

Årsrapport 2000

Del I: Forskningspolitisk og administrativ rapport



Copyright © Norges forskningsråd 2001

Norges forskningsråd
Postboks 2700 St. Hanshaugen
0131 OSLO
Telefon: 22 03 70 00
Telefaks: 22 03 70 01
Grønt nummer telefaks: 800 83 001
Internett: bibliotek@forskningsradet.no
X.400: S=bibliotek;PRMD=forskningsradet;ADMD=telemax;C=no;
Hjemmeside: <http://www.forskningsradet.no/>

Trykk: Norges forskningsråd Hustrykkeri
Opplag: 600

Oslo, april 2001
ISBN 82-12-01560-2

Forord

Forskningsrådets årsrapport for 2000 gir en samlet oversikt over hvordan bevilgningene er brukt og hvilke resultater som er oppnådd. Rapporten vurderer fordelingen av tildelte midler i forhold til prioriteringene i Forskningsrådets budsjettforslag for 2000 og andre forskningspolitiske dokumenter. Selv om resultatene ses i forhold til målsettinger og føringer i tildelingene fra departementene for 2000, vil resultateksempelene i stor grad skyldes forskningsbevilgninger gitt tidligere år. Årsrapporten vil således ikke kunne gi et fullstendig bilde av de samlede samfunnsmessige effekter av forskningsbevilgningene.

Årsrapporten for 2000 er vesentlig omarbeidet i forhold til tidligere år. Vi har lagt større vekt på oppnådde resultater med eksempler fra ulike områder vurdert mot Forskningsrådets prioriteringer og målsettinger ved tildelingene. Rapporteringen er også knyttet opp mot Forskningsrådets mål- og resultatstyringssystem. Det vil arbeides videre med å integrere dette i årsrapporteringen for senere år.

Prosessen med årsrapporten for 2000 er forenklet og omfanget er redusert betydelig. Innholdet er endret ved at overordnet vurdering og resultater kommer først, mens fordelingen av tildelingene kommer bakerst. Det er tatt inn mer grafikk og figurer for å gjøre rapporten lettere tilgjengelig. Programomtaler og –resultater er tilgjengelig på Forskningsrådets nettsider.

Del I Forskningspolitisk og administrativ rapport gir en samlet vurdering av hvordan bevilgningene er brukt i 2000 og oppnådde resultater i forhold til Forskningsrådets egne målsettinger og føringer fra departementene.

Del II Departementsvise rapporter gir en detaljert tilbakemelding til hvert enkelt departement og hvordan årets tildelinger er brukt i forhold til rammebetingelser gitt i St.prp. nr. 1 og i tildelingsbrev fra departementene. Oppnådde resultater knyttet til departementenes sektoransvar og synergieffekter ved bruk av midler på tvers av departementene beskrives.

Institutttrappertene for 2000 bestående av en samlerapport og rapporter for fire instituttgrupperinger vil foreligge noe senere.

Forskningsrådet vil fortsette arbeidet med å forenkle og effektivisere årsrapporteringen ytterligere i samarbeid med departementene. Det er nødvendig for å redusere ressursbruken internt til dette.

Forskningsrådets årsrapport for 2002 ble godkjent av Hovedstyret 18.04.01.

Oslo, april 2001

Christian Hambro
Adm. direktør

Kari Kveseth
Strategi-direktør

Terje Olav Moen
Plan, budsjett og statistikk

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	SAMMENDRAG	3
2	HOVEDPRIORITERINGER	4
2.1	BAKGRUNN	4
2.2	FORDELING AV MIDLER PÅ SATSNINGSOMRÅDER	4
2.3	GRUNNFORSKNING OG PRIORITERTE TEMAER	6
2.4	NÆRINGSRETTET FORSKNING.....	14
2.5	KVALITET OG EVALUERING	17
2.6	INTERNASJONALISERING	20
2.7	REKRUTTERING	21
2.8	FONDET FOR FORSKNING OG NYSKAPNING	25
3	MÅLOPPNÅELSE	27
3.1	INNLEDNING.....	27
3.2	EN FREMTIDSRETTET FORSKNINGSPOLITIKK	27
3.3	FORSKNING AV HØY KVALITET.....	28
3.4	ØKT BRUK AV FORSKNINGENS RESULTATER.....	29
3.5	ET GODT FORSKNINGSSYSTEM.....	29
3.6	ET OFFENSIVT FORSKNINGSRÅD	30
4	TVERRGÅENDE RESULTATOMRÅDER	31
4.1	MILJØRELEVANT FORSKNING	31
4.2	REGIONAL UTVIKLING	32
4.3	LIKESTILLING	33
4.4	SAMISK FORSKNING	34
4.5	POLAR FORSKNING	35
5	FORSKNINGSFORMIDLING	36
5.1	ALLMENNRETTET FORMIDLING	36
5.2	TILTAK FOR BARN OG UNGE, REKRUTTERING	37
5.3	BRUKERRETTEDE FORMIDLINGSTILTAK	38
6	FELLESFUNKSJONER OG ADMINISTRASJON	39
6.1	STRATEGISKE FELLESFUNKSJONER.....	39
6.2	INFORMASJON	41
6.3	ADMINISTRASJON.....	42
7	REGNSKAP OG NØKKELTALL	47

1 Sammendrag

Forskningsrådets årsrapport for 2000 viser hvordan budsjettforslaget for 2000 ble fulgt opp med bevilgninger fra departementene og hvordan midlene er brukt i henhold til dette.

Årsrapporten er den formelle tilbakemeldingen på bruken av bevilgningene spesifisert i St.prp. nr 1 for 2000 og tildelingsbrevene fra departementene. I forhold til bevilgningene i 2000, er rapporten i hovedsak en aktivitetsrapport. Forskningsresultatene som beskrives skyldes i stor grad tidligere bevilgninger.

Årsrapporten for 2000 legger større vekt på oppnådde resultater i forhold til Forskningsrådets overordnede målsystem, budsjettforslaget for 2000 og føringer gitt i tildelingene fra departementene. Rapporten beskriver også utvalgte eksempler på gode forskningsresultater samtidig som tallmessig fordeling av budsjettet er flyttet bak. Vi håper at dette gjør årsrapporten mer spennende og at deler av den kan brukes videre til andre formål.

Samlet sett viser årsrapporten at Forskningsrådet i 2000 for første gang på lenge fikk et budsjett som omtrent tilsvarte budsjettforslaget. Budsjettveksten i 2000 i forhold til året før var på om lag 7,8 % inkludert avkastningen fra Forskningsfondet, altså bare 2,2 % mindre enn i budsjettforslaget. Den faktiske fordelingen av midler på tematiske områder i 2000 samsvarer også rimelig godt med det som ble foreslått. Budsjettveksten i 2000 og 2001 sett under ett er likevel ikke tilstrekkelig for å dekke Forskningsrådets andel for å nå OECD-målet, og det er derfor foreslått en vekst på om lag 20 % i 2002. Bevilgningene til Forskningsrådet utgjør bare om lag 1/3 av de offentlige bevilgningene til forskning. Universitetene og høgskolene fikk ikke en tilsvarende vekst i sine bevilgninger i 2000.

Forskningsfondet er etablert for å sikre stabil finansiering av langsiktig og sektorovergripende forskning med vekt på de tematiske områdene i Forskningsmeldingen. Avkastningen av fondet i 2000 var på 90 mill. kroner og gjorde det mulig å iverksette en rekke nye tiltak som supplement til de ordinære bevilgningene. Ordningen med sentre for fremragende forskning (SFF) ble foreslått bl.a. for å bedre kvaliteten i norsk forskning. Søknadsprosessen for SFF vil starte tidlig i 2001 med sikte på oppstart av sentrene i 2002.

Forskningsrådet finansierte i 2000 totalt 1323 årverk doktorstipendiater, som er en nedgang på rundt 5 % i forhold til 1999. Det utgjør om lag 40 % av samlede antall doktorstipendiater i Norge. Bare 215 doktorgrader finansiert av Forskningsrådet ble avlagt i 2000. Antall avlagte doktorgrader er mye lavere enn antall finansierte stipendiater og viser at gjennomføringstiden er vesentlig lenger enn normert. Kvinneandelen blant doktorandene er fortsatt for lav. Forskningsrådet vil vurdere hvordan gjennomføringstiden kan nedkortes og kvinneandelen økes for fremtidige doktorander.

Årsrapporten for 2000 gir en første vurdering av aktivitetene i forhold til de tematiske prioriteringene i Forskningsmeldingen. Dette vil følges opp i senere budsjettforslag og årsrapporter. Mangfoldet av forskningsaktiviteter og -resultater basert på finansiering fra Forskningsrådet er nærmere beskrevet i de departementsvise rapportene. I tillegg har de fleste programmene og forskningsinstitusjonene egne nettsider som gir mer informasjon.

2 Hovedprioriteringer

2.1 Bakgrunn

De sentrale dokumentene for Forskningsrådets arbeid i 2000 har vært Forskning for fremtiden, Budsjettforslag 2000 og områdenes arbeidsprogram for 2000. Sistnevnte var koblet til en felles målstruktur for Forskningsrådet, som ble fastlagt gjennom MRS- prosjektet. Prosjektet ble avsluttet høsten 2000, og målstyring er nå et verktøy for arbeidet i Forskningsrådet.

Forskning for fremtiden er et overordnet dokument som gjelder for perioden 1997- 2001. Det ble der fastsatt følgende hovedsatsinger for perioden:

- Grunnforskning
- Høyt kvalifisert personell
- Internasjonalt forskningssamarbeid
- Næringsrettet forskning og utvikling
- Forskning for økt verdiskapning i offentlig sektor
- Miljørettet forskning
- Marin forskning
- Medisin og helsefaglig forskning

Satsningene følges opp gjennom årlige budsjettforslag samt gjennom målstrukturen for Forskningsrådet og i områdenes arbeidsprogram. Imidlertid må Forskningsrådet virksomhet utformes i spenningsfeltet mellom egne strategier og de formål som departementene ønsker å få realisert gjennom Forskningsrådet. Departementenes målsetninger blir formidlet gjennom tildelingsbrev, som er oppfølging av Stortingets behandling av statsbudsjettet. Virksomheten i 2000 ble preget av at regjeringen våren 1999 la fram en Stortingsmelding om forskning. I og med at Stortingsmeldingen ble lagt fram før statsbudsjettet for 2000, kom den til å prege virksomheten i 2000 på tross av at Stortinget ikke behandlet meldingen før våren 2000. Vi har derfor i årsrapporten for 2000 inkludert hvordan satsninger fra Forskningsmeldingen ble ivare tatt.

I Stortingsmeldingen mente regjeringen følgende områder skulle satses særskilt på de kommende årene:

- Grunnforskning utenfor tematisk prioriterte områder
- Marin forskning
- Forskning innenfor medisin og helse
- IKT- forskning
- Forsknings i skjæringsfeltet mellom energi og miljø

2.2 Fordeling av midler på satsningsområder

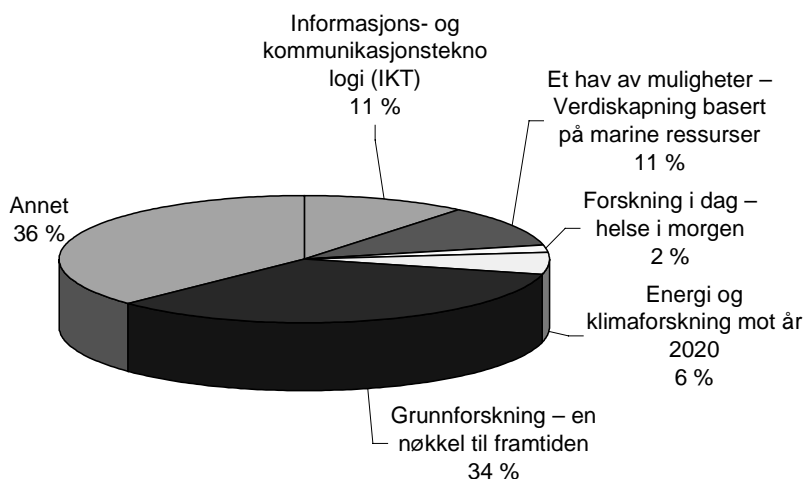
Figur 2.2.1 og figur 2.2.2 viser fordeling av midler på Forskningsmeldingens tematiske satsningsområder, grunnforskning utenfor temaområdene og annen forskning finansiert av Forskningsrådet i 2000. Figur 2.2.1 viser omfanget ut fra foreslått 10 % vekst i 2000. Figur 2.2.2 viser omfanget slik resultatet ble etter departementenes tildeling av midler for 2000. I og med at Fondet for forskning og nyskaping ikke var en del av budsjettforslag 2000, er dette holdt utenfor den faktiske fordelingen av midler for å få et best mulig sammenligningsgrunnlag.

Figurene viser en forskjell mellom faktisk tildelte midler og foreslått budsjett på om lag 150 mill. kroner. Avkastningen fra Fondet for forskning og nyskaping utgjorde i 2000 90 mill. kroner. Hvis dette inkluderes er avviket mellom faktisk og foreslått budsjett for 2000 om lag 60 mill. kroner, eller 2,1 %.

Figur 2.2.1 og 2.2.2 viser fordelingen i foreslått og faktisk budsjett 2000. Det er ulikheter i måter som tallene er beregnet på, som gjør det vanskelig å sammenligne fordelingen av midler på prioriterte tema og grunnforskning. Arbeidet med budsjettforslag 2000 ble avsluttet i mars 1999, slik at det ikke var naturlig å benytte samme inndeling som for Forskningsmeldingen i og med at denne ble levert Stortinget i juni 1999. Blant annet ble grunnforskningsmidler ikke inkludert i forslag til tematiske satsninger i budsjettforslaget, noe som gjør det vanskelig å beregne hvor mye dette vil utgjøre av de ulike tematiske satsningene i ettertid. Med disse forbehold er det likevel mulig å fastslå at det særlig var på marin forskning og IKT relatert forskning hvor avvikene mellom foreslått og faktisk bevilgning var størst. Når vi tar hensyn til at grunnforskning ikke var inkludert i temaene i forslaget viser dette at Forskningsrådets budsjettforslag i begge tilfeller var betydelig høyere enn det som faktisk ble resultatet.

Forskning for fremtiden var det overordnede strategidokumentet til grunn for arbeidet med Budsjettforslag 2000. Det var her gjort en inndeling i satsningsområder som vist i figur 2.2.1, som også gjengir forslag til fordeling av totale midler på disse satsningsområdene. Grunnforskning ble gitt en sentral plass i budsjettforslaget, og forslaget ville innebære at mer en 1/3 av Forskningsrådets totale midler ville bli kanalisert til grunnforskning. Noe under 30 % ville blitt kanalisert til de tematiske satsningsområdene, mens annen forskning ville ha om lag samme omfang som grunnforskning. Annen forskning inkluderer næringsrettet forskning og ulike forvaltningsoppdrag for departementene.

Figur 2.2.1: Vekstforslag (10 %) i budsjettforslag 2000 fordelt på FFF.

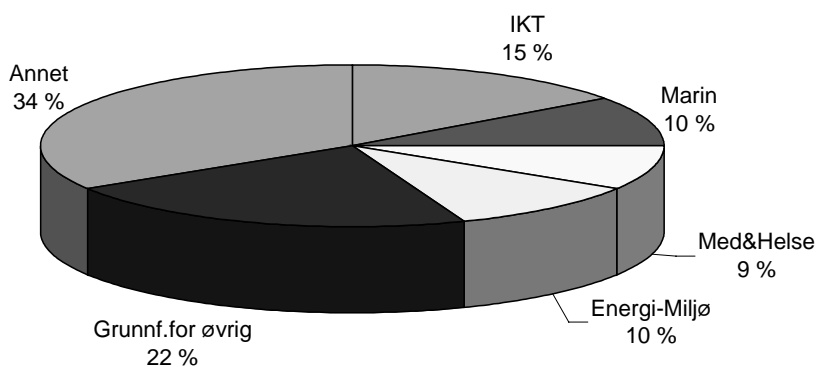


Totalt 2938 mill. kroner

Grunnlaget for figur 2.2.2 er revidert budsjett for 2000, hvor det er gjort en inndeling i tråd med prioriteringene i Forskningsmeldingen. Her er grunnforskning innenfor temaene inkludert i disse, slik at grunnforskning for øvrig er grunnforskning utenfor forskningsmeldingens prioriterte tema. Figuren viser at annen næringsrettet forskning og

forvaltningsoppdrag har samme relative betydning som i budsjettforslaget. Forskning innenfor de prioriterte temaene i forskningsmeldingene utgjorde i 2000 44 % av Forskningsrådets totale FoU budsjett. Blant temaene var det IKT som hadde sterkest posisjon, mens de andre temaene hadde relativ lik betydning for Forskningsrådets virksomhet i 2000. Som vist over er det problematisk å vise forskjellen mellom faktisk og foreslått fordeling av midler til tematisk prioriterte områder og grunnforskning i 2000.

Figur 2.2.2: Faktisk fordeling på forskningsmeldingens temaer 2000.



Totalt 2791 mill. kroner

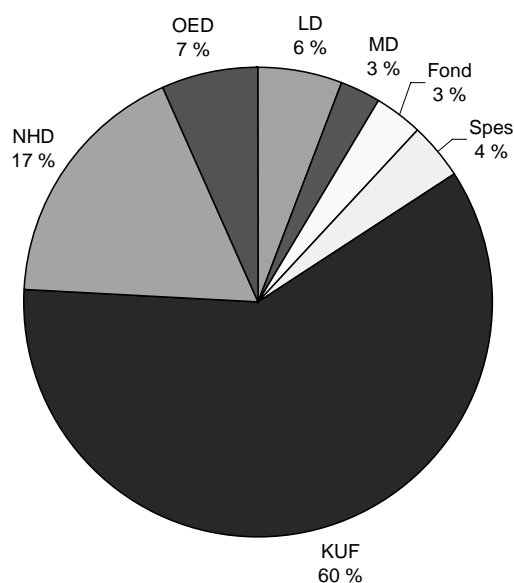
2.3 Grunnforskning og prioriterte temaer

Grunnforskning

Grunnforskning er fundamentalt for all kunnskapsutvikling i samfunnet. Stort omfang og høy kvalitet i denne forskningen er av stor betydning for annen forskningsvirksomhet, og for bruken av forskning i samfunnet. Figur 2.3.1 viser fordeling av midler på finansieringskilder for grunnforskning utenfor prioriterte temaområder i 2000. Grunnforskning utgjorde også en stor del av de tematiske satsningene, og er inkludert i omtalen av disse under. Den klart største finansieringskilden er KUF, som finansierer godt over halvparten av grunnforskning utenfor temaområdene. NHD og KUF finansierer til sammen nærmere 80 % av grunnforskning utenfor prioriterte temaområder.

Resultater fra prosjekter avsluttet i 2000 viser at mange forskningsmiljøer holder høy kvalitet, og at det er stor bredde og mangfold i forskningen. Bidragene fra disse prosjektene vil gi grunnlag for ny kunnskapsutvikling og bruk av forskning innenfor flere samfunnsområder.

Figur 2.3.1: Finansiering av grunnforskning for øvrig i 2000.



Totalt 613 mill. kroner

Forskningsrådet har i 2000 finansiert romforskning som vil øke utbyttet av internasjonale forskingssamarbeid. Romsonden Cassini er nå på vei til Saturn som del av et ESA- NASA prosjekt. Cassini vil nå planeten i år 2004. Ringene rundt Saturn er blant det som skal studeres nærmere. Romsonden kan ikke sendes inn i selve ringene på grunn av kollisjonsfaren, men forskere ved UiTø har påvist at observasjon av de bølgemønstre (Mach Cones) som dannes omkring større steinblokker i ringsystemet ved Saturn kan benyttes til å analysere og bestemme forholdene i det støvplasmaet ringene består av. Ved å studere slike Mach Cones i Saturns ringer øker det vitenskapelige utbyttet ved Cassini prosjektet betraktelig.

Norge er et flerkulturelt land, noe som også gir nye tema og utfordringer for forskningen. Prosjektet Religion og kjønn i flerkulturelle samfunn viser at annengenerasjons innvandrerdøms kontinuerlig skaper og reforhandler identiteter på bakgrunn av kjønn, generasjon, etnisitet og religion. Prosjektet viser hvordan islam ikke er et statisk idésystem som passivt overføres fra generasjon til generasjon, men snarere er en levende diskursiv tradisjon som brytes med den sosiokulturelle konteksten den eksisterer innenfor – det vil si at religion og religionsforståelse tar preg av sine omgivelser. Prosjektet viser hvordan muslimsk ungdom i Norge forsøker å skape en norsk- muslimsk identitet som er forskjellig både fra de eldre generasjonenes religiøse identitet og muslimsk ungdom i andre land, bl.a. Frankrike som det sammenlignes med. I den norsk- muslimske tradisjonen er bl.a. kvinner i muslimske ungdomsorganisasjoner mye mer aktive i styre og stell enn det som hittil har vært vanlig i for eksempel moskeene.

Eksempel på resultater fra tverrfaglig forskning er prosjektet om Palaeo Environment and Climate History of the Russian Arctic – ”PECHORA-prosjektet”. Ett av prosjektets delmål har vært å belyse istids- menneskenes innvandringshistorie i Nord- Russland. Resultater fra undersøkelsen er både spennende og overraskende, og viser at menneskene har krysset polarsirkelene for nær 40 000 år siden, noe som er mye tidligere enn antatt. Ennå vet vi ikke om de første pionerene i Arktis var Neandertalere eller ”moderne mennesker”. Uansett gir

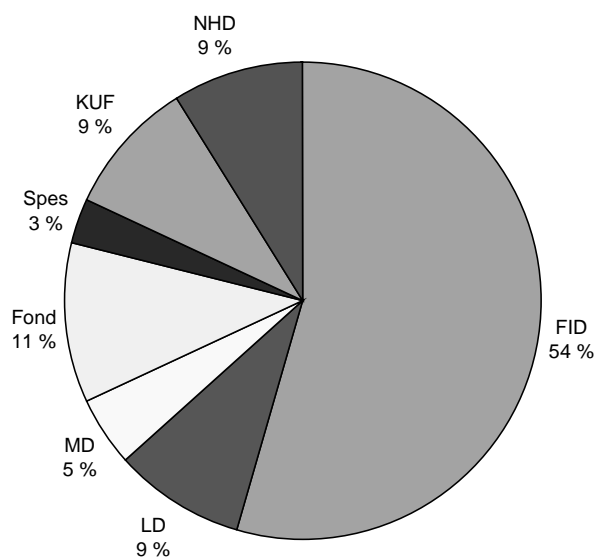
funnene nye perspektiver på vår tidligste innvandringshistorie. Tidligere antok man at Neandertalere ikke beveget seg inn på høye breddegrader og at moderne mennesker tok seg inn i Arktis først i slutten av siste istid for 12-14 000 år siden. De nye funnene tyder på at enten har Neandertalere greid å tilpasse seg livet i Arktis, eller så har moderne mennesker vandret inn i nordområdene nesten like tidlige som i Sør-Europa.

Marin forskning

Fiskeri og havbruk ligger an til å få en økende betydning for distriktene og Norge i tiårene framover. For å få dette til er det nødvendig med mer forskning for å utnytte potensialet i næringen, samtidig som en sikrer en bærekraftig utvikling for næringen og fiskerisektoren som helhet.

Figur 2.3.2 viser fordeling av midler til marin forskning på finansieringskilder i 2000. Med unntak av OED gir samtlige departementer som bidrar med generelle midler penger til marin forskning. FID bidrar med over halvparten av totale midler. Den øvrige finansieringen er jevnt fordelt på de andre "generelle" finansieringskildene, inkludert Fondet for forskning og nyskaping.

Figur 2.3.2: Finansiering av marin forskning i 2000



Totalt 282 mill. kroner

Det er store forventninger til resultatene fra marin forskning. Mange mener slik forskning vil gi bidrag til viktig næringsutvikling i Norge, og at havbruk kan bli den viktigste næringen langs kysten i framtiden. Fiskeri har alltid hatt stor betydning i Norge, og utgjort en betydelig andel av vår samlede eksportinntekter. Dette gir også ansvar i forhold til ressursforvaltning i våre havområder og forskning som har relevans for den marine sektor. Utnyttelsen av de genetiske ressursene i det marine miljøet kan få meget stor betydning forutsatt at det satses betydelig på oppbygging av grunnleggende kunnskap innenfor bioteknologi.

Bedre forvaltning av havressurser har alltid vært en sentral del av norsk marin forskning. De siste årene har næringsrettet forskning innenfor fiskeoppdrett økt i omfang. FoU statistikken

fra Statistisk sentralbyrå viser at næringens kjøp av FoU tjenester er blitt tidoblet fra 1997 til 1999, og utgjorde i 1999 over 30 mill. kroner. Også i Forskningsrådet har dette fått økt oppmerksomhet. Dette gjelder forskning for utnyttning av flere ressurser i havet, som for eksempel utnyttelse av kråkebolle som ny oppdrettsart. I naturen vil bare en liten andel av kråkebollene ha god nok kvalitet for direkte eksport og videreforedling. Forsøk med sjøbasert lagring og oppføring av kråkeboller med spesialtilpasset fôr har gitt god og rask gonadevekst, spesielt for kråkeboller som har lav gonadeindeks i utgangspunktet. Resultatene har dannet grunnlaget for at nye aktører innen næringen ønsker å videreutvikle konseptet i kommersiell skala. Prosjektet har generelt bidratt til å øke interessen for å etablere kråkebolle som ny oppdrettsart.

Innenfor havbruksnæringen er rømt fisk et problem for verdiskapningen, såvel som for den samlede ressursforvaltningen og miljøet i havet. Det har vært flere havari av oppdrettsanlegg med påfølgende rømming av fisk som skyldes feil forankring eller notskader som følge av kollisjoner mellom not og plattform eller not og forankringslinjer. Forskning har bidratt til kunnskap som gir tryggere forankring og derved reduserer risikoen for havari av oppdrettsanlegg. Det er også utviklet en modell for tredimensjonal bevegelse av not i oppdrettsmerd. Dette er et viktig redskap med sikte på å redusere nothavari og blir særlig aktuelt når mer eksponerte lokaliteter tas i bruk.

For fiskeriene har ny forskning forbedret tineprosessen for produksjon av salt- og klippfisk. Det er oppnådd en forbedret kvalitet og forbedring i utbytte på opp til 2,5 %. For hele næringen vil dette innebære økt utbytte på nærmere 100 mill. kroner per år. Den nye prosessen er utprøvd i full skala ved en større fiskebedrift i Troms. Flere bedrifter i fiskeindustrien vurderer å ta den nye teknologien i bruk.

Som del av den norske forvaltningen av hval, er det gjort studier av vågehvalens matpreferanser. Studiene har vist at vågehvalmagenes relative innhold av byttedyr ikke avviker nevneverdig fra den relative sammensetningen av byttedyr i sjøen. Dette gjelder særlig for sild og krill, mens det kan være ting som tyder på positiv preferanse for lodde under visse betingelser. Det var også interessant å observere at torsk og sei, som forekom i til dels betydelige mengder i sjøen, praktisk talt ikke fantes i hvalmagene.

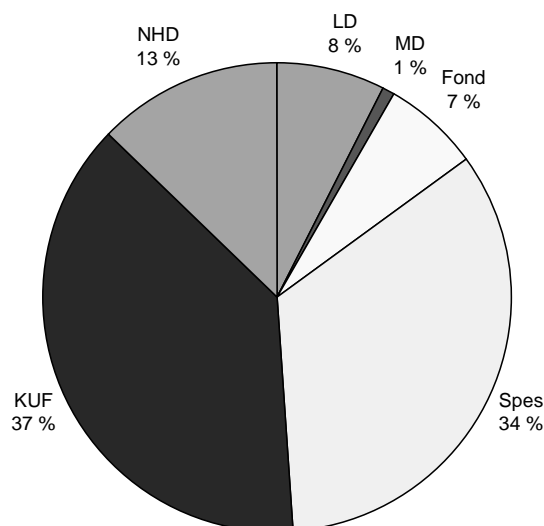
Marin forskning har også internasjonale dimensjoner, og kan nyttiggjøres for økt verdiskapning i andre deler av verden. En tredimensjonal numerisk havmodell er satt opp for Benguela området utenfor Sør-Afrika og Namibia. Den matematiske modellen kan simulere saltholdigheten, temperatur og strøm over hele området. I tillegg kan modellen beregne produksjonen av planteplankton. Det siste året har hovedfokus i prosjektet vært å finne mulige sammenhenger mellom strømf forholdene i området (deres variasjon fra år til år) og de observerte svingningene i rekrutteringen til ansjos utenfor Sør-Afrika. Dette gjøres ved å simulere driften av fiskeegg og fiskelarver fra gyteområdene til oppvekstområder for ungfisken. Resultatene viser at en ved bruk av modellen kan innhente vesentlig informasjon om naturlige variasjoner og varsle rekrutteringer på et tidligere tidspunkt og på en mer rasjonell måte enn ved bruk av tradisjonelle tokter med forskningsfartøy.

Forskning innenfor medisin og helse

Det er en voldsom utvikling internasjonalt innenfor medisinsk forskning. Ny forskning gir både grunnlag for nye behandlingsformer, og nye kunnskapsbehov. Medisinsk forskning gir muligheter for forbedringer i velferd og livskvalitet, men gir også utfordringer i forhold til fordeling og bruk av ressurser innenfor ulike medisinske og helsefaglige områder. Også forskning om mat og helse er sentralt.

Figur 2.3.3 viser fordeling av midler på finansieringskilder i 2000. Spesielle midler tilsvarer midler fra SHD. Figuren viser at hoveddelen av denne type forskning finansieres av KUF og SHD, men at også NHD finansierer en betydelig del. Dette henger sammen med den økte betydning medisinsk forskning har fått for næringsutvikling de siste tiårene. Utvikling innenfor bioteknologi kan bidra til ytterligere næringsmessig relevans for denne type forskning.

Figur 2.3.3: Finansiering av medisinsk og helsefaglig forskning i 2000



Totalt 248 mill. kroner

Medisinsk forskning omhandler vesentlige problemer i folks hverdag. Et eksempel er undersøkelsen om hodepine i Nord-Trøndelag. Denne tar for seg varighet og risikofaktorer for denne type problemer. Mange har ment at høyt blodtrykk er forbundet med hodepine. Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag, HUNT, gir ingen bekreftelse på dette. Faktisk ble det her registrert en omvendt tendens; risikoen for hodepine var redusert for den gruppen av individer som hadde forhøyet blodtrykk. En annen vanlig oppfatning som ikke ble bekreftet er at mange pasienter med lavt stoffskifte lider av hodepine. Begge resultatene danner spennende utgangspunkt for å danne nye hypoteser for årsak til hodepine.

Medisinsk forskning har også grenseflater mot annen type forskning. De siste årene har det blitt økende oppmerksomhet om forholdet mellom mat og helse, og betydningen av god helseforvaltning i hele produksjonskjeden til landbruket. Forskningen har nå for første gang beskrevet et gen som uttrykker et prionlignende protein hos sau og storfe. Hos normale sau og storfe er strukturen av dette svært likt det som tidligere er funnet hos mus. Naturlige, individuelle variasjoner i genet hos friske og syke storfe er kartlagt og ser ikke ut til å være assosiert med forekomst av kugalskap. Dette er i overensstemmelse med det som er funnet for Creutzfeldt-Jakobs sykdom hos menneske. Studier som dette bidrar til å kartlegge faktorer av betydning for utvikling av prion-sykdommer.

Det er også forsket på forholdet mellom bruk av antibiotika i landbruket og utviklingen av antibiotikaresistente bakterier. Bruk av antibiotika kan føre til at det etableres en normalflora

som inneholder en høy andel resistente bakterier. I et forskningsprosjekt ble resistente bakterier (*E.coli*) fra tarmfloraen hos friske griser studert med hensyn på forekomst av overførbare resistens. De overførbare resistensgenene som ble funnet fra gris er identiske med resistensgener som er utbredt i humanpatogene bakterier og er også potensielt overførbare til bakterier som kan skape alvorlig sykdom hos mennesker og dyr, for eksempel Salmonellabakterier. Forskningen viser at bruken av antibakterielle stoffer til husdyr bør reduseres til et minimum for å forebygge forekomsten av multiresistens i den bakterielle normalflora.

Forskning kan forebygge plutselige dødsfall som ischemi (alvorlig nedsatt blodforsyning til et organ) som er dødsårsak nummer én i Norge. Det innbefatter hjerteinfarkt, hjerneslag, karsykdommer og sjokktilstander ved blødning og hjertesvikt. En tidlig diagnose er nødvendig for at medisinsk behandling og kirurgi skal gi godt resultat, men med nåværende metoder er det ikke mulig å oppdage alvorlig nedsatt blodtilførsel til de fleste organer i tide. En forskergruppe har funnet at ved måling av gasstrykket av kullsyre (PCO₂) kan man oppdage ischemi i ulike organer. Gruppen har patentert på en ny målemetode for PCO₂ som vil kunne tilbys for bruk på pasienter, noe som kan bety en betydelig forbedring i å oppdage ischemi på et tidspunkt da sykdommen lar seg behandle vellykket.

Utvikling innenfor bio- og genteknologi gir nye muligheter for både forskningen og tilbudet innenfor helsesektoren. Forskning har i 2000 bidratt til å forbedre den industrielle produksjonsprosessen for et medisinsk viktig soppdrepende antibiotikum, Nystatin. Dette produseres industrielt ved dyrking av bakterien *Streptomyces noursei*. En forskergruppe i Trondheim har klonet og sekvensert genene som styrer syntesen av nystatin. Ved å analysere disse genene er det klarlagt hvordan biosyntesen av nystatin foregår. Behovet for (nye) soppdrepende antibiotika er økende fordi det er et økende antall mennesker med nedsatt immunforsvar, på grunn av HIV-smitte eller organ-transplantasjon. Det er søkt patent på anvendelsen av nystatingenene til slike formål.

Gentester avslører disposisjon for sykdommer, og gjør det lett å påvise høy- og lavrisikogrupper. Testing blir viktig for å forebygge sykdom, men kan også virke inn på de vilkår man har i helseforsikring. En forskergruppe undersøker hvordan offentlige og private forsikringsordninger forventes å fungere om forsikringsselskapene har adgang til informasjon om hvem som er testet og eventuelt resultat av testen. Resultat viser at selv høyrisikogrupper vil tjene på at forsikringsselskapene vet om de er testet og eventuelt testresultat.

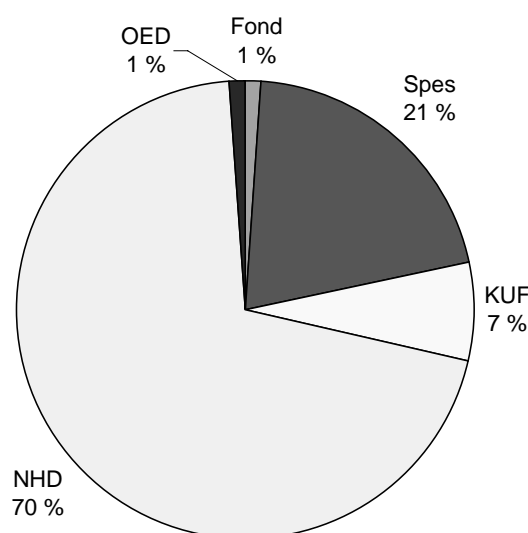
Mens helsesektoren i rike land kan gi stadig flere og mer avanserte tilbud, sliter store deler av verden med sykdommer og epidemier som det relativt sett vil være lite kostnadskrevenne å gjøre noe med. I løpet av høsten 2000 ble det innledet et godt samarbeid mellom UD og Forskningsrådet om u-landsrelaterte helsespørsmål. Forskningsrådet har oversendt forslag til hvordan norske vaksineforsknings- og vaksinerelaterte helsetjenesteforskningsmiljøer kan komme i inngrep med det internasjonale framstøtet for vaksiner, GAVI-initiativet. Bevilgninger for 2001 vil gi grunnlag for økt forskningsinnsats som kan komme mange mennesker til gode.

IKT- forskning

IKT har bidratt til vesentlige samfunnsendringer det siste tiåret. Grunnlaget for denne utviklingen har vært forskningsbasert, og framover vil det være viktig å sikre et stort nok omfang på denne type forskning for å få næringsutvikling og bruk av IKT som kan sikre tilgang til informasjonsressurser for flere og mer effektiv bruk av IKT i samfunnet

Figur 2.3.4 viser at denne type forskning gjennom Forskningsrådet i hovedsak blir finansiert av NHD. Spesielle midler kommer fra SD. Disse departementene finansierte til sammen over 90 % av Forskningsrådets forskning innenfor IKT. De andre departementenes finansiering var beskjeden, på tross av den relevans IKT har også innenfor deres samfunnsområder.

Figur 2.3.4: Finansiering av IKT-forskning i 2000



Totalt 416 mill. kroner

IKT-forskningen berører flere fagområder. Etableringen av Norsk språkteknologi og bruken av lingvistikk i utformingen av nye programmeringsystemer er et eksempel på dette. Innenfor medisinsk forskning har forskning og utvikling innenfor IKT vært helt nødvendig for å gjennomføre kartleggingen av menneskenes genetiske sammensetning. Samtidig er det omfattende forskning på konsekvenser av IKT i samfunnet. I Forskningsrådet er dette organisert innenfor programmet SKIKT.

IKT- forskning er ikke bare utvikling av ny typer program eller nye maskiner. I et prosjekt ved UiO som hører med i programmet DITS (Distribuerte IT-systemer) har nye ideer for modellering, design og implementering av multimedia-databasesystemer blitt lansert. I løpet av år 2000 har man kommet frem til kunnskap som vil påvirke fremtidige internasjonale standarder i OMG (Object Management Group). I 2000 ble det laget og installert en prototype av et generelt "Lecture-on-Demand-system" som skal prøves i undervisningen ved det medisinske fakultet, UiO, i 2001. Dette må også ses i sammenheng med prioritering av fjernundervisning av private såvel som av det offentlige. En del amerikanske universiteter har allerede i flere år basert hele sin virksomhet på fjernundervisning og bruk av IKT løsninger. I Norge er det etablert offentlige IKT- baserte utdanningstilbud på høyere nivå gjennom NITOL, og det finnes også eksempler på bruk av slike løsninger i norsk grunnskole rettet inn mot norske elever i utlandet.

IKT har åpnet opp for nye kommunikasjonsformer, som også har gitt grunnlag for ny næringsutvikling. Forskningsrådets FORNY-program har bidratt til kommersialiseringen av Opera Software AS, som i dag er verdens 3. største leverandør av nettlekere for Internett.

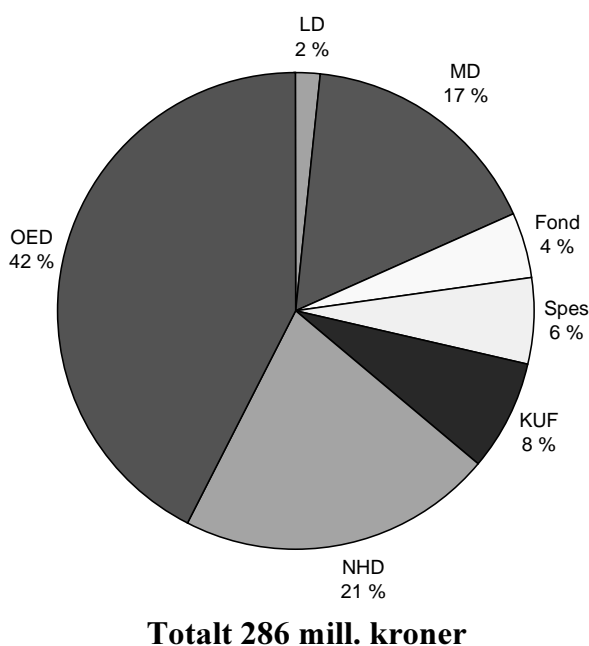
Selskapet har nærmere 100 ansatte globalt sett. Opera Software's produkter er blitt svært godt mottatt i internasjonalt fagmiljø, og bedriften har samarbeidsavtaler med store leverandører av utstyr som skal kommunisere over Internett.

Forskning i skjæringsfeltet mellom energi og miljø

Norge er en viktig energinasjon. Både vannkraft og olje/ gass har gitt viktige ressurser for den økonomiske utviklingen av landet. Også framover vil olje og gass være viktig for den norske økonomien, noe som gir utfordringer i forhold til en rasjonell utnyttelse av ressursene og hensyn til det globale miljø. I tillegg vil det framover bli større behov for alternative energiformer, noe som gir nye forskningsutfordringer for å gi bærekraftige og rasjonelle former for energibruk i framtiden.

Figur 2.3.5 viser at OED og NHD til sammen finansierer storparten av forskning i skjæringsfeltet mellom energi og miljø. MD sin del av finansieringen er også betydelig, og samtlige departementer som gir generelle midler bidrar med unntak av FID. Framover vil Forskningsrådets definisjon av forskning innenfor energi og miljø være mer fokusert enn den var for 2000. Vi ønsker med dette å få fram mer rendyrket hva som er satsninger for miljøvennlig energiproduksjon og –forbruk.

Figur 2.3.5: Finansiering av forskning i skjæringsfeltet energi-miljø i 2000



En viktig side av forskningen i skjæringsfeltet mellom energi og miljø er hvordan eksisterende energiressurser kan brukes mer rasjonelt. Dette har gitt grunnlag for omfattende forskningsinnsats, og gitt grunnlag for både nye produkter og tiltak for energisparing. Rolls Royce Marine har benyttet slik forskning for utvikling av en testprototyp for et nytt og revolusjonerende framdriftsprinsipp. I dette systemet erstattes den tradisjonelle propellen med en skive som beveger seg fram og tilbake (oscillerer) i fartsretningen. Resultatet er et redusert behov for motorkraft og dermed lavere forbruk av drivstoff. Systemet bygges inn i et 25 fots fartøy og skal demonstreres i 2001. Innenfor norsk energikrevende industri som smelteverk, kan energigjenvinning bli stadig viktigere i og med press mot mer prisutjamning for kraft som

leveres industrien og vanlige forbrukere. Elkem ASA har gjennom forskning utviklet et nytt system for gjenvinning av energi fra avgassen i smelteverk og påfølgende anvendelse til kraftproduksjon. Her kan redusert energiforbruk også måles i redusert forurensning: Sammenlignet med bruk av gass eller kull til produksjon av kraft, kan denne løsningen bidra til en reduksjon på 0,1 til 0,5 mill. tonn CO₂ per år når den anvendes i Elkems norske smelteverk.

I tillegg til å spare på forbruket av eksisterende energiresurser vil energikrevende samfunn etterspørre nye former for energi som er sikker, kostnadseffektiv og miljøvennlig. I prosjektet "Hydrogenlagring i metallhydrid" arbeider Institutt for energiteknikk (IFE), NTNU og Universitetet i Oslo (UiO) sammen for å utvikle ny teknologi for å lagre hydrogen. Lagring av hydrogen er en vesentlig utfordring for å kunne bruke gassen som energiresurs, blant annet i transportsektoren. I dette prosjektet ser en på hvordan hydrogenet kan lagres i metallstrukturer der det bindes kjemisk til metallegeringer. Når hydrogenet skal brukes frigjøres hydrogenet fra metallegeringen. Med denne metoden kan en lagre store mengder hydrogen på en ufarlig måte, og ved IFE er det faktisk satt en uoffisiell verdensrekord i lagret hydrogentetthet.

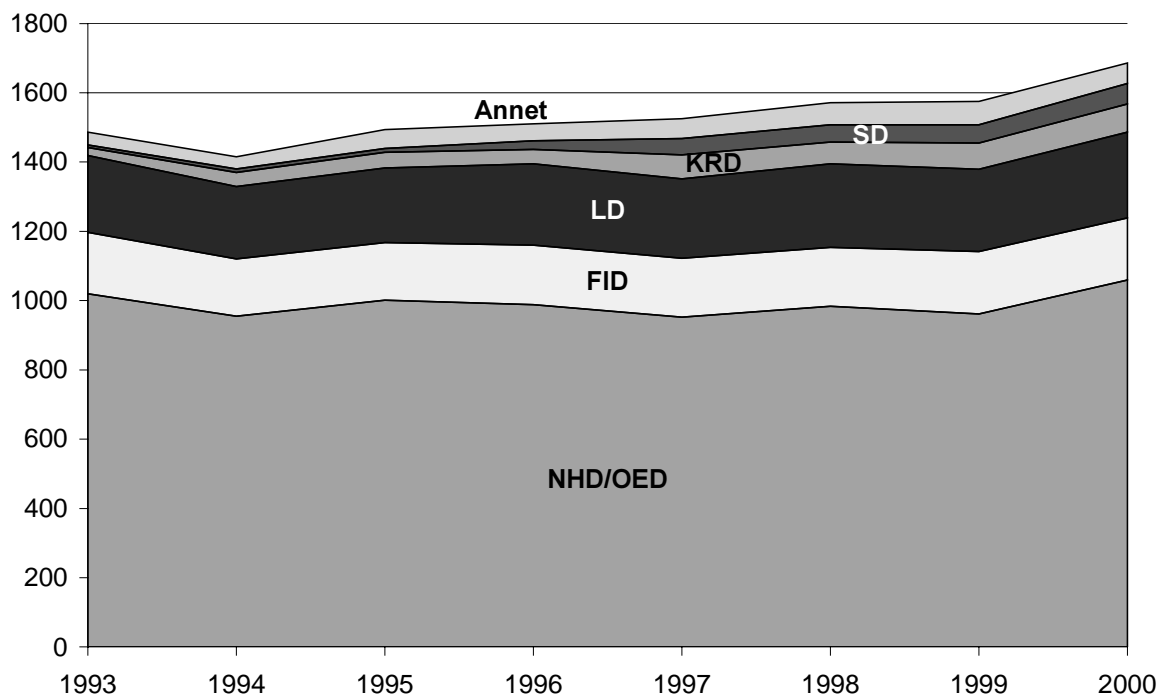
Forskning bidrar til løsninger som kan motvirke globale og lokale miljøproblemer ved produksjon og forbruk av energi. Det er samtidig viktig med mer forskning om konsekvensene av klimaendringer. RegClim prosjektet presenterte i 2000 de første klimascenarier for Norge og De nordiske hav. Globale scenarier er blitt nedskalert til våre områder, både etter en dynamisk og en empirisk metode. Resultatene, som gjelder klimaendringer de neste 50 år, er blitt grundig analysert og er godt dokumentert. De to metodene gir stort sett de samme resultatene for ulike deler av Norge. De er også konsistente med scenarier fra andre nordiske land. Scenariene går i retning av et varmere men betydelig våtere Norge med litt oftere sterk vind. Endringene vil bli minst om sommeren, men det blir mer sommerregn på Vestlandet. Østlandet får mer vinternedbør, men stadig sjeldnere som snø. Årsmiddeltemperaturen i ulike deler av Norge vil øke med 0.2-0.5 C per tiår.

2.4 Næringsrettet forskning

Den næringsrettede forskningen som finansieres gjennom Forskningsrådet gir viktige bidrag til sysselsetting og verdiskapning. Bidraget er tilnærmet direkte når det gjelder den brukerstyrte forskningen, og mer indirekte når det gjelder den strategiske. Brukerstyrt og strategisk forskning står for hhv. 38 % og 37 %, mens infrastruktur utgjør 18 % og innovasjonstiltak 7 %.

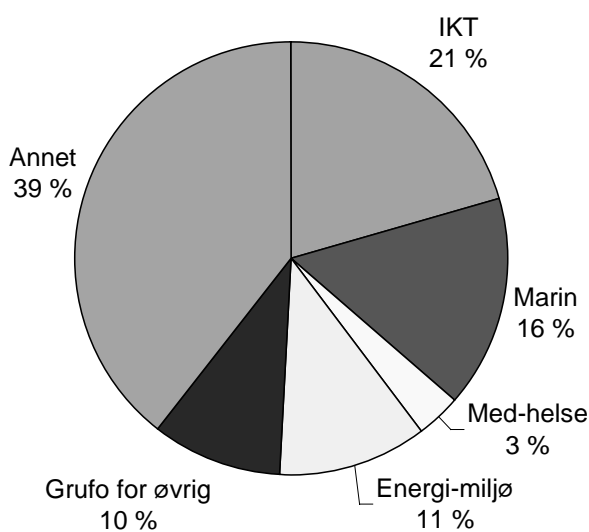
Resultater hentet fra den brukerstyrte næringsrettete forskning viser at statlig finansiert forskning har stor betydning for utvikling og vekst for norske bedrifter, og gir viktige bidrag til den samlede verdiskapningen og sysselsettingen. Nesten hele budsjettet til området for Industri og energi er brukerstyrt næringsrettet forskning, i tillegg til en del som går til innovasjonstiltak. Området står for om lag 23 pst av Forskningsrådets FoU-budsjett. En gjennomgang av resultater fra deres investeringer i forskning viser at deres midler i 2000 førte til etablering av 90 nye foretak og 79 nye forretningsområder i eksisterende bedrifter. Til sammen 1031 bedrifter tok i bruk ny teknologi som en del av eller som konsekvens av disse prosjektene. Resultater fra andre områder er ikke tallfestet på samme måte, men det er grunn til å tro at effekten på verdiskapning og utvikling av bedrifter også her har vært betydelige. For mer om resultater fra næringsrettet forskning vises det til de departementsvise kapitlene i del II.

Figur 2.4.1 Finansiering av næringsrettet forskning over tid. Mill. kroner.



Figur 2.4.1 indikerer at den politiske prioriteringen av næringsrettet forskning var lav gjennom hele 1990- tallet, noe som har gitt en beskjeden økning for næringsrettet forskning i Forskningsrådet fra opprettelsen til i dag. Fra 1999 til 2000 har det imidlertid vært en betydelig økning i finansieringen av slik forskning. Dette reflekterer antagelig økt oppmerksomhet om verdien av forskning for utvikling av norsk næringsliv, som også er kommet til uttrykk gjennom for eksempel Hervik- utvalget og etablering av tilskuddsordning for næringslivets kjøp av FoU tjenester.

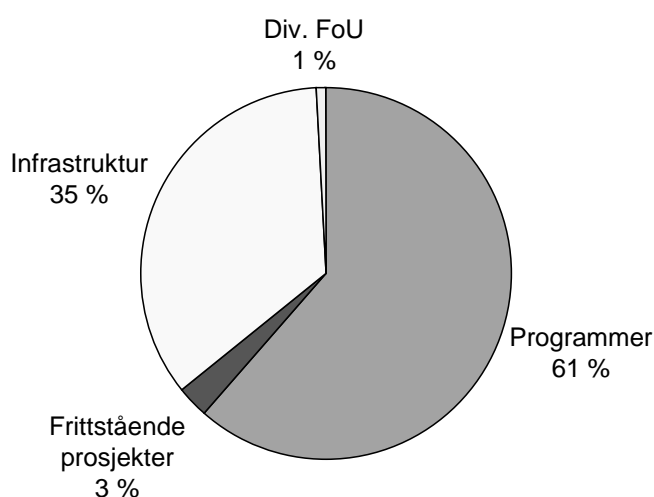
Figur 2.4.2 Næringsrettet forskning fordelt på tematisk prioriterte områder og annet i 2000.



De tematisk prioriterte områdene fra Forskningsmeldingen inneholder både næringsrettet og grunnleggende forskning. Næringsutvikling har også vært en viktig begrunnelse for tematiske prioriteringer. Figur 2.4.2 viser at det er særlig for marin forskning, IKT-relatert forskning og forskning i skjæringsfeltet mellom energi og miljø hvor næringsrettet forskning spiller en framtreddende rolle. Vesentlige deler av denne forskningen utføres i samspill mellom forskningsmiljøer og bedrifter. For medisinsk og helsefaglig forskning spiller næringsaspektet en mindre framtreddende rolle. Dette kan ha sammenheng med få store medisinske selskaper i Norge, kombinert med langsiktighet og velferdsorientering i denne type forskning. Den næringsrettede forskningen gjelder også den delen av grunnforskningen som er orientert mot næringslivets behov. Dette gjelder særlig for basisbevilgninger og strategiske programmer som gis blant annet teknologiske institutter. Grunnforskningsmidlene skaper en infrastruktur og basis for den anvendte, brukerstyrte forskningen som er nyttig for næringslivet.

Vesentlige deler av den næringsrettede forskningen skjer utenfor temaområdene. Dette er i stor grad brukerstyrt forskning overfor små og mellomstore bedrifter, i tillegg til større utviklingsprosjekter hvor både forskningsmiljøer og bedrifter deltar. Et viktig felt er forskning for utvikling av teknologi for petroleumssektoren, men også forskning innenfor materialteknologi er blitt et viktig felt innenfor den brukerstyrte, næringsrettede forskningen.

Figur 2.4.3 Næringsrettet forskning fordelt på virkemidler i 2000.



Forskningsrådet utformer strategier for den næringsrettede forskningen, og er på den måten en viktig rådgiver for departementene. Strategien kommer tydelig til uttrykk gjennom formuleringen av programmer og oppfølgingen av disse gjennom tildeling av midler. Figur 2.4.3 viser at hoveddelen av Forskningsrådets midler til næringsrettet forskning kanaliseres gjennom slike strategiprosesser. I tillegg er midler til infrastruktur viktig for den næringsrettede forskningen, og er nødvendig for å sikre et høyt nivå på forskningen som vil gjøre den ettertraktet for næringslivet. Infrastruktur er bygninger og annen fysisk struktur. Basisbevilgninger og SIP bevilgninger til teknologiske institutter blir i tillegg sett på som midler til infrastruktur for næringsrettet forskning.

2.5 Kvalitet og evaluering

Kvalitet i forskning

Søkelys på kvalitet i norsk forskning

Store fagevalueringer har i den senere tiden satt søkelyset på kvaliteten av norsk forskning. Fremstående utenlandske fagekspertar har evaluert norsk kjemi, geofag, fysikk og biologi. Det pekes på økte ressurser, ledelse, strategiutvikling/konsentrasjon samt mobilitet og rekruttering som avgjørende forutsetninger for styrket kvalitet og som områder for forbedring. I tillegg er det blitt foretatt en rekke evalueringer av norske forskningsinstitutter. Det bildet disse evalueringene gir, er hverken ensidig positivt eller negativt. Selv om det åpenbart skjer mye verdifullt i norsk forskning når det gjelder kvalitet og relevans, er det også klare faresignaler. Disiplinerevalueringene viser at norsk forskning bare ligger i internasjonal toppklasse på et begrenset antall områder. Bibliometriske data forteller dessuten at vi i Norge gjennomgående publiserer mindre og blir mindre sitert enn våre nordiske naboer.

Forskningsrådet arbeid for økt forskningskvalitet

Forskningsrådets strategi *Forskning for fremtiden* gir klare signaler om at kvalitet og faglig fornyelse skal være bærende elementer i norsk forskning. Disse signalene blir ytterligere forsterket i Forskningsmeldingen (St. meld. 39 (1998-99)). Stortingsmeldingen slår fast at kvalitet skal fremmes og belønnes. Økte ressurser til forskning skal i stor grad brukes til kvalitetsfremmende tiltak både i bredden og i internasjonal toppklasse. Det er i denne forbindelse ønskelig å etablere sentre for fremragende forskning (SFF) som et nytt virkemiddel for å fremme kvalitet i norsk forskning.

Forskningsrådet har på oppdrag fra KUF utredet en norsk ordning med sentre for fremragende forskning. Innstillingen ble sluttbehandlet i Hovedstyret 5. juni 2000 og oversendt til KUF 30. juni samme år. Hovedtanken bak SFF-ordningen er å sikre en konsentrert og fokusert forskningsinnsats på internasjonalt toppnivå. Dette krever at forskergruppene har en tilstrekkelig størrelse til å gi vitenskapelig gjennomslag. Finansieringen må være langsiktig og ligge på et nivå som gjør det mulig å gjennomføre den planlagte forskningen på en slagkraftig måte. Endelig må det være en sterk kobling til forskerutdanning og til internasjonal forskning.

Den norske SFF-ordningen bygger på disse prinsippene. Basert på finansiering fra Fondet for forskning og nyskaping vil det enkelte senter bli støttet i en periode på ti år med et gjennomsnittlig, årlig budsjett på 10-20 mill. kroner. Dette vil i første omgang gjøre det mulig å finansiere 5-10 sentre. Ordningen åpner for langsiktig, grunnleggende forskning innenfor alle fag og disipliner, men det er en klar forventning om at de fire tematiske prioriteringene marin forskning, medisin og helse, informasjons- og kommunikasjonsteknologi og energi/miljø vil bli representert i de første sentre som startes opp. Etter klarsignal fra KUF er Forskningsrådet nå i ferd med å sette SFF-ordningen ut i livet.

I utgangspunktet har den norske SFF-ordningen et relativt beskjedent omfang i forhold til de totale midler som settes inn i norsk forskning. En har imidlertid valgt å starte forsiktig og vinne erfaringer. SFF-satsningen forventes imidlertid å bli et viktig middel for å fremme kvalitet og entusiasme i norsk forskning og ordningen vil gradvis bli bygget ut sammen med andre kvalitetsfremmende tiltak. Videre konstateres at norsk forskningsmiljøer så langt har svart positivt på utfordringen.

Evaluering

Evalueringer i 2000

Det samlede antallet evalueringer varierer fra år til år. Aktiviteten i 2000, målt ut fra ferdigstilte evalueringer, var markert høyere enn foregående år - 17 i 2000 mot 8 i 1999. Det

er gjennomført to omfattende disiplinorienterte fagevalueringer. Sluttevaluering av programmer er relativt lavt prioritert i de fleste områdene. Imidlertid legges det økt vekt på underveisevaluering av programvirksomheten, noe som også i større grad gjør disse evalueringene egnet som styringsverktøy. Dette er også i tråd med den generelle internasjonale utviklingen hvor det går i retning av integrering av evaluering/evalueringsresultater med det aktuelle beslutningsapparatet. Samtidig som det legges vesentlig vekt på at evalueringsvirksomheten skal gi svar på strategiske spørsmål forutsettes det altså at resultatene skal tas i konkret bruk og således få mer umiddelbar effekt. Dette er spørsmål som også vil bli vurdert bl.a. i forhold til Rådets basisbevilgninger til instituttene og instituttevalueringene.

Nedenfor er det en oversikt over evalueringer i 2000:

Fag	Beskrivelse	Kostnad mill. kr.
Fysikkfaget	Internasjonale fageksperter evaluerer norsk fysikkfaglig forskning. Hovedkonklusjonen var at finansieringen må bli bedre og mindre fragmentert. Økt investeringsnivå på kostbart vitenskapelig utstyr, økt eksperimentell virksomhet, økt mobilitet og endring i akademisk karrieresystem er blant de sentrale anbefalingene.	0,9
Biofag	Tre paneler med internasjonale fageksperter evaluerte norsk biofaglig forskning. Hovedkonklusjonene ble summert i en overordnet rapport. Forskningen nasjonalt er noe under internasjonal standard, men det finnes flere gode fagmiljøer. Situasjonen skyldes flere faktorer relatert til forskningsfinansiering og til strukturelle forhold knyttet til forskningstradisjoner og arbeidsmåte.	3,6
Bioteknologi og Teleforskning	Underveisevalueringer med spesiell vekt på faglig kvalitet	0,1
Haldenprosjektet	Internasjonale fageksperter evaluerte kvaliteten på forskning ved Haldenprosjektet. Instituttet er et av verdens ledende sentra innenfor FoU på kjernebrensel, og menneske-maskin kommunikasjon, med mer omfattende internasjonalt samarbeid enn andre institutter. Anbefalingen var å videreføre virksomheten ut over 2002.	0,5
IFE petroleum		0,3
MARINTEK.		0,3
Sekundærprofylattisk multisenterstudie	Norsk studie med folsyre og vitamin.	0,4
Arktisk lys og varme		
NIN-programmet	Midtveisevaluering	0,5
TYIN	Infodelen	0,2
SINTEF teknologiledelse		0,3
SINTEF Unimed		0,3
Svalbard Science Forum.	Det skulle vurderes om organet skal fortsette. Konklusjonen var at SFF skal videreføres i justert form.	0,1
Medlemskapet i IIASA (Internasjonal Institute for Applied Systems Analysis)	Det skulle vurderes om Norge fortsatt skal være medlem. Konklusjonen var at medlemskapet forlenges i to år.	0,1
EU-Innovasjon		0,3
NILU, NIVA, JORDFORSK og NIKU	Sammenlignende vurdering av miljøinstituttene. Miljøinstituttene tok initiativ til en utredning om hvordan man kan få til et tettere samarbeid og mer effektiv verdiskaping.	
Bygdeforskning, NISK, NORSØK, Planteforsk og Veterinærinstituttet	Vurdering av vitenskapelig kvalitet, kompetanse/utvikling, brukertilfredsstillelse, relevans, ledelse og økonomi. Hovedkonklusjonen var at instituttene fyller sine oppgaver som nasjonale kompetansesentra. Det er forbedringsmuligheter mht. brukertilfredsstillelse, bortsett fra i forhold til departementene (som er fornøyde). Den vitenskapelige kompetanse er høy, men det er betydelige variasjoner mht. internasjonal gjennomslagskraft. Økonomien er anstrengt.	1,1

ISF, FAFO, NIBR, NOVA	Instituttens forskningskvalitet, kompetanseprofil, brukerkontakt og organisasjon/ledelse skulle vurderes. Hovedkonklusjonen var at instituttens virksomhet preges generelt av god kvalitet med fornøyde brukere. SIPer bør basere seg på rammebevilgninger.	1,3
CICERO Senter for klimaforskning	Evalueringen var et ledd i at det instituttet kan fremstå som et nasjonalt kompetansesenter. Hovedkonklusjonen var at CICERO fungerer som et nasjonalt kompetansesenter. Forskningen ved CICERO er av høy kvalitet, og virksomheten er høyt anerkjent internasjonalt.	0,3

Dessuten ble følgende viktige strategiske evalueringer startet opp i 2000:

- Forskning og høyere utdanning i landbrukssektoren, hvor det spesielt fokuseres på hvordan systemet i sektoren fungerer som en helhet med hensyn til bl.a. relevans i forhold til sektor- og forskningspolitiske mål, samarbeid, tverrfaglighet, finansiering og organisering. Mandatet for evalueringen er fastsatt av KUF og LD i fellesskap som også finansierer evalueringen.
- Den nasjonale organiserte doktorgradsutdanningen som fokuserer på kvalitet, effektivitet og relevans i et samordnet nasjonalt perspektiv.
- Parallell evaluering av NIFU og STEP som hovedleverandører til kunnskapsgrunnet for forskningspolitikken.
- Evaluering av kvalitet, relevans og organisering av fiskeriinstituttene Havforskningsinstituttet, Ernæringsinstituttet, Fiskeriforskning, SINTEF Fiskeri og havbruk, Norconserv og SSF.

Forskningsrådet har ellers vært medfinansør av et utredningsprosjekt som har pågått i 2000 med sikte på å klarlegge egnet metodikk for evaluering av langtidseffekter av næringsrettede virkemidler, inkludert forskning.

I tillegg til evaluering av FoU støtter Forskningsrådet evalueringsforskning rettet mot en rekke samfunnsmessige tiltak iverksatt av myndighetene. Slike evalueringer gjøres når en vil ha forskningsbaserte, systematiske og dokumenterte analyser med sikte på å finne de beste løsningene på viktige samfunnsutfordringer. Evalueringsforskning kan organiseres som forskningsprogram og gå over flere år. I 2000 var Forskningsrådet involvert i følgende programmer/tiltak av denne kategorien:

- Kontantstøtten
- Grunnskolereformen
- Plan- og bygningsloven
- Fastlegeordningen
- Opptrappingsplanen for psykisk helse

Nettverk/samarbeid

Forskningsrådet har også i 2000 deltatt aktivt både i nasjonale og internasjonale nettverk med relasjon til FoU-evaluering: The Association of Technology Implementation Agencies in Europe (TAFTIE), European RTD Evaluation Network, under CRESTs Subcommittee for Evaluation, Forum for evaluering av virkemidler og strategier for næringsutvikling (EVA). I 2000 ble det også etablert et fast samarbeid, inkludert egne faste samarbeidsmøter, med Norgesnetttrådet om evaluering. Ved siden av generelle evalueringsfaglige diskusjoner og gjensidig informasjonsvirksomhet, er formålet å bidra til en best mulig koordinert opptreden overfor UoH systemet når det gjelder evaluering.

2.6 Internasjonalisering

Konturene av en ny fase for forskningspolitikken avtegner seg, hvor det nasjonale og det internasjonale nivå griper inn i hverandre på stadig flere områder. Internasjonalisering og globalisering griper inn i forskningspolitikkenes rammer og virkemidler og vil ha konsekvenser for innholdet i norsk forskningspolitikk i årene som kommer. Internasjonalt forskningssamarbeid mellom forskere har alltid vært en viktig del av forskningsarbeidet

Den utvikling vi nå ser med en styrket internasjonalisering av kunnskapsproduksjon og – arenaer stiller Forskningsrådets overfor en rekke komplekse utfordringer. Forskningsrådet igangsatte derfor i 1999 et særskilt internasjonaliseringsprosjekt for å klargjøre Forskningsrådets virkemidler mht. internasjonalisering og internasjonalt forskningssamarbeid.¹: Det arbeides nå med å få internasjonalisering til å bli et *gjennomgående perspektiv* i alle Rådets virkemidler. Eksempler på dette er at Forskningsrådets programmer skal utformes med tydeligere faglige, organisatoriske og finansielle koplinger til internasjonale programmer og nettverk. Internasjonalisering skal være et mandatfestet ansvar for alle programmer. Et viktig virkemiddel er å opprette tidsbegrensede stillinger for særlig dyktige utenlandske forskere og muliggjøre at flere utenlandske forskere tilbringer mer tid ved norske forskningsmiljøer, og at alle norske doktorgradskandidater skal tilbringe et lengre opphold ved et anerkjent utenlandsk forskningsmiljø.

Om lag 80% av innovasjonen i næringslivets finner sted i nettverk mellom kunder og leverandører. Norge har en svært åpen økonomi, hvilket innebærer at partnerne ofte er lokalisert i andre land. I brukerstyrt FoU oppfordrer man nå bedrifter til å inngå i nettverk med aktører i andre land. Søkere bes i prosjektene begrunne hvorfor prosjektene eventuelt må kjøres i ren nasjonal regi.

Forskningsrådet har øremerket midler til å stimulere til økt internasjonal brukerstyrt forskning i nærmarkedet med EUREKA som hovedfokus. Forskningsrådet undertegnet en MoU med Singapore innenfor maritim virksomhet. Som ledd i fokuset i Sørøst-Asia har man sammen med Eksportrådet oppnevnt en teknologiattache som bl.a. skal ivareta Forskningsrådets interesser innenfor det næringsrettede området. Generelt gjelder at Forskningsrådet og Eksportrådet har arbeidet videre for å realisere samarbeidsavtalen med Norges Eksportråd.

Spesielt om EUs forskningspolitikk

Forskningsrådet har i 2000 vært aktivt engasjert i arbeidet med å utvikle norske synspunkter på europeisk forskningspolitikk. I januar 2000 foreslo Kommisjonen etableringen av et Europeisk forskningsområde, som topplederne og forskningsministrene i de europeiske land senere sluttet seg til. Forskningsrådet anbefalte overfor KUF at Norge skulle innta en positiv holdning til etableringen av et europeisk forskningsområde. KUF overleverte i juni 2000 de offisielle norske synspunkter, der Forskningsrådets anbefalinger var tatt til følge. KUF ba også Forskningsrådet samordne norske synspunkter på fremtidig innhold og struktur i et nytt – og sjettede – rammeprogram for forskning. Forskningsrådet iverksatte en invitasjonsrunde til omlag 80 norske forskningsmiljøer og overleverte sine synspunkter i september 2000. Disse ble deretter fulgt opp av utarbeidelse av offisielle norske synspunkter (nå i regi av Nærings- og handelsdepartementet), som ble overlevert EU i midten av desember.

¹Se mer informasjon om Forskningsrådets arbeid med internasjonalisering;
http://www.forskningsradet.no/omnfr/strategi/lva_gjor_vi/internasjonalisering.html
Internasjonalisering av norsk forskning: Utfordringer anbefalinger og tiltak
<http://www.forskningsradet.no/bibliotek/publikasjoner/internasjonalisering/index.html>

Forskningsrådet har etablert en egen hjemmeside, hvor det orienteres løpende om utviklingen i europeiske forskningspolitikk².

2.7 Rekruttering

For å nå Stortingets mål for økt nivå på norsk forskning er det nødvendig med mer forskning. Dette kan skje ved omstrukturering i forskningssektoren for å frigjøre tid for forskning og økt innsats for rekruttering. Tendensen til at både antall doktorgradsstipendiater og avlagte doktorgrader stagnerer fortsetter, selv om det er ulikheter mellom fagområder. NIFU har foretatt beregninger for framtidig behov for rekrutteringsstillinger. Deres prognoser viser at opptrapping av forskningsinnsatsen til OECD-nivå vil kreve en gjennomsnittlig årlig vekst på 650 nye stipendiatstillinger per år fram til 2005. Forskningsmeldingen legger opp til en vesentlig lavere veksttakt med en årlig økning på 150 doktorgradsstipend. Selv dette ligger vesentlig høyere enn de reelle tallene for de siste årene hvor det har vært en nedgang i antallet både nasjonalt og for Forskningsrådet.

For å utarbeide strategier for satsing på doktorutdanning, har Forskningsrådet gitt NIFU i oppdrag å utføre behovsanalyser på fagnivå innenfor humaniora, samfunnsvitenskap, naturvitenskap og teknologi, medisin og helsefag og bioproduksjon og foredling. NIFU ferdigstilte i 1998 to rekrutteringsutredninger for henholdsvis humanistisk og samfunnsvitenskapelig fag og for naturvitenskapelig og teknologiske fag, og i 1999 ble utredningen for medisin og helsefag ferdigstilt.

NIFUs rekrutteringsutredning for bioproduksjon og foredling forelå i 2000. Behovsanalysene viser at rekrutteringspersonalet bør øke ganske kraftig for å komme opp på et nivå som kan gi rom for framtidig høy vekst i det ordinære forskerpersonale. Dette gjelder både for UoH-sektoren og for instituttsektoren og innen faggruppene jord- og skogbruk, veterinærmedisin og fiskeri og havbruk. I praksis er det vanskelig å variere antallet forskerrekrutter i store ”rykk” på grunn av at viktige innsatsfaktorer i forskerutdanningen, som veiledningskapasitet, utstyr og budsjettbegrensninger, i stor grad er gitt på kort sikt. Det virker derfor mest hensiktsmessig å legge opp til en opptrappingsplan for forskerrekrutter som strekker seg over noen år.

Doktorgradsstipendiater

Norges forskningsråd finansierte i 2000 totalt 1 323 årsverk. Dette innebærer en nedgang på 63 årsverk i forhold til 1999, jf. tabell 2.6.1, og er 27 årsverk under antall planlagte årsverk for 2000. Nedgangen omfatter alle fagområder med unntak av miljø og utvikling. Nedgangen varierer fra 11 % innenfor bioproduksjon og foredling til 1 % for forskning innenfor samfunnsfag, og skyldes bl.a. økte stipendiatkostnader.

Figur 2.6.1 viser at i begynnelsen av perioden 1994 – 2000 hadde alle fagområdene en jevn vekst med unntak av naturvitenskap og teknologi. De siste årene er tendensen en nedgang også innenfor de andre fagområdene med unntak av humaniora og miljø og utvikling.

De fleste områdene har hovedvekten av sine stipendiater innenfor virkemiddelet Programmer. Humanistisk og naturvitenskapelig og teknologiske forskning derimot har flest stipendiater innenfor virkemiddelet Frittstående prosjekter. Men også forskning innenfor samfunnsvitenskap, medisin og helse og miljø og utvikling har en betydelig andel av sine stipendiater innenfor virkemiddelet Frittstående prosjekter. Naturvitenskap og teknologi og

² <http://www.forskningsradet.no/fag/eu/6RP.html>

Bioproduksjon og foredling har også en stor andel av sin forskerrekruttering innenfor strategiske universitets- og instituttprogrammer (Infrastruktur).

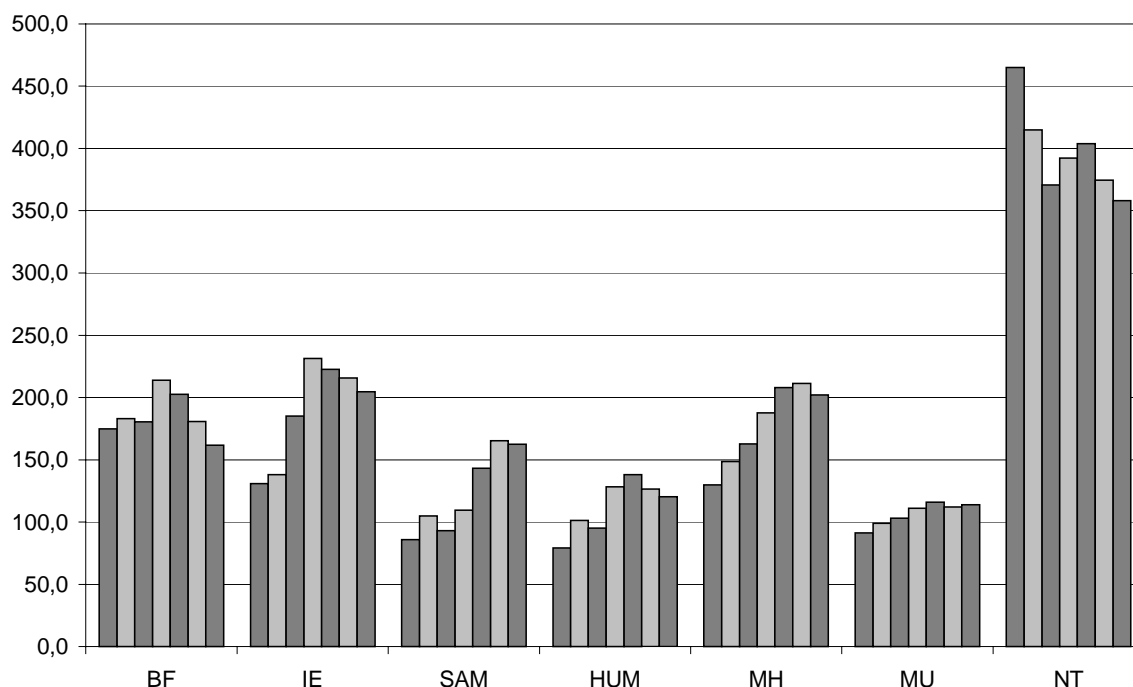
Tabell 2.6.1a: Doktorgradsstipendiater. Fordeling etter virkemiddel og områder, 2000. Årsverk.

	Område							Totalt
	BF	IE	Hum	Samf	MH	MU	NT	
Virkemiddel								
Programmer	101	205	34	97	108	66	87	697
Frittstående prosjekter	9	0	80	55	94	48	164	450
Infrastruktur	52	0	0	5	0	0	107	164
Diverse FoU	0	0	6	6	0	0	0	11
Sum 2000	162	205	120	163	202	114	358	1323

Tabell 2.6.1b: Doktorgradsstipendiater. Fordeling etter virkemiddel og områder, 1999. Årsverk.

	Område							Totalt
	BF	IE	Hum	Samf	MH	MU	NT	
Virkemiddel								
Programmer	122	216	40	94	107	67	87	733
Frittstående prosjekter	21	0	85	62	104	45	178	494
Infrastruktur	38	0	0	4	0	0	110	151
Diverse FoU	0	0	2	6	0	0	0	8
Sum 1999	181	216	127	165	211	112	375	1386

Figur 2.6.1: Doktorgradsstipendiater. Fordeling etter område. 1994-2000. Årsverk.



I 2000 har Forskningsrådet totalt en kvinneandel blant stipendiatene på 41 %, jf. tabell 2.6.2. Mye tyder på at nivået er nådd der hvor andelen kvinner ligger opp mot eller over 50 %. Dette gjelder alle fagområdene med unntak av naturvitenskap og teknologi og industri og energi. Det er her det største rekrutteringspotensialet og utfordringen ligger. Totalnivået har vist en svak stigning de senere år.

Tabell 2.6.2: Andel kvinner av doktorgradsstipendiater. Fordeling etter områder. 1995-2000.

	Andel kvinner				
	1996	1997	1998	1999	2000
BF	39 %	42 %	44 %	50 %	52 %
IE	21 %	25 %	23 %	21 %	24 %
Hum	52 %	55 %	56 %	52 %	53 %
Samf	48 %	48 %	49 %	48 %	54 %
MH	57 %	56 %	54 %	59 %	54 %
MU	46 %	45 %	45 %	46 %	46 %
NT	22 %	25 %	25 %	24 %	24 %
Gjennomsnitt	36 %	38 %	38 %	40 %	41 %

Avlagte doktorgrader

Det ble totalt avlagt 215 doktorgrader finansiert av Forskningsrådet i 2000, hvorav 39 % var kvinner. Tabell 2.6.5 gir en oversikt over avlagte doktorgrader i 2000 med finansiering fra Forskningsrådet sammenholdt med 1996-1999. Andelen kvinner ligger på et nivå på ca. 40 %. Forutsetningen for at avlagte doktorgrader regnes som finansiert av Forskningsrådet, er at de har hatt en uspesifisert finansiering fra Forskningsrådet i minimum 1,5 år. Det blir årlig avlagt for få doktorgrader i forhold til det antall doktorgradsårsverk som Forskningsrådet finansierer. Tabell 2.6.6 viser også at gjennomføringstiden er for lang.

Tabell 2.6.5: Avlagte doktorgrader med finansiering fra Forskningsrådet, 1995-2000. Antall og andel kvinner/menn.

	1996	1997	1998	1999	2000
Menn	131	129	144	103	132
Kvinner	74	69	70	75	83
Totalt	205	198	214	178	215
Andel kvinner	36 %	35 %	33 %	42 %	39 %

Tabell 2.6.6 gir en oversikt over akkumulert prosentandel gjennomførte doktorgrader med finansiering fra Forskningsrådet. For å telle med i disse statistikkene må stipendiaten ha hatt støtte fra Forskningsrådet minst i 1,5 år.

Tabell 2.6.6: Akkumulert gjennomføringsgrad og -tid. Status per 31.12.00. Prosent. 1)2)

Start år	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Antall stip. som er med i beregningen	157	157	165	179	250	340	273	271	122	70
Akkumulert prosentandel										
1-2 år før grad	1	2	0	0	1	3	0	2	2	4
2-3 år før grad	6	10	7	6	5	13	5	8	7	11
3-4 år før grad	21	24	28	25	21	31	24	30	28	
4-5 år før grad	36	42	43	49	44	48	44	46		
5-6 år før grad	48	54	56	61	59	58	55			
6-7 år før grad	57	61	67	69	68	61				
7-8 år før grad	63	65	72	72	71					
8-9 år før grad	66	67	73	75						

1) Statistikken omfatter i hovedsak NAVF-finansierte stipendiater over KUFs budsjett

2) F.o.m. 1994 omfatter tallene Forskningsrådets samlede doktorgradsprogram

Postdoktorstipendiater

Forskningsrådet finansierte totalt 233 årsverk i 2000. Det er en økning på 38 årsverk fra 1999, jf. tabell 2.6.3. Flere av fagområdene har valgt å satse på postdoktorstipendiater, spesielt med tanke på kvalifiseringsbehov for toppstillingskompetanse, noe som har gått utover antall

doktorgradsstipendiater. Postdoktorstipendiaterne blir i hovedsak gitt under virkemidlene Programmer og Frittstående prosjekter.

Tabell 2.6.3a: Postdoktorstipendiater. Fordeling etter virkemiddel og områder. 2000. Årsverk.

	Område							Totalt
	BF	IE	Hum	Samf	MH	MU	NT	
Virkemiddel								
Programmer	6	0	2	8	30	17	31	93
Frittstående prosjekter	0	0	6	0	36	3	58	103
Infrastruktur	4	0	0	0	0	0	32	36
Diverse FoU	0	0	1	0	0	0	0	1
Sum 2000	10	0	9	8	66	19	121	233

Tabell 2.6.3b: Postdoktorstipendiater. Fordeling etter virkemiddel og områder. 1999. Årsverk.

	Område							Totalt
	BF	IE	Hum	Samf	MH	MU	NT	
Virkemiddel								
Programmer	6	0	2	6	21	18	30	83
Frittstående prosjekter	0	0	3	1	31	4	49	88
Infrastruktur	2	0	0	0	0	0	22	24
Diverse FoU	0	0	1	0	0	0	0	1
Sum 1999	8	0	5	7	52	22	102	195

Kvinneandelen i postdoktorstillinger har variert mer fra år til år enn for doktorgradsstipendiater, jf. tabell 2.6.4. Innenfor naturvitenskap og teknologi er kvinneandelen i ferd med å øke igjen. Det ligger fortsatt en utfordring i å beholde kvinner innenfor forskningen etter avlagt doktorgrad, og det bør satses på postdoktorstipendiater for å videre kvalifisere kvinner til toppkompetanse.

Tabell 2.6.4: Andel kvinner av postdoktorstipendiater. Fordeling etter områder. 1995-2000. Prosent.

	Andel kvinner				
	1996	1997	1998	1999	2000
BF	33 %	29 %	19 %	12 %	19 %
IE					
Hum	47 %	72 %	88 %	81 %	90 %
Samf	76 %	75 %	56 %	32 %	37 %
MH	53 %	39 %	48 %	52 %	52 %
MU	31 %	39 %	42 %	31 %	38 %
NT	38 %	31 %	24 %	28 %	31 %
Gjennomsnitt	46 %	36 %	35 %	36 %	40 %

Tiltak for økt forskerrekruttering

Enkelte fagområder sliter med sviktende forskerrekruttering. Særlig gjelder dette realfagene og medisin. På disse områdene er det derfor satt i gang særskilte tiltak med sikte på å stimulere interessen for forskning, og for at studentene skal søke en forskerkarriere.

Innenfor Medisin og helsefag har man i 2000 i tillegg til å utvide studentstipend- og sommerstipendordningen også innført "moderat kvotering" av profesjonskandidater til doktorgradsstipend.

Miljø og utvikling har i 2000 arbeidet med rekrutteringsspørsmål med sikte på å ferdigstille en Handlingsplan for forskerrekruttering i MU for perioden 2001 –2003. Planen, som ble vedtatt februar 2001, bygger på en gjennomgang av rekrutteringssituasjonen innen miljø- og

utviklingsforskning i 2000 det ble avdekket en rekke rekrutteringsbehov og utfordringer som det må arbeides med på en systematisk måte i årene framover.

Rekrutteringssituasjonen og doktorgradsgjennomføringen nasjonalt

NIFU utarbeider hvert annet år statistikk over antall registrerte doktorgradsstudenter i Norge fordelt på UoH-sektoren, Forskningsrådet, næringsliv og organisasjoner. Statistikken er oppdatert med tall fra 1999/2000.

I 2000 disputerte i alt 646 personer for doktorgraden. Dette er færre enn i begge de to foregående år og en nedgang på 49 i forhold til toppåret 1999. Det ser derfor ut til at den sterke økningen i antall doktorgrader som fant sted i løpet av 1990-tallet er stoppet opp – i hvert fall foreløpig.

Nedgangen fra 1999 faller i sin helhet på det medisinske fagområdet, fra 126 i 1999 til 94 i 2000. I de andre fagområdene ligger antallet i samme størrelsesorden i de to årene. Sammenlignes det med 1998, er det også en nedgang i matematikk og naturvitenskap. Det teknologiske fagområdet har en bemerkelsesverdig jevn doktorgradsproduksjon gjennom mange år. Det var like mange disputaser i dette fagområdet i 1993 som i 2000.

Kvinneandelen blant doktorandene viser en nedgang fra 38 % i 1999 til 35 % i 2000. Nedgangen gjelder alle fagområder unntatt medisin. I dette fagområdet var det i 2000 nesten like mange kvinnelige som mannlige doktorander. I teknologi derimot sank kvinneandelen fra 21 % i 1999 til 14 % i 2000. Man må tilbake til 1992 for å finne lavere kvinneandel blant doktorandene i teknologi.

Gjennomsnittsalderen på disputastidspunktet varierer betydelig mellom fagområdene. Både i humaniora, samfunnsvitenskap og medisin er doktorandene i gjennomsnitt 40 år eller mer. I teknologi og matematikk/naturvitenskap er gjennomsnittsalderen om lag 33 år.

2.8 Fondet for forskning og nyskaping

Fondet for forskning og nyskaping ble opprettet gjennom statsbudsjettet for 2000. Formålet er å få en langsiktig finansieringsmekanisme for norsk forskning. Samtidig vil fondet gi mer helhet for forskningen, i og med at avkastningen disponeres av Forskningsrådets hovedstyre uten direkte føringer fra departementene når det gjelder virkemidler som skal finansieres.

Avkastningen av fondet utgjorde 90 mill. kroner i 2000. Det er første år midler fra fondet er blitt benyttet og 2000 må på mange måter sees som et oppstartingsår. Fondet er blitt benyttet til de tematiske temaene (marin forskning, IKT-relatert forskning, medisinsk og helsefaglig forskning og forskning i skjæringsfeltet mellom energi og miljø) i Forskningsmeldingen og grunnforskning for øvrig. Innenfor temaene og grunnforskning for øvrig er det blitt lagt vekt på at fondet skal ha en supplerende funksjon og at midlene må brukes til langsiktig og grunnleggende forskning. Utover dette er hensynet til kvalitet, både i bredde og dybde vektlagt sterkt. Det ble lagt vekt på å lage en profil på bruken av fondsmidler som er i tråd med Forskningsrådets strategidokumenter og forskningsmeldingen.

Tabell 2.7.1 viser fordelingen av fondsmidler etter tematiske satsinger, aktiviteter/temaer og områder. I tillegg vises hvor mange år midlene er tenkt bundet.

Tabell 2.7.1: Fondsmidler 2000. Fordeling etter tematiske satsinger, aktiviteter/temaer og områder. 1 000 kroner.

Tema	Tiltak		Beløp	Varighet	Område
IKT	Overvåkning - IKT		5 000	5 år	NT
	Bioinformatikk		4 500	5 år	NT
Sum IKT 1)			9 500		
Medisin og helse	Folkesykdommer	2)	16 500	5 år	MH
	Vit. utstyr (Utstysutvalget)	2)	<3 500>		
Sum medisin og helse			16 500		
Energi og miljø	Naturgass		5 000	5 år	NT
	Klimautvikling		5 500	5 år	MU
	Samfunnsutv. Klima		2 000	5 år	MU
	Industriell økologi		1 500	5 år	MU
Sum skjæringsfeltet ml. energi og miljø			3)	14 000	
IKT/marin	Bioinformatikk		7 000	5 år	BF
Marin	Marine oppdrettsarter		7 500	5 år	BF
Marin/IKT	Overvåkning		5 500	5 år	BF
Marin	Bioprospektering		7 500	5 år	BF
Sum marin/IKT			4)	27 500	
Grunnforskning for øvrig	Globalisering		10 000	5 år	KS
	Vit. utstyr (Utstysutvalget)	2)	10 000	1 år	NT
	SARS-senteret		2 500	1 år	NT
Sum grunnforskning for øvrig				22 500	
Sum forskningsfondet				90 000	

1) Av beløpet til IKT er 4 mill. kroner øremerket til vitenskapelig utstyr .

2) I tillegg vil erfaringsmessig 1/3, ca 3,5 mill. kroner, av bevilgningen til vitenskapelig utstyr (utstysutvalget), jf. nedenfor under grunnforskning for øvrig, gå til medisinsk utstyr. Den samlede avsetningen til medisin og helse blir derfor i størrelsesorden 20 mill. kroner.

3) Av beløpet til skjæringsfeltet mellom energi og miljø er 4 mill. kroner øremerket til vitenskapelig utstyr

4) Av beløpet til marin/IKT er 9,5 mill. kroner øremerket til vitenskapelig utstyr.

3 Måloppnåelse

3.1 Innledning

Forskningsrådet har tatt et solid løft for å utvikle sitt eget system for mål- og resultatstyring. Utviklingsprosjektet ble fullført i 2000, slik at det nå er etablert en målstruktur som gjelder fram til 2005. Systemet er et viktig verktøy i utformingen av områdenes arbeidsprogram og oppfølgingen av disse.

Gjennom utviklingsprosjektet ble det etablert fem overordnede mål for Forskningsrådet:

- En fremtidsrettet forskningspolitikk
- Forskning av høy kvalitet
- Økt bruk av forskningens resultater
- Et godt forskningssystem
- Et offensivt forskningsråd

Innenfor disse målområdene ble det fastsatt åtte resultatmål som er felles for hele Forskningsrådet. Med basis i disse resultatmålene utarbeider områdene og stabene i Forskningsrådet sine resultatmål, nedfeller disse i arbeidsprogram og følger de opp gjennom tertialvise rapporter. Til sammen er dette ment å gi mer fokus på Forskningsrådets målsetninger, og gi mer helhetlig styring av Forskningsrådets virksomhet. Samtidig gir dette bedre grunnlag enn tidligere for å synliggjøre Forskningsrådets resultater overfor omverden.

3.2 En fremtidsrettet forskningspolitikk

Forskningsrådet har etablert to resultatmål på området "En fremtidsrettet forskningspolitikk":

- Innen utløpet av 2005 skal vi være en høyt verdsatt rådgiver for myndighetene og ha hatt betydelig påvirkning regjeringens og departementenes forskningspolitikk
- Innen utløpet av 2005 skal de årlige investeringene i FoU i Norge opp på gjennomsnittlig OECD nivå. Forskningsrådets andel av de offentlige forskningsmidlene skal være minst like stor som i 1999.

Det er igangsatt flere viktige strategiprosesser for Forskningsrådet. Under kapittelet Fellesfunksjoner og administrasjon redegjøres det nærmere for arbeidet med Forskningsrådets overordnede strategi fra 2002- 2005, Forskning for framtiden. Et stort arbeid har vært nedlagt i å forbedre strukturen for næringsrettet FoU i Forskningsrådet. Utlysningen av midler i henhold til ny struktur er nå igangsatt, og det er forventet at øvrige deler av strategien for næringsrettet FoU vil bli implementert i løpet av 2001.

Forskningsrådet har som en viktig oppgave å etablere et godt kunnskapsgrunnlag for utformingen av forskningspolitikken. For en stor del ivaretas dette gjennom løpende virksomhet og utvikling av eksisterende systemer som for eksempel NSDs database for prosjektinformasjon om forskning (NFI). I tillegg gjøres det enkelte større arbeider for på avgrensede områder få fram nødvendig informasjon for at Forskningsrådet og politiske myndigheter kan treffe gode beslutninger. Eksempler på dette er analyse og plan for forskerrekutteringsbehovet innenfor marin og landbruksfaglig forskning, hvor Forskningsrådet samarbeidet med NIFU for å få fram et nødvendig beslutningsgrunnlag. Det er også gjort forbedringer med hensyn til oppdatering og analyse av statistikken over den

totale medisinske og helsefaglige forskningsvirksomheten. Det er blant annet utarbeidet en helhetlig rapport basert på eksisterende datagrunnlag ("Nøkkeltall").

Det er tatt kontakt med flere av departementene for å utvikle felles strategier for forskningen. Det er innledet samarbeid med FID for å få en mest mulig felles målstruktur, og med NIFU for å få oversikt over marin forskning. På samme måte er det ført dialog med UD, JD, LD og SHD. Et viktig arbeid har vært utforming av en sektoranalyse for UD.

Forsknings- Norge; universitetene, en rekke forskningsinstitutter og vitenskapelige høyskoler bistått av Norges forskningsråd som sekretariat og tilrettelegger, har fremmet forslag til en nasjonal handlingsplan for funksjonell genomforskning- FUGE. Prislappen er kr. 300 mill pr. år i 5 år, og deretter en vurdering av veien videre.

Det er enestående at Forsknings- Norge har klart å samle seg om en felles plan i løpet av kort tid. Det er enda mer enestående at man har blitt enig om en nasjonal arbeidsdeling mellom de ulike forskningsregioner. Forskningsrådet har nedlagt mye arbeid i å få fram satsningen, og er tilfreds med at FUGE vil bli vurdert i forbindelse med statsbudsjettet for 2002.

3.3 Forskning av høy kvalitet

Forskningsrådet har etablert to resultatmål på området "Forskning av høykvalitet":

- Innen utløpet av 2005 skal antall norske forskere på internasjonalt toppnivå være klart høyere enn i 1999.
- Innen utløpet av 2005 skal nasjonalt viktige kunnskapsområder vise klare tegn til faglig fornyelse

Satsning på økt kvalitet er fulgt opp gjennom bedring av beslutningsgrunnlaget, etablering av særskilte ordninger og bedre rammebetingelser for forskningen. Det er nødvendig med informasjon fra Forskningsrådets brukere for å få en best mulig utnytting av våre ressurser. Det er derfor gjennomført flere brukerundersøkelser i 2000, blant annet knyttet til brukere innenfor næringsrettet forskning og naturvitenskapelig- teknologisk forskning. Informasjonen fra undersøkelsene vil bidra til bedre forvaltning av Forskningsrådets ressurser, først og fremst for å få fram bedre og mer relevant forskning. En annen type undersøkelser for å understøtte kvalitetsarbeidet er evalueringer. Det er i 2000 foretatt en rekke fagevalueringer som er nærmere omtalt i eget avsnitt om kvalitet og evalueringer. I tillegg er det gjennomført evalueringer av forskningsinstituttene under LD, FID og miljøinstituttene, og satt i gang evaluering av fiskeriinstituttene. Det er også foretatt en evaluering av Haldenprosjektet og flere av de teknologiske forskningsinstituttene.

I 2000 ble det nedlagt betydelige ressurser i å etablere en ordning med Sentre for fremragende forskning (SFF), som også er beskrevet andre steder i årsrapporten. Innenfor medisinsk forskning er det etablert en ordning gjennom såkalte "MH- grupper", som kan ses på som en forløper til SFF ordningen. Innenfor IKT forskningen har Forskningsrådet vært involvert i etableringen av et senter på Fornebu "Simula Reserach Laboratory", og også innenfor miljø- og utviklingsforskningen er det etablert særskilte ordninger for å fremme kvalitet. Det skal her satses særskilt på forskningsmiljøer innenfor følgende områder: Klimautvikling, økosystemers og populasjoners sårbarhet for miljøpåvirkninger, samfunnsvitenskapelig klima- og energiforskning samt menneskerettigheter, konflikt og fattigdom.

Bedre rammebetingelser er viktig for å få fram bedre forskning. For kultur- og samfunnsforskningen er dette fulgt opp ved bedring av prosjektstøtten, for den medisinske forskningen er rammen for toppforskning- satsningen økt og det arbeides også på flere felt for å få former for prosjektstøtte som støtter opp om satsning på kvalitet.

3.4 Økt bruk av forskningens resultater

Forskningsrådet har etablert to resultatmål på området ”Økt bruk av forskningens resultater”, temaet blir redegjort mer grundig for i kapitlene 2.4 Næringsrettet forskning og 5 Forskningsformidling:

- Innen utløpet av 2005 skal næringslivet gjennom økt bruk av forskningsresultater ha styrket sin konkurransesituasjon og sitt verdiskapningspotensial.
- Innen utløpet av 2005 skal grunnlaget for offentlig tjenesteyting og forvaltning være forbedret gjennom økt bruk av forskningsresultater

På dette området har det også vært behov for informasjonsinnhenting for hvordan status er i dag, og hva som kan være forbedringspunkter i det videre arbeidet. For næringsrettet forskning har dette dels inngått i brukerundersøkelser og dels blitt fulgt opp gjennom vurdering av statistikkgrunnlaget og oversikt over bidrag fra næringslivet til instituttsektoren. Det er også igangsatt en ny satsing rettet mot kunnskapsgrunnlaget for næringsrettet forskning gjennom forskningsprogrammet (KUNI).

Når det gjelder bruken av forskning er etablert egne ordninger og iverksatt forskjellige typer formidlingstiltak av forskning som er utført i regi av Forskningsrådet. Fra og med 1. juli 2001 skal tilskuddsordningen for bedrifters innkjøp av FoU tjenester være etablert. Arbeidet med å få etablert systemer med videre for ordningen startet allerede høsten 2000. Dette vil være et sentralt virkemiddel for å øke næringslivets, og særlig SMBs, deltakelse i forskning. For medisinsk forskning er det laget en programplan for å få 15 nye patenter innenfor IT i helsesektoren innen 2002. Det er gitt støtte til minst 6 prosjekter som skal verifisere teknisk produktidé, og støtte til minst 2 prosjekter som har produktideer med verifisert markedspotensial. Innenfor sosial- og utdanningssektoren er det utarbeidet plan for brukerrettet formidling for tre viktige programmer; Velferdsprogrammet, KUPP og Evaluering av reform 97. Det er også utarbeidet materiale basert på forskningsprogram som har hatt innretning mot formidling som sluttrapporten for Forskningsprogram om klima og ozonlag. Denne ble skrevet spesielt med tanke på forvaltningen og elever i den videregående skole. 5000 eksemplarer er foreløpig utsendt. Mange konferanser er også arrangert for å formidle resultater fra forskningsprogram til forskersamfunnet og brukerne av forskning.

3.5 Et godt forskningssystem

Forskningsrådet har etablert ett resultatmål på området ”Et godt forskningssystem”:

- Innen utløpet av 2005 skal forutsetningene for nyskapning og omstilling i Norge være styrket gjennom bedre samspill innad i forskningssystemet og mellom forskning, næringsliv og offentlig forvaltning.

Fokus innenfor dette resultatområdet har vært hvordan Forskningsrådet kan bidra til bedre samordning og samvirke innenfor forskningssektoren. Gjennom SIP-ordningen har Forskningsrådet bidratt til arbeidsdeling og forpliktende prosjekt- og nettverkssamarbeid mellom instituttene som omfattes av retningslinjene for statlig finansiering. For kultur- og

samfunnsforskningen har Forskningsrådet bidratt til arbeidsdeling og forpliktende prosjekt- og nettverkssamarbeid for instituttene gjennom SIP-ordningen. Utviklingen av kjerneområder og samarbeidsrelasjoner følges aktivt opp gjennom års- og framdriftsrapporteringen. Det er videreutviklet indikatorsystem for grunnbevilgninger, som nå anvendes rutinemessig for regionale institutter. Innenfor miljøforskningen er det utført en evaluering av samtlige forskningsinstitutter. Evalueringene er benyttet for bl.a. å igangsette en utredning om mulig styrking av samarbeidet mellom instituttene. Dette vil kunne gi faglige og økonomiske gevinster. Arbeidet er startet, og Forskningsrådet deltar som observatør.

Det er også behov for å få bedre styringen og finansieringen hvis målet er å få bedre arbeidsdeling og samordning i forskningssektoren. Et bidrag i denne sammenheng er møter Forskningsrådet har hatt med Kreftforeningen, Hjerne-karrådet, Helse og rehabilitering for å få bedre samordning både finansielt og forskningsstrategisk. Også overfor enkeltdepartementer er det gitt innspill for å bedre styringen og finansieringen. Et eksempel er materiale som er overlevert til KRD med vurdering av status for arbeidslivsforskningen og med forslag til tiltak. Arbeidet har krevet betydelig innsats med et delprosjekt gjennomført med ekstern hjelp. Bedre styring og finansiering av forskning er for øvrig noe som inngår i mange deler av Forskningsrådets virke. For Forskningsrådets eget budsjettarbeid er en målsetning å få fram et godt grunnlag for myndighetenes prioritering innenfor forskning, og også i den løpende dialogen mellom forskningsinstitutter og Forskningsrådet er samordning og arbeidsdeling et viktig tema.

3.6 Et offensivt forskningsråd

Forskningsrådet har etablert ett resultatmål på området ”Et offensivt forskningsråd”:

- Innen utløpet av 2005 skal 80 % av både forskere, forskningsinstitusjoner, bedrifter og departementer være godt eller meget godt fornøyd med Forskningsrådets tjenester.

Den sentrale ressursen til Forskningsrådet er kompetansen til de ansatte. I mange av områdene er det gjennomført kartlegging av kompetanse, og det er også innført kompetanse- dugnader og kompetanseplaner for å heve kompetansen til de ansatte på avgrensede områder. Forskningsrådet er i en vanskelig situasjon i og med ønsker om økt effektivitet og administrative nedskjæringer. Det har derfor blitt igangsatt prosjekter for effektivisering, med mål om å få ned overtidsbruk. Dette har vist seg å være vanskelig i og med nye og tidkrevende oppgaver som har tilfalt Forskningsrådet.

Bedre samspill med omgivelsene er viktig med Forskningsrådet. Det har blant annet vært arbeidet med en Service erklæring for Forskningsrådet, som ble ferdig i mars 2001. I forhold til søkere og samarbeidspartnere er det lagt vekt på å bedre informasjon gjennom blant annet bruk av internett. Det gis her informasjon om behandling og frister med videre. I tillegg har flere av områdene maktet å korte ned tiden på søknadsbehandling gjennom effektivisering. Brukerundersøkelser er i enkelte tilfeller benyttet for å identifisere utviklingsområder, og planer for oppfølging vil bli vurdert i forhold til resultatene. Forskningsrådet har også lagt vekt på å få til mer samarbeid på tvers av områdene, og tiltak i den forbindelse har vært kontaktmøter mellom områdene og felles forum for sentrale arbeidsprosesser som Budsjettforslag 2002 og utvikling av mål- og resultatstyring i Forskningsrådet .

4 Tverrgående resultatområder

Departementene har i sin bestilling bedt spesielt om tilbakemelding på disse tverrgående resultatområdene.

4.1 Miljørelevant forskning

I årene framover står vi overfor store utfordringer når det gjelder miljøproblemer. For å møte disse utfordringene er forskning nødvendig og viktig.

Bevilgninger til miljørelevant forskning i Forskningsrådet utgjorde 675 mill. kroner i 2000, mot 581 mill. kroner i 1999. Fordelingen per område og departement er vist i tabell 4.1.1.

Tabell 4.1.1: Miljørelevant forskning. Fordeling etter finansierende departement og Forskningsrådets fagområder. År 2000. Mill. kroner.

	KUF	NHD	OED	FID	LD	MD	Fond	Spes	Sum
BF	1,8	1,6	0,0	18,3	35,1	0,0	6,3	2,9	66,0
IE	0,0	141,8	77,1	0,5	0,0	12,7	0,0	1,1	233,2
KS	12,8	5,9	2	0	0	5,8	0	7	33,5
MH	3,46	0	0	0	0	2,1	0	7,86	13,4
MU	15	0	6	3	7	134	8	39	212,0
NT	16	88	10	0	0	0	0	3	117,0
Sum	49,0	237,3	95,1	21,8	42,1	154,6	14,3	60,9	675,1

Noen av resultatene av miljøvernforskningen finansiert av Forskningsrådet i år 2000 er beskrevet kort nedenfor.

Resultater

Innenfor programmet *Samfunnsmessige rammebetingelser for norsk energi- og miljøpolitikk (SAMRAM)* har Statistisk sentralbyrå i prosjektet "Krafthandel og transmisjon" utviklet en nordisk kraftmarkedsmodell, Normod-T. Modellen er benyttet til å analysere virkninger av gasskraftverk i Norge og har gitt ny innsikt i mekanismene som virker i det nordiske kraftmarkedet. Analysen viser at norsk gasskraft ikke har noen sikker, entydig virkning på samlede klimagassutslipp.

Innenfor samme program har prosjektet *"Samfunnsøkonomisk effektivitet, virkemiddelbruk og doble gevinster"* hovedfokus på makroøkonomiske hovedstørrelser/velferdsnivå i forbindelse med grønne reformer. I en artikkel vises det at det samlede effektivitetstapet typisk går ned og ikke opp når grønne skattereformer gjennomføres. I en annen artikkel påvises det at utslipsreduksjoner ned til et gitt mål for utslipps nivå eller miljøstandard oppnås billigere for samfunnet dersom det allerede finnes prisvridende skatter og avgifter enn dersom slike ikke er til stede i økonomien. For begge disse poengene har tidligere bidrag i litteraturen argumentert motsatt.

Programmet *Endringer i klima og ozonlag* kan vise til en del interessante resultater. RegClim presenterte i år 2000 de første klimascenarier for Norge og De nordiske hav. Scenariene går i retning av et varmere men betydelig våtere Norge med litt oftere sterk vind. Endringene vil bli minst om sommeren, men det blir mer sommerregn på Vestlandet. Østlandet får mer vintervedbør, men stadig sjeldnere som snø. Hovedresultatene fra de første scenariene er ellers som følger:

- *Årsmiddeltemperaturen* i ulike deler av Norge vil øke med 0.2-0.5 °C per tiår. Økningen vil være størst om vinteren, især i Nord-Norge, og minst om sommeren. Økningen vil være større i innlandet enn langs kysten.
- *Årsnedbøren* vil øke de fleste steder i Norge, og i gjennomsnitt ca. 10 % for hele landet. Økningen vil være størst på Vestlandet, især sommer og høst. Ellers er økningen størst om høsten.
- *Gjennomsnittlig vindhastighet* vil øke litt de fleste steder i vinterhalvåret. Økningen vil bli størst i Langfjella, på kysten av Møre og Trøndelag og i Barentshavet øst for Finnmark. Antall stormer (per år) vil øke litt, og mest på kysten av Møre og Trøndelag.

Resultatene er blitt grundig formidlet til allmennheten og er illustrert på RegClims nettsted <http://www.nilu.no/regclim/>.

Programmet *Teknologi for reduksjon av klimagassutslipp (KLIMATEK)* har i 2000 blant annet hatt følgende lovende resultater:

- Kongsberg Simrad A/S har demonstrert i laboratoriet et nytt (“grønt”) system for dynamisk posisjonering av skip på sokkelen. Gjennom mer effektiv utnyttelse av manøvreringssystemene og redusert drivstofforbruk kan man oppnå reduserte CO₂-utslipp tilsvarende til 0.1-0.2 mill. tonn /år.
- ELKEM A/S har demonstrert - i et nytt system for høytemperatur - gjenvinning av energien i avgassen fra smelteverk og påfølgende anvendelse til kraftproduksjon. Basert på alternativ gass- eller kullbasert (importert) kraft tilsvarer denne løsningen, anvendt i ELKEMs norske smelteverk, et reduksjonspotensiale på 0.1-0.5 mill. tonn CO₂/år avhengig av hvilket brensel (gass/kull) som substitueres ved kraftproduksjon.

4.2 Regional utvikling

Forskningen innen regional- og distriktpolitiske problemstillinger skal fremskaffe kunnskap som kan bidra til å nå målsettingen om å opprettholde hovedtrekkene i bosettingsmønsteret og utvikle robuste regioner i alle deler av landet. Satsingen har derfor høy relevans for utviklingen av et lønnsomt og vekstkraftig næringsliv, funksjonelle regioner og offentlig sektor. I alt er det bevilget rundt 325 mill. kroner til forskning innenfor feltet i år 2000. Jf. tabell 4.2.1.

Innretningen og organiseringen av forskningen står sentralt. Vi legger derfor til grunn at Forskningsrådets kontraktspartnere er FoU-miljø, offentlige aktører, organisasjoner og næringsliv lokalisert i regionene, at resultatene skal komme til anvendelse hos regionale brukere eller at regioner er ”studieobjekt” i prosjektene.

Forskningen for regional næringsutvikling omfatter regionalt arbeid med teknologioverføring, rekruttering, regional innovasjon og FoU-basert nyskaping. Hovedinnsatsen ble i 2000 kanalisert gjennom programmene *Brobygging mellom næringsliv og forskning (BRO)* og *Nyskaping og kommersialisering fra FoU-miljøer (FORNY)*. Programmene fokuserer på økt verdiskaping gjennom bedre utnyttelse av regionale innovasjonsmiljøer. I tillegg kommer samarbeidet med SND gjennom ”SMB-Innovasjon”.

FORNY skal bidra til økt verdiskaping basert på forskningsresultater. Målet for 2000 om å frembringe minimum 300 potensielle forretningsidéer og gjennomføre 50 kommersialiseringer ble nådd.

SMB-innovasjon har i 2000 vært operativ i alle fylker. Gjennom samarbeidet ble om lag 230 FoU-baserte prosjekter finansiert, og Forskningsrådet er inne med finansiering til 55 av disse. I tillegg vil SND og Forskningsrådet styrke samarbeidet innen regional innovasjon gjennom igangsetting av prosjektet ”Regionale innovasjonspiloter”. I denne sammenheng ble pilotprosjektet Møre Innovasjon startet i 2000.

Store deler av forskningen innen fiskeri-, havbruks- og landbrukssektoren er rettet mot styrking av primærnæringene og avledet virksomhet med mål om økt verdiskaping og opprettholdelse av bosettingen i distriktene.

Forskning om offentlig sektor legger vekt på en helhetlig og samordnet bruk av virkemidler og regionale virkninger av effektivisering og omorganisering i offentlig sektor

For nærmere omtale av programmene vises til programbeskrivelser på internett via Forskningsrådets nettsider (<http://www.forskningsradet.no/fag/bf/programoversikt.html>).

4.3 Likestilling

Handlingsplan for likestilling i FoU-sektoren ble formelt vedtatt av Forskningsrådets hovedstyre i juni 1999. Handlingsplanen trekker fram viktige likestillingspolitiske utfordringer for hele FoU-sektoren. Det er nedfelt to overordnede målsettinger for likestillingsarbeidet:

- Styrke rekruttering av kvinner til fag med lav kvinneandel
- Øke andelen av kvinner i faste vitenskapelige stillinger

I tillegg til retningslinjer for Forskningsrådets eget arbeid, gir den anbefalinger til KUF og de forskningsutførende institusjonene. Handlingsplanen har en tidsramme på fire år. Det er gjennomført utredning/ nasjonal kartlegging om kvinner i norsk forskning. Denne var ledd i oppfølgingen av Forskningsrådets handlingsplan for likestilling i FoU-sektoren, og har fungert som basis for rapporter til EU-kommisjonen/Women & Science seksjonens arbeid med indikatorutvikling og evaluering av arbeid med likestilling i forskning på europeisk nivå.

Nedenfor er det nevnt enkelte tiltak for å fremme likestilling som enten er videreført eller startet opp i 2000:

- Innenfor naturvitenskap og teknologi praktiseres moderat kjønnskvoltering ved tildeling av personlige rekrutteringsstipend.
- Fagkomitéer og programstyrer innenfor medisinsk og helsefaglig forskning praktiserer moderat kjønnskvoltering ved søknadsinnstilling. Som en følge av at kvinnene lenge har vært i flertall i rekrutteringsstillingene, har denne oppfordringen de siste årene bare vært knyttet til postdoktorstipend.
- Innenfor miljø- og utviklingsforskning har hatt et eget stipendprogram for kvinnelige miljøvernforskere. Programmet har i tillegg til øremerking omfattet mykere virkemidler som egne samlinger for stipendiatene, samt ulike former for tilleggsfinansiering i forbindelse med svangerskap. Programmet ble evaluert i 1999 og vurdert som en suksess. Til tross for dette har MD vedtatt å avvikle ordningen.
- Det er vedtatt en Handlingsplan for rekruttering innenfor miljø- og utviklingsforskning der det åpnes for en rekke tiltak som moderat kjønnskvoltering ved tildeling av postdoktorstipender og ekstra ressurser i form av driftsmidler eller årsverk for kvinnelige

postdoktorstipendiater, slik at forholdene legges til rette for kvalifisering til faste stillinger.

- Programstyrer og fagkomitèer innenfor humanistisk og samfunnsvitenskapelig forskning praktiserer moderat kjønnskvolterering til fordel for kvinnelige søkere.
- *Kjønnsforskningsprogrammet* er også et rekrutteringstiltak som favoriserer kvinner, og de sørger for at Norge er representert med like antall kvinner og menn i styringsgruppene internasjonale forskernettverk som COST, ESF- og NOS-samarbeidet.
- Gjennom Forskningsrådets formidlingsprogram støttes ulike prosjekter for å stimulere interessen for naturvitenskap og teknologi spesielt hos jenter, men også hos gutter, slik at flere på sikt vil velge fagene.
- Forskningsrådet har åpnet for større fleksibilitet ved støtte til forskeropphold i utlandet. Det skal kunne gis støtte til flere kortere opphold og flere tur/retur reiser om man velger å reise uten barn og ektefelle/samboer.

4.4 Samisk forskning

Handlingsplan for Forskningsrådets satsing på samisk forskning ble vedtatt av Forskningsrådets hovedstyre 06.09.00. Handlingsplanen inneholder disse elementene:

- Kartlegging av kunnskapsstatus,
- Fokus på etiske problemstillinger,
- Synliggjøring og inkludering av samisk forskning i programmer og tiltak i Norges forskningsråd,
- Arbeid for økt samisk representasjon i Forskningsrådets organer,
- Etablering av regelmessig kontakt med Sametinget,
- Finansiering av et forskningsprogram med tyngdepunkt i Området for kultur og samfunn, men med muligheter for andre områder til å kanalisere bevilgninger gjennom programmet og/eller samordne egne bevilgninger til samisk forskning med det.

Forskningsprogrammet er hovedelementet i handlingsplanen. Hovedfinansieringen er KUF-midler, men det vil også bli arbeidet for finansiering fra andre kilder. Styret for programmet ble oppnevnt 14.06.00. Styret utarbeider programplan i løpet av første halvdel av 2001. Styret er også pålagt ansvar for iverksettelse av handlingsplanen.

Forskningsrådets satsing på samisk forskning er i første rekke knyttet til humaniora og samfunnsvitenskap, men det foregår også noe samisk forskning innenfor næringsutvikling og miljøforskning .

Innenfor humaniora og samfunnsvitenskap har midlene vært brukt til å videreføre og sette i gang prosjekter for å sikre økt rekruttering og stimulere generelt til forskning innenfor samisk. I 2000 ble det bevilget ca. 5,5 mill. kroner til samisk forskning innenfor humaniora og samfunnsvitenskap, en økning på nesten 1 mill. kroner i forhold til 1999. Rekrutteringsinnsatsen ligger fortsatt først og fremst på doktorgradsnivå (9 doktorgradsstipend i 2000, hvorav 2 nye). En femdel av budsjettet gikk i 2000 til et prosjekt som evaluerer Reform –97 Samisk. Et stort prosjekt for oppbygging av forskningskompetanse innenfor lulesamisk var nytt av året. Av de øvrige prosjektene ligger tyngden innenfor urfolkspolitikk og sedvaner og rettsoppfatninger.

I tillegg ble det i 2000 bevilget i overkant av 4 mill. kroner til ulike samiske prosjekter, blant annet flere språk- og skoleprosjekter innenfor informasjonsteknologi. Prosjekter med tilknytning til reindriftsproblematikk ble finansiert for til sammen ca. 1 mill. kroner.

4.5 Polar forskning

Det ble i år 2000 bevilget totalt 35 mill. kroner til prosjekter som har polarrelaterte problemstillinger. En fordeling av bevilgningene på områder og virkemidler i Forskningsrådet er vist i tabell 4.5.1.

Tabell 4.5.1: Polarrelatert forskning. Fordeling etter fagområder i Forskningsrådet og virkemidler. År 2000. 1000 kroner.

Virkemiddel	Område					Totalt
	BF	MH	NT	KS	MU	
Programmer	3 966	0	3 808	230	13 500	21 504
Frittstående prosjekter	0	51	4 226	0	338	4 615
Strategiske programmer	0	0	6 300	0	0	6 300
Diverse FoU	0	0	3 050	0	0	3 050
Totalt	3 966	51	17 384	230	13 838	35 469

Programmene som er med i oversikten er Klima og ozon, Program for romforskning, Marine ressurser, miljø og forvaltning, Polarforskning/Arktisk lys og varme, Forurensning, Reiselivsforskning og Øst-Europa-programmet. I tillegg kommer blant annet prosjekt- og miljøstøtte innen biologi og geofag samt strategiske instituttprogrammer innenfor landbaserte næringer.

Det har vært knyttet særlig oppmerksomhet om forskning som er relatert til klimaendringer, og hvilke effekter en nedsmelting av isen i Arktis kan få for det globale miljø . Innenfor programmet *Arktisk lys og varme (ALV)* er blant annet reduksjonen i isdekket areal en interessant problemstilling. Det har tidligere vært dokumentert en nedgang i totalt isdekket areal i arktiske havområder på 4-6 % gjennom de siste 20 år. Det er nå publisert resultater som tyder på at den prosentvise reduksjon i mengden av flerårsis er langt større. Idet man også har funnet sterk korrelasjon mellom utbredelsen og den midlere tykkelsen av flerårsisen, synes dette å dreie seg om gjennomgripende, og ikke en forbigående forandring i isregimet i Arktis.

Mindre is ved polene og i polhavet kan få vidtrekkende konsekvenser for de nordlige områdene. Temperaturen i havområdene vil synke, og tilførselen av smeltet is kan ha effekter på havstrømmer. Dette kan gi endringer for fiskebestandene i nordlige farvann, og gi betydelige værskifte i vår del av verden. Ennå er det mye usikkerhet knyttet til dette, men blant annet naturhistoriske studier kan gi oss mer informasjon om hva slike endringer kan innebære. Forskningsrådet har finansiert et prosjekt ved UiO som har kastet nytt lys over dannelsen og framveksten av de store isdekkene i Arktis og hvordan iserosjonen gradvis skapte dagens Barentshav. Svalbard og Barentshavet ble først dekket av store isdekker for vel 1,5 mill. år siden, i motsetning til Skandinavia hvor de store isdekkene vokste fram for vel 2,3 mill. år siden. Iserosjon og utvikling av dagens Barentshav har spilt en sentral rolle i utformingen av klimaforholdene i Arktis. Fram til for vel 1 mill. år siden var Barentshavet "tørt" og kaldt Atlanterhavsvann strømmet inn i Polhavet som hadde et varmere klima og betydelig mindre sjøis enn i dag.

5 Forskningsformidling

Fisk på menyen i statens kantiner, et nettsted om ulveforskning og et eget bilag om forskningsprogrammet PROSMAT i Dagens Næringsliv er eksempler som illustrerer bredde, mangfold og valg av virkemidler som Forskningsrådet bruker for å formidle forskning til både allmennhet og brukere.

5.1 Allmennrettet formidling

Et hav av muligheter

I 2000 startet informasjonskampanjen ”*Et hav av muligheter*”. Den ble lansert på Forskningsrådsdagen 2000, der laksen og havbruksforskningen sto i sentrum. Hele Forskningsrådet står bak kampanjen som har som mål å bidra til å styrke den marine forskningen i Norge

Kampanjen har vært rettet både direkte til politikerne på Stortinget, til myndigheter og forvaltning, til presse og kringkasting og til folk flest. Det er tatt i bruk tradisjonelle virkemidler som brev, brosjyrer og oppslag i media, og vi har samarbeidet med fiskebutikker og med Statens kantiner i Oslo om å servere informasjon sammen med fisken. Kampanjen fortsetter med en rekke nye tiltak i 2001.

Som en del av kampanjegrunnlaget ble Econ, Institutt for økonomisk analyse, engasjert til å lage en *visjon for det marine Norge 2020*. Både bransjer, myndigheter og forskningsmiljøer har deltatt i arbeidet. Visjonen ble presentert i flere foredrag, og i et eget hefte som var klart til distribusjon ved årsskiftet.

Ulvesider på nettet

Et eksempel på aktuell forskningsformidling, som både brukere og allmennheten kan benytte seg av er opprettelsen av en egen ’ulveinformasjonstelefon’ og en egen internettside, ’ulveside’: <http://www.ninaniku.no/skandulv/index.htm> som oppdateres med forskningsresultater. Den har sitt utgangspunkt i en egen database for rovdyrspørsmål – NIDAROS - som er opprettet av Norsk institutt for naturforvaltning (NINA) <http://www.ninaniku.no/nina/prosjekt/nidaros/Default.htm>

Et omfattende rovdyrprosjekt er startet i 2000: *Rovdyr og samfunn (ROSA)*, hvor grunnlaget for en fleksibel forvaltning av rovdyr er et sentralt moment, og hvor kunnskapsbasert og erfaringsbasert informasjon inkluderes i den aktive forvaltning på en slik måte at aksepten øker blant de involverte gruppene. Informasjon fra programmet vil bli lagt ut på de nevnte nettstedene.

Forskningsdagene 2000

Forskningsdagene 2000 blir mer omfattende for hvert år. Tallenes tale viser ny rekord på alle felter (med fjorårets tall i parentes): 850 enkeltarrangementer (635), 125 arrangører (90) og ca. 615 medieoppslag (542). Det store antallet arrangementer skyldes i vesentlig grad aktivt rekrutteringsarbeid fra sekretariatet i Forskningsrådet, blant annet mot næringsliv, museer og biblioteker.

Kvaliteten på arrangementene er også for oppadgående. Dette tilskriver vi blant annet at sekretariatet har satset sterkere på å veilede og følge opp de lokale arrangørene. En evaluering blant arrangørene viser at de er fornøyd med sekretariatets støttefunksjon og de vurderer Forskningsdagene som viktig for egen institusjon. Arrangementet har fått institusjoner som

har hatt lite med hverandre å gjøre til å samarbeide, og det viser seg at de mest fornøyde arrangørene er de som har deltatt i slike felles satsinger.

Forskning i media

Media er kanskje den mest sentrale kanalen mot allmennheten. Både områder og programmer har gitt innspill til Forskningsrådets felles Årsplan for medie- og samfunnskontakt, slik at det også formidlingstiltak i form av programavslutninger med mer. inngår i dette arbeidet. Alle områder har lagt økt vekt på å få prosjektresultater omtalt i media. Eksemplet fra PROSMAT med et 16 siders bilag til Dagens Næringsliv er ett av flere tiltak – det vanligste er å få forskningsprosjekter og resultater omtalt som redaksjonelt stoff. Medisin og helse er ”godt stoff i avisene” og Forskningsrådet har i stor grad fått oppslag rundt sentrale forskningspolitiske og/eller medisinskfaglige tema i år 2000. For å bygge opp under dette ble det også laget en publikasjon ”Medisin og helse anno 2020 - en forskningsodysse”.

5.2 Tiltak for barn og unge, rekruttering

Nysgjerrigper

Nysgjerrigper fylte 10 år i 2000. Ved årsskiftet 2000/2001 var det drøyt 80 000 elever som mottok Nysgjerrigper gjennom klasseabonnement, antallet personlige medlemmer var ca. 1500. En mindre leserundersøkelse blant lærerne viser at Nysgjerrigper-bladet brukes aktivt i klasserommet av et flertall av lærerne. Lærernes kommentarer tyder på at design og bruk av illustrasjoner er positive virkemidler for å nå fram med formidlingen. Under Visuelt 2000 – vant Nysgjerrigper og illustratør Birgitte Kolbeinsen nok en gang pris for beste saks- og informasjonsillustrasjon.

Prinsesse Märtha Louise overrakte prisen i jubileumsårets konkurranse: Det var 180 deltakende prosjekter som til sammen involverte nærmere 2500 barn. Prisoverrakkelsen førte til stor oppmerksomhet i mediene, blant annet Dagsrevyen, TV2-nyhetene og Dagsnytt 18 – og konkurransen ble omtalt i store aviser som Nordlys, Stavanger Aftenblad og Bergens Tidende. Den separate tegnekonkurransen for de yngre resulterte i bortimot 2000 tegninger.

De beste prosjektene som sendes inn til konkurransen er utarbeidet av klasser med lærere som har gjennomgått *kurs* i ”Nysgjerrigper-metoden”: Ca. 1000 lærere har deltatt på kurs hvor Forskningsrådet har vært direkte involvert, mens omtrent like mange har holdt kursene i egen regi og invitert foreleser direkte. Et tilsvarende antall *lærerveiledninger* (ca. 2500) er distribuert i 2000. På bakgrunn av en ekstrabevilgning fra KUF er det satt i gang arbeid med å utarbeide lærerveiledningen i en nettbasert utgave. Den vil bli klar vinteren 2001.

Formidlingsprogrammet, Naturvitenskap og teknologi

Formidlingsprogrammet er forlenget for en ny periode 2001 –03, som en del av handlingsplanen for rekruttering. Det langsiktige mål er å øke interessen for og rekrutteringen til fagene matematikk, naturvitenskap og teknologi (MNT-fagene). Programmet har derfor lagt stor vekt på tiltak rettet mot barn og unge.

En sentral aktivitet har vært å støtte den videre utbyggingen av en nasjonal nettverk av vitensentre. Til sammen 10 prosjekter med en samlet bevilgning på ca. 1,2 mill. kroner har fått støtte fra NT i 2000. Blant enkeltprosjekter som ble fullført i 2000 kan nevnes ”Nordlyssentret”, som er et minivitensenter med nordlys som hovedtema. Initiativet kommer fra fagmiljøet ved Andøya rakettskytefelt, og ble åpnet på Andenes av statsråd Giske 21. oktober 2000. Mer om prosjektet finnes på <http://www.narom.no>.

Stiftelsen Ungdom og Forskning

Forskningsrådet gir grunnbevilgning og er representert i styret for Stiftelsen Ungdom og Forskning. Stiftelsen er tildelt ansvaret for å arrangere finalen for EU Contest for young scientist i 2001. Dette har medført en sterkere involvering i Stiftelsen fra Forskningsrådets side allerede i år 2000.

5.3 Brukerrettede formidlingstiltak

For alle områder er brukerrettet formidling integrert i programaktivitetene. En rekke konferanser, publikasjoner, nyhetsbrev, nettsider, artikler i fagpresse, direkte kontakt, aktive spredningsaktiviteter og bedriftsbesøk er virkemidler som brukes i den sammenheng.

Et forskningsfelt som har en særskilt utfordring i forhold til brukerrettet formidling, er utviklingsforskningen. De viktigste brukerne befinner seg som regel i land med svært begrenset tilgang til fagtidsskrifter og andre faglige publikasjoner, ikke minst av økonomiske årsaker. Det tverrfaglige prosjektet *Management, Co-management or No-management* i programmet *U-landsrelatert fiskeriforskning* har funnet en effektiv måte på å nå nettopp disse målgruppene. Med støtte fra programmet, vil resultatene bli sammenfattet og utgitt som en FAO Technical Paper. Foruten det faktum at FAO (Food and Agriculture Organisation of the United Nations) er ansett å være en organisasjon med stor faglig tyngde innen fiskerier, blir denne typen publikasjoner distribuert via FAOs nettverk til omtrent alle relevante fiskeri-utviklingsmiljøer i verden. I dette tilfellet forventes 2000 eksemplarer å bli produsert og distribuert (Miljø og utvikling).

Infrastruktur og fellestiltak

forskning.no: Forskningsrådet har tatt initiativ til å få etablert et nasjonal nettsted for allmennrettet forskningsformidling. Nettstedet skal lanseres høsten 2001.

NSD-basen: På oppdrag av KUF arbeider Forskningsrådet for å få etablert den norsk, nasjonal online-database med dokumentasjon av all offentlig finansiert forskning. Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) er tillagt operatøransvaret. Basen er nå tilgjengelig via Internett. Det er foreløpig kun Forskningsrådsfinansierte prosjekter som er lagt inn i basen.

Formidlingsstipend og kurs for forskere og journalister. Populærformidling av forskning er en utfordrende oppgave. Ved å gi forskere og journalister anledning til å bli kjent med hverandres fagområder og arbeidsmetoder forventes en økning i formidlingskompetansen i begge leire. Medisin og helse har i flere år hatt et tilbud om stipend og kurs både for forskere og journalister. I 2000 ble det tildelt fire formidlingsstipend til journalister som skal hospitere ved henholdsvis Rikshospitalet, Folkehelse og Senter for medisinsk etikk. Og i samarbeid med Institutt for journalistikk ble det i oktober avholdt todagers kurs i forskningsformidling for 6 forskere og 6 journalister. Et tilsvarende kurs ble holdt for et program under Naturvitenskap og teknologi.

Forskningsrådets pris for fremragende forskningsformidling ble i 2000 tildelt Radioprogrammet "Verdt å vite" (NRK-P2).

6 Fellesfunksjoner og administrasjon

6.1 Strategiske fellesfunksjoner

Innenfor strategiske fellesfunksjoner dekkes oppgaver som omfatter forskningspolitisk rådgivning, utarbeidelse av policydokumenter, budsjetter, årsrapporter og forskningsstatistikk i Forskningsrådet. I tillegg ivaretas drift knyttet til EU-Forskningsinfo (EUFI), internasjonale stipender og rammebevilgninger til NIFU; STEP, de nasjonale forskningsetiske komiteene, Teknologirådet og KILDEN. Dette skal bidra til

- en framtidrettet og dristig forsknings- og innovasjonspolitik
- økt deltagelse i, bedre koordinering og utnyttelse av det internasjonale samarbeidet
- økt kvalitet i forskningen
- bedret prosess og produktfokus i Forskningsrådet.

Rammebevilgninger

Basisbevilgninger til forskningspolitiske institutter

Forskningsrådet gir basisbevilgning til NIFU og STEP-gruppen. NIFU har i 2000 arbeidet med "Resultater av norsk forskning". Dette har gitt grunnlag for et eget NIFU seminar i tillegg til konkret internasjonalt samarbeid, inkludert paper i en internasjonal konferanse. STEP-gruppen har arbeidet med "Nærstudie av kunnskapsbaser og innovasjonsaktiviteter for næringsmiddelindustrien og grafisk industri", som har vært presentert i flere internasjonale konferanser. Evaluering av NIFU og STEP ble startet opp i 2000.

De forskningsetiske komiteene, SCRES og Teknologirådet

De nasjonale forskningsetiske komiteene har i 2000 satt søkelyset på forståelsen og bruken av grensesprengende forskningsresultater. I samarbeid med Bioteknologinemnda og Teknologirådet har komiteene bl.a. gjennomført en lekfolkskonferanse om *genmodifiserte matvarer*.

SCRES-sekretariatet har bl.a. i 2000 forberedt et prosjekt med sikte på å skape grunnlag for internasjonale etiske retningslinjer for forskning.

Teknologirådet knyttet seg i desember 2000 til den europeiske organisasjonen for teknologivurdering, EPTA (European Parliamentary Technology Assessment Network).

Forskningspolitisk rådgivning

Ny strategi for Forskningsrådet

En sentral arbeidsoppgave har vært arbeidet med en ny strategi for Forskningsrådet. Første fase av prosjektet ble gjennomført våren 2000. Her ble sentrale kunnskaps- og kompetansebehov for de neste 10 årene identifisert, og situasjonen i forskningssystemet beskrevet. Arbeidet fortsatte med analysearbeid med sikte på å få fram et underlag for en strategidiskusjon i styringssystemet. Planlagt ferdigstilling er i desember 2001.

I forbindelse med at Stortingets behandling av forskningsmeldingen (St.meld. nr. 39), der man vedtok at norsk FoU-innsats skal opp på gjennomsnittlig OECD-nivå innen 2005, har Forskningsrådet gitt innspill til KUF om en mulig opptrappingsplan.

Videre har Forskningsrådet utarbeidet høringsuttalelse til Mjøs-utvalgets innstilling og Hervik-utvalgets innstilling, ut fra innspill fra alle områdene.

Sentre for fremragende forskning (SFF)

Rådet har på oppdrag fra KUF utredet en norsk ordning med SFF og som ble oversendt KUF 30. juni. For nærmere omtale vises det til avsnittet om kvalitet og evaluering i del I.

Møteplassfunksjonen

I 2000 ble det arrangert 9 seminarer om aktuelle forskningspolitiske saker.

Det ble i 2000 opprettet en egen internettside som bl.a. omhandler strategiske fellesfunksjoner ved Forskningsrådet (<http://www.forskningsradet.no/omnfr/strategi/>).

Kvinneforsknings- og likestillingspolitikk

Arbeidet med den nasjonale kvinneforskningspolitikken har hovedsakelig foregått på den nordiske arena i regi av "Expertgruppen för genusforskningens integrering". En rapport "Integrering av kvinne- og kjønnsforskning i Norges forskningsråd" er utarbeidet og er inkludert i sluttrapporten fra ovennevnte nordiske gruppe.

Det er gjennomført en nasjonal kartlegging av ønsket indikatorutvikling samt status for tiltaksevaluering. Dette var et ledd i oppfølgingen av Forskningsrådets handlingsplan for likestilling og har også fungert som basis for rapport til EU-kommisjonen. En rapport om likestilling i academia er under arbeid og vil bli oversendt departementet i løpet 2001.

Det er levert underlagstall til KUF i forbindelse med konferansen om Kvinner i academia.

Budsjettprosess

Det har blitt nedlagt arbeid i endringer av Forskningsrådets budsjettprosess, som medførte at Store satsninger 2002 ble et innledende budsjettdokument som ble nyttiggjort også i utformingen av Budsjettforslag 2002. Formålet var å redusere arbeidsmengden ved Forskningsrådets budsjettprosess.

Internasjonalt samarbeid

Internasjonale stipend og EU-forskningsinfo

Forskningsrådet sluttførte i 2000 et prosjekt om internasjonalisering av norsk forskning. Den internasjonale strategien følges opp av områdene. Rådet har videre vært engasjert i arbeidet med å utvikle norske synspunkter på europeisk forskningspolitikk ved utarbeide anbefalinger mht. etablering av et Europeisk forskningsområde, og ved å samordne norske synspunkter på fremtidig innhold og struktur i sjette rammeprogram for forskning.

Deutscher Akademische Austauschdienst (DAAD) og Forskningsrådet har undertegnet en avtale om forskningssamarbeid. Aurora programmet om forskningssamarbeid mellom Norge og Frankrike ble forlenget med tre nye år. Videre er det inngått avtale med det tyske oljeselskapet RWE-DEA, om et musikkprogram for norske studenter som vil studere i Tyskland.

Fra og med det akademiske år 2000/2001 fordeles norske statsstipend under kulturavtalene etter en pool-ordning som kan bidra til å rasjonalisere driften, samt sikre søkere av høy kvalitet. Innen rammen av 28 kulturavtaler ble det i 2000 utvekslet i alt 268 (mot 290 i 1999) studenter, forskere og kunstnere til og fra Norge. Fra 1999 til 2000 gikk det totale antall innvilgninger ned med 48; fra 337 til 289.

I mars 2000 ble det arrangert en norsk dag i Brussel der EU ForskningsInfo koordinerte forberedelsene i Norge.

Forskningsrådets internasjonale arbeid er beskrevet mer detaljert under de ulike departementene i Del II.

6.2 Informasjon

Medie- og samfunnskontakt

Den betydelige vekt som er lagt på medie- og samfunnskontakt har ført til et økende antall medieoppslag både om Forskningsrådet/forskning og framfor alt antall klipp der Forskningsrådet uttaler seg. En gjennomgang av oppslagene viser at satsingsområdene marin forskning og medisinsk forskning har fått svært mange oppslag i 2000, og at de fleste andre oppslagene handler om de prioriterte forskningstemaene. Følgende egeninitierte saker og temaer har fått betydelig oppmerksomhet i 2000:

- behovet for mer ressurser til FoU
- behovet for mer forskning i næringslivet
- patentdirektivet
- rekruttering
- behovet for toppforskning (kvalitet)

Forskningsrådets ledelse har i 2000 publisert til sammen 18 kronikker, kommentarer eller replikker, og det er distribuert om lag 40 pressemeldinger. Totalt er det registrert 3 000 antall klipp i 2000 mot 2 400 i 1999 om Forskningsrådet.

Bladene *Forskning* og *Tell'Us*, publikasjoner

Bladet ”Forskning” har kommet ut med 7 nummer. Minst to saker fra hvert nummer har fått gode medieoppslag, og det er et jevnt stigende besøk på nettversjonen av bladet.

”Tell’Us” ble i 2000 produsert som et spesialnummer knyttet til EXPO 2000 i Hannover. Det ble produsert både på tysk og engelsk i ekstra stort opplag. Spesialutgaven ble også lagt ut på nett og hadde etter kort tid over 30 000 oppslag.

I 2000 er det laget en rekke større eller mindre brosjyrer, blant annet ny utgave av brosjyren om Forskningsrådet, fire områdebrosjyrer samt visjonsnotatet ”Det marine eventyret” og en tilsvarende visjonsnotat for Medisin og helse.

Nettbasert informasjon

Fra årsskiftet har Forskningsrådets valgte styrerepresentanter fått bedre tilgang på informasjon fra Forskningsrådet, gjennom et såkalt Ekstranett – blant annet basert på gjenbruk av stoff fra det interne nettstedet Ekko. Det gir Rådets ”tillitsvalgte” bedre tilgang på dokumenter og relevant informasjon, og er et ledd i Forskningsrådets omlegging til elektroniske arbeidsformer.

Arbeidet med å samordne forskningsprogrammernes nettsider er fullført slik at det gir bedre tilgang for brukerne. En oppgradering av *forskningsradet.no*, blant annet med ny forside og bedre tilgjengelighet, er også gjennomført.

Allmennrettet forskningsformidling

Det er under etablering et nytt nettsted for allmennrettet forskningsformidling, *forskning.no*. Som utgangspunkt arbeides det mot en lansering av nettstedet i september 2001.

Allmennrettet forskningsformidling er nærmere omtalt under 5.1.

6.3 Administrasjon

Bevilgningen til administrasjon dekker Forskningsrådets samlede administrative virksomhet, herunder forvaltning og fordeling av rådets samlede budsjett. Den omfatter også en rekke nye oppgaver, som økt bevilgningsansvar for flere institutter, forvaltning av avkastningen av Fondet for forskning og nyskaping og større vekt på forskningspolitisk rådgivning enn tidligere.

St. prp. nr. 1 (1999-2000) trekker bl.a. opp følgende resultatmål for Forskningsrådet:

1. utrede og foreslå hvordan en norsk ordning med sentre for fremragende forskning bør utformes, som et ledd i å utvikle flere forskere og forskningsmiljøer på høyt internasjonalt nivå.
▶ Omtalt i avsnitt 2.4 om "Kvalitet og evaluering"
2. arbeide for å styrke utbyttet av norsk innsats i internasjonalt forskningssamarbeid, bl.a. gjennom informasjon og arbeid for å sikre norsk ledelse av prosjekter. Herunder bidra til et bedre datagrunnlag.
▶ Omtalt i avsnitt 2.5 om "Internasjonalisering"
3. sette i gang en utredning om kvinner i forskning.
▶ Omtalt i avsnitt 4.3 om "Likestilling"
4. forvalte avkastningen av Forskningsfondet i tråd med de overordnede føringer som blir gitt av regjering og Storting.
▶ Omtalt i avsnitt 2.4. om "Kvalitet og evaluering"
5. styrke sin rolle som rådgivende og forskningsstrategisk organ.
▶ Omtalt i avsnitt 3.2 om "En fremtidsrettet forskningspolitikk" og 61. om "Strategiske fellesfunksjoner"
6. fortsette å følge opp instituttpolitikken.
▶ Omtalt bl.a. i avsnitt 2.4 om "Kvalitet og evaluering"
7. styrke Forskningsrådets faglige funksjoner gjennom bedre kompetanse og videreutvikling av egen organisasjon og egne styringssystemer, herunder sette mål- og resultatstyrings-systemet i drift.

De seks første utviklingsmålene er nærmere omtalt i avsnittene nevnt ovenfor, mens det siste utviklingsmålet er omtalt i etterfølgende avsnitt om "Kompetanseutvikling og utvikling av organisasjonen. Avsnittet etterfølges av et avsnitt om "Personalstatistikk" og "Administrasjonskostnadene".

Kompetanseutvikling og utvikling av organisasjonen

- Forskningsrådets lederutviklingsprogram ble fullført i 2000. Programmet har prioritert utvikling av personlig lederskap og kompetanse for lederrollen, herunder kommunikasjon, personalledelse, teamledelse og utvikling. Programmet evalueres i februar 2001.
- Utvikling av kompetanse har også i 2000 vært et viktig område. Andelen med høy utdanning fortsetter å øke, per 1.1.2001 er det 25 flere årsverk med høy utdanning enn 1.1.98, selv om det totale antall ansatte i samme periode bare har økt med 6 årsverk.
- Forskningsrådet har utarbeidet ny IT-strategi for perioden 2001 - 2003. Hovedfokus rettes mot et større prosjekt i for å innføre helelektronisk saksbehandling, både internt i administrasjonen og eksternt i forhold til FoU-administrativt arbeid, styringsorganer, råd og utvalg, og andre samarbeidspartnere. Målet er at Forskningsrådet innen 2003 skal ha etablert helelektronisk FoU-forvaltning, herunder slik at 100 % av søknadene sendes og behandles elektronisk.
- Arbeidet med Forskningsrådets serviceerklæring ble fullført i 2000. Serviceerklæringen foreligger i trykket og elektronisk versjon (på Forskningsrådets hjemmeside), og vil bli lagt til grunn for kvalitetssikring og videreutvikling av tjenesteleveranse og service.

- Det ble gjennomført en ny medarbeiderundersøkelse i 2000, metodisk tilsvarende undersøkelsene i 1996 og 1998 for å få et godt sammenligningsgrunnlag med hensyn til utviklingen. Resultatene viser fortsatt framgang på alle de fire hovedområdene (egen arbeidssituasjon, samarbeid, organisasjon og ledelse), og Forskningsrådet scorer nå godt over gjennomsnittet for samme type undersøkelse i andre organisasjoner.
- I januar/februar 2000 ble det gjort en bred kartlegging av oppgaveutviklingen i administrasjonen siden etableringen av Forskningsrådet i 1993, og av forventet oppgaveutvikling og bemanningsbehov de nærmeste årene framover. Resultatene fra kartleggingen ble presentert for KUF i sammenheng med diskusjoner om de administrative rammevilkårene.
- Med basis i diskusjonene med KUF ble det høsten 2000 foretatt en prinsipiell avgrensning av hvilke kostnader som bør belastes henholdsvis på FoU- og administrasjonsbudsjettet. Arbeidet vil videreføres i 2001 i dialog med KUF.
- Det er i 2000 satt i gang arbeid i Industri og energi for å etablere en mer effektivt modell for *FoU for næringsrettet verdiskaping*. Hensikten er å integrere og styrke koblingen mellom Forskningsrådets ulike områder og virkemidler slik at den næringsrettede forskningen fungerer som en helhet. Den mer kortsiktige brukerstyrte forskningen og den mer langsiktige (strategiske) næringsrettede forskningen settes i nærmere sammenheng med hverandre, og knyttes til forsknings-infrastrukturiltak for å styrke nasjonal kunnskapsbase innenfor relevante fag og disipliner. Arbeidet videreføres i 2001.
- Det er satt i gang en brukerorientert evaluering av virksomheten i Kultur og samfunn, Medisin og helse og Naturvitenskap og teknologi, som fullføres våren 2001. Med dette vil fem av de seks faglige virksomhetsområdene være evaluert etter samme metode.
- Forskningsrådets mål- og resultatstyringssystem er nå satt i drift. Våren 2000 ble resultatmålene på forskningsrådsnivå ferdig formulert og områdene i Forskningsrådet har levert årsrapporter i henhold til disse resultatmålene. Det har gjort det mulig å rapportere deler av Forskningsrådets resultater etter de fem overordnede målene som Forskningsrådet utarbeidet i 1998. Jf. kapittel 3 om Måloppnåelse. Det er etablert et forum med representanter for alle områdene for å sikre videre utvikling av systemet. Det gjenstår fortsatt en del arbeid knyttet til utvikling av måleverktøy, tilrettelegging og utvikling av verktøy for resultatpresentasjon. På sikt kan det bli mulig med en tettere integrering mellom områdenes arbeidsprogram og rapportering om oppfølging av disse og årsrapporten til departementene.

Arbeidsgiveransvar og personalstatistikk

Forskningsrådet har arbeidsgiveransvar for totalt 427,8 årsverk per 31.12.2000, inkl. randsoneinstituttene og forskerpersonell. Dette er en nedgang på 68,0 årsverk sett i forhold til 31.12.1999. Jf. tabell 6.1.

Tabell 6.1: Arbeidsgiveransvar, 1999-2000. Status per 31.12. Antall årsverk.

	31.12.99	31.12.00	Diff. 1999-2000	Diff.i %
Tilsatte i administrasjonen	287,3	290,0	2,7	1 %
Randsonevirksomhet	72,4	73,2	0,8	1 %
Forskerpersonell	118,1	62,6	-55,5	-47 %
Annet/Tiltak/Pers.m/perm u/lønn	18,0	2,0	-16,0	-89 %
Sum	495,8	427,8	-68,0	-14 %

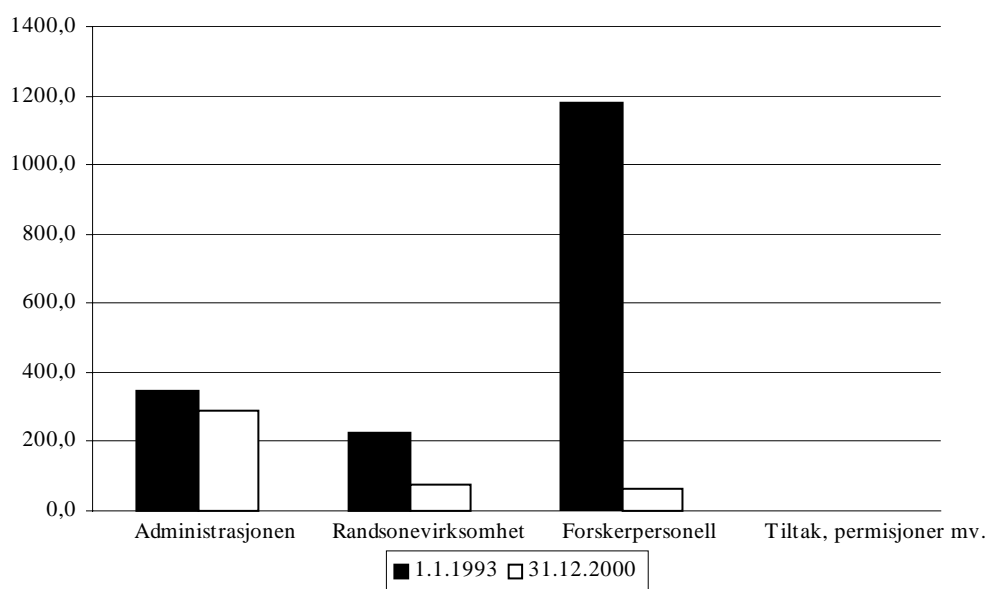
Av dette utgjør de tilsatte i Forskningsrådets *administrasjon* 290,0 årsverk, eller 293 personer. I tillegg var det per 31.12.2000 29 innleide personer (antall) som har kontorplass i administrasjonen, det samme som per 31.12.1999. 19 av de 29 personene er tilknyttet IEs programvirksomhet, mot 16 personer per 31.12.1999.

Antall tilsatte ved Forskningsrådets *randsonvirksomhet* er 73,2 årsverk per 31.12.2000. Forskningsrådets randsonvirksomhet omfatter nå Prosus (Programme for Research and Documentation for Sustainable Society), De nasjonale forskningsetiske komitéer, NSD (Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste), ARENA (Advanced Research on the Europeanisation of the Nation-State), Kilden (Kvinneforskningens InformasjonsLinje og DokumentasjonsEnhet i Norge), Etikkprogrammet og fra og med år 2000 også Teknologirådet med ett årsverk.

Nedgangen i antall tilsatte *forskere* (doktorgrads- og postdoktorstipendiater) for samme tidsrom skyldes at de forskningutførende institusjonene fra og med 1.1.1999 har påtatt seg arbeidsgiveransvar for *nye* postdoktorstipendiater med arbeidssted i Norge.

Som det fremgår av figur 6.1, er Forskningsrådets arbeidsgiveransvar kraftig redusert siden 1993. Dette skyldes i all hovedsak overføringen av arbeidsgiveransvaret for forskerpersonell (doktorgrads- og postdoktorstipendiater) til FoU-institusjonene.

Figur 6.1: Arbeidsgiveransvar, 1.1.1993 og 31.12.2000. Antall årsverk.

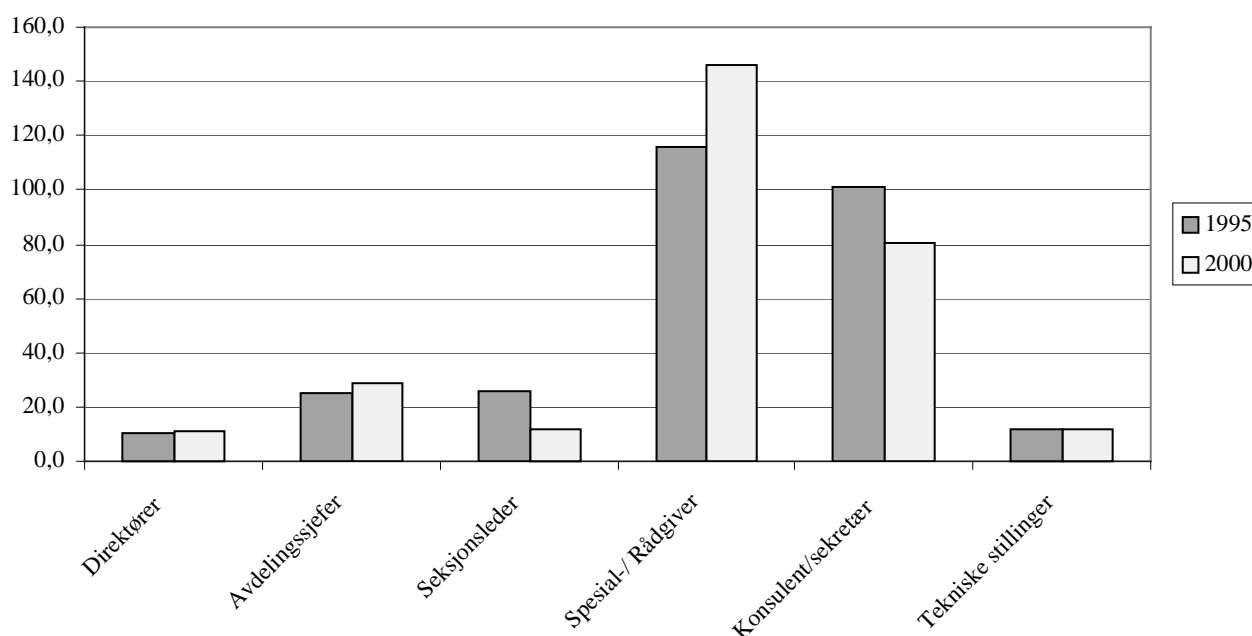


Som det fremgår av tabell 7.2 er fordelingen mellom de ulike stillingsgruppene i 1999 i hovedsak den samme som i 1998. Trenden med at antallet spesialrådgivere/rådgivere øker fortsetter imidlertid. Dette skjer gjennom omprioriteringer fra andre stillingsgrupper. Jf. også figur 6.2.

Tabell 6.2: Ansatte i administrasjonen, 1999-2000. Fordeling etter stillingskategorier. Status per 31.12. Antall årsverk.

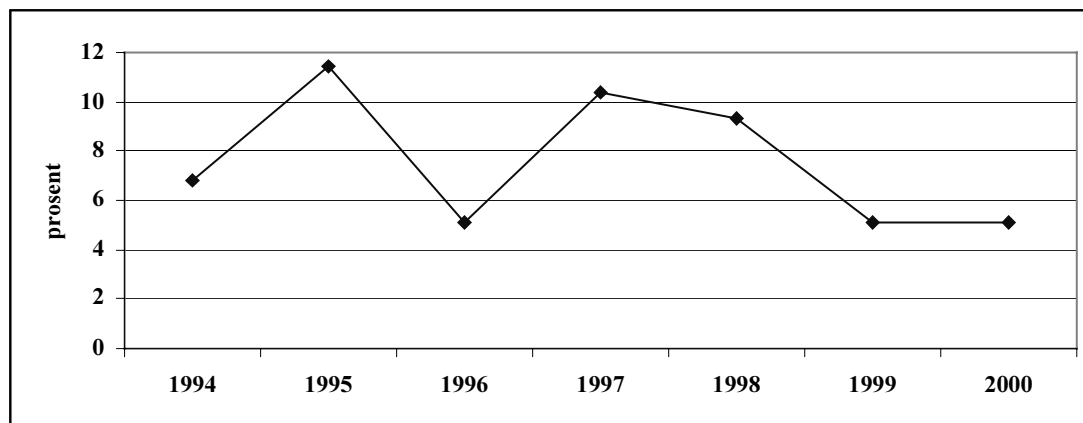
	31.12.99	31.12.00	Diff.1999-2000
Direktører	11,0	11,0	0,0
Avdelingssjefer	29,0	29,0	0,0
Seksjonsleder	15,0	12,0	-3,0
Spesialrådgiver	30,6	35,6	5,0
Rådgiver	109,4	110,1	0,7
Konsulent/sekretær	80,3	80,3	0,0
Tekniske stillinger	12,0	12,0	0,0
Sum	287,3	290	2,7
<i>Herav:</i>			
Kvinner	168,4	176,9	8,5
Kvinner i prosent av totalt	59 %	61 %	

Figur 6.2: Ansatte i administrasjonen, 1995 og 2000. Fordeling etter stillingskategorier. Status per 31.12. Antall årsverk.



Ekstern turnover (personalomsetning i prosent) for 2000 er 5,1 %, det samme som for 1999. Turnover beregnes på bakgrunn av antall personer som har fratrudd og sagt opp. Det medfører at personer som gikk over i permisjon uten lønn i løpet av statistikkåret, ikke er med i tallet. Det var 15 personer som sa opp sine stillinger og fratrudd i løpet av 2000. Av disse var 11 ledere/rådgivere og fire konsulenter/tekniske stillinger. Ni av de 15 gikk over i eksterne stillinger, mens fire gikk av med alderspensjon. Jf. figur 6.3 som viser ekstern turnover i perioden 1994-2000.

Figur 6.3: Ekstern turnover per år. 1994-2000. Prosent.



Administrasjonskostnadene

Bevilgningene over KUFs kap. 285, post 55 dekker lønn for tilsatte i Forskningsrådets administrasjon, husleie og andre driftskostnader og Hovedstyrets og områdestyrenes virksomhet.

Bevilgningen økte fra 164,5 mill. kroner i 1999 til 169,9 mill. kroner i 2000. Dette tilsvarer en nominell økning på 5,4 mill. kroner eller 3,3 %.

De bokførte administrasjonsutgiftene var i år 2000 på 193,6 mill. kroner, mot 187,8 mill. kroner i 1999. Dette tilsvarer en økning på 5,8 mill. kroner, eller 3,1 %, fra 1999 til 2000.

Tabell 6.3: Administrasjonskostnadene i 1999-2000. Fordeling etter delbudsjetter. 1 000 kroner og prosent.

	1999	2000	Endring 1999-2000
Delbudsjettene:			
Personalkostnader	128.776	135.893	5,5 %
IT-kostnader	16.602	14.836	-10,6 %
Driftskostnader	34.441	35.679	3,6 %
Generelle administrasjonskostnader	619	728	17,7 %
Hovedstyret/områdestyrer	4.434	4.248	-4,2 %
Sum administrativ drift	184.872	191.383	3,5 %
Omstillingskostnader m.v	2.948	2.244	-23,9 %
Totalt	187.819	193.627	3,1 %

7 Regnskap og nøkkeltall

Inntekter

Norges forskningsråds inntekter i 2000 var 3.150 mill. kroner, eksklusive særskilte forvaltningsoppdrag fra NHD og OED og Forskningsrådets randsonевirkosomhet. Sistnevnte er fra og med 2000 inkludert i hovedregnskapet. Jf. tabell 7.1.

Tabell 7.1: Inntekter. Fordeling etter finansieringskilde, 1999-2000. 1 000 kroner.

	Inntekter 1999	Inntekter 2000	Endr. 1999-2000 (korr.)	
			Kroner	Prosent
Generelle midler til forskningsformål				
<i>FoU-bevilgninger</i>				
Kirke, - utdannings- og forskningsdepartementet 1)	606 400	612 330	5 930	1,0 %
Nærings- og handelsdepartementet 2), 8)	809 290	872 247	49 561	6,1 %
Olje- og energidepartementet 3), 6)	152 000	183 700	23 200	14,5 %
Fiskeridepartementet 7)	181 000	179 500	- 1 000	-0,6 %
Landbruksdepartementet	105 106	113 197	8 091	7,7 %
Miljøverndepartementet	93 756	99 752	5 996	6,4 %
Forskningsfondet	0	90 000	90 000	
Sum	1 947 552	2 150 726	181 778	9,3 %
<i>Instituttbevilgninger</i>				
Kirke, - utdannings- og forskningsdepartementet 8)	61 749	49 788	1 435	2,3 %
Landbruksdepartementet	132 225	135 595	3 370	2,5 %
Miljøverndepartementet	83 928	83 610	- 318	-0,4 %
Sum	277 902	268 993	4 487	1,6 %
Sum generelle midler	2 225 454	2 419 719	186 265	8,3 %
Spesielle midler til forskningsformål				
Kirke, - utdannings- og forskningsdepartementet 7), 9)	43 450	61 213	20 326	46,2 %
Nærings- og handelsdepartementet 4), 9)	8 917	6 283	- 5 697	-63,9 %
Olje- og energidepartementet 5), 6)	10 796	2 200	- 96	-4,2 %
Fiskeridepartementet	4 000	4 000	0	0,0 %
Landbruksdepartementet	29 608	32 579	2 971	10,0 %
Miljøverndepartementet	9 277	8 600	- 677	-7,3 %
Arbeids- og administrasjonsdepartementet	14 680	22 125	7 445	50,7 %
Barne- og familiedepartementet	20 095	18 612	- 1 483	-7,4 %
Finansdepartementet	7 975	8 375	400	5,0 %
Justisdepartementet	1 500	3 575	2 075	138,3 %
Kommunal- og regionaldepartementet	74 830	82 010	7 180	9,6 %
Kulturdepartementet	9 263	11 352	2 089	22,6 %
Samferdselsdepartementet	52 540	60 460	7 920	15,1 %
Sosial- og helsedepartementet	91 407	109 845	18 438	20,2 %
Utenriksdepartementet	58 134	54 730	- 3 404	-5,9 %
Sum	436 473	485 959	57 487	13,4 %
Administrasjon				
Kirke, - utdannings- og forskningsdepartementet	164 514	169 920	5 406	3,3 %
SUM DEPARTEMENTENE 5)	2 826 441	3 075 598	249 158	8,8 %
Diverse inntekter	80 590	74 245	- 6 345	-7,9 %
TOTALT 5)	2 907 031	3 149 843	242 812	8,4 %

1) Inkl. tilsagnsfullmakt 37,5 mill. kroner i 1999 og 2000 over KUFs budsjett.

2) Inkl. tilsagnsfullmakt 107,5 mill. kroner i 1999 og 2000 over NHDs budsjett. Ekskl. særskilt fullmakt til Haldenprosjektet.

3) Inkl. tilsagnsfullmakt 20,0 mill. kroner i 1999 og 33,0 mill. kroner i 2000 over OEDs budsjett.

4) Ekskl. spesielle forvaltningsoppdrag (HØYKOM) fra NHD med hhv 12,0 mill. kr. i 1999 og 18,0 mill. kr. i 2000.

5) Ekskl. spesielle forvaltningsoppdrag (DEMO2000) fra OED med hhv 100,0 mill. kr. i 1999 og 80,0 mill. kr. i 2000.

6) Fom 2000 er bevilgningen til Nytek overført fra spesielle til generelle midler over OEDs budsjett. 8,5 mill. kroner i 1999.

7) Fom 2000 er restbev. til Teknologirådet overført fra FID generelle midler til KUF spesielle midler. 0,5 mill. kroner i 1999.

8) Fom 1.7.2000 ble ansvaret for de regionale instituttene overført fra KUF til NHD. En bevilgning på 13,396 mill. kroner i år 2000 ble derfor flyttet fra KUFs instituttbevilgninger til NHD spesielle midler.

9) Fom 1.7.2000 ble ansvaret for Teknologirådet overført fra KUF til NHD. En bevilgning på 3,063 mill. kroner i år 2000 ble derfor flyttet fra KUFs spesielle midler til NHD spesielle midler.

Av inntektene kom 3.076 mill. kroner over statsbudsjettet, mens 67,9 mill. kroner er inntekter fra andre offentlige og private kilder. Samlet sett viser inntektene fra departementene en økning på 249,2 mill. kroner, eller 8,8 %, fra 1999 til 2000.

En vesentlig del av denne økningen, 90,0 mill. kroner, er avkastningen av midlene fra Fondet for forskning og nyskaping. I tillegg økte bevilgningen fra NHD fra 1999 til 2000 med nær 50 mill. kroner i hovedsak knyttet til strategisk næringsrettet forskning og innovasjonstiltak. Bevilgningen fra OED økte med 23 mill. kroner i samme periode fordelt mellom strategisk forskning og brukerstyrt forskning. Også inntekter som kommer i form av spesielle midler økte i samme periode. Både bevilgningen fra SHD og KUF økte med nær 20 mill. kroner hver. KUFs økning er spesifikt knyttet til *Evaluering av reform 97 og IT Fornebu*.

I tillegg til bevilgningene fra departementene som føres over budsjettet, forvaltet Forskningsrådet 80,0 mill. kroner (inkl. en tilsagnsfullmakt på 30,0 mill. kroner) på vegne av OED til prosjektrettet teknologiutvikling i petroleumsvirksomheten (DEMO 2000) og 18,0 mill. kroner på vegne av NHD i tilskuddsmidler til offentlige virksomheter for å stimulere til økt anvendelse av høyhastighets informasjons- og kommunikasjonsteknologi (HØYKOM).

Til forskjell fra årsregnskapet er slike "særskilte forvaltningsoppdrag", dvs bevilgningene til DEMO 2000 og HØYKOM, holdt utenfor årsrapporten. Forskningsrådets randsonevirksomhet, som fom 2000 er inkludert i årsregnskapet, er også holdt utenfor. Den siste forskjellen mellom årsregnskapet og oversikten over inntekter i årsrapporten er at endringer i tilsagnsfullmaktene fra 1999 til 2000 ikke er inntektsført i årsregnskapet, men inkludert i denne rapporten.

Tabell 7.2: Inntekter. Fordeling etter finansieringskilde og områder, 2000. Mill. kroner.

	Totalt	FoU	BF	IE	KS	MH	MU	NT 1)		STR	INFO	Div.
Generelle midler												
KUF	832,0	662,1	18,5		216,3	104,0	43,0	210,5	25,0	37,9	6,9	169,9
NHD	872,2	872,2	27,7	457,5	44,2	9,0	0,5	326,4		3,5	3,4	
OED	183,7	183,7		101,4	7,5		9,7	65,1				
FID	179,5	179,5	171,8	2,0			4,0			0,8	0,9	
LD	248,8	248,8	226,5		12,2		9,0			0,6	0,7	
MD	183,4	183,4		12,7	5,9	2,1	162,1			0,3	0,3	
FOND	90,0	90,0	27,5		10,0	16,5	9,0	17,0	10,0			
Spesielle midler												
KUF	61,2	61,2	0,6	1,0	26,0			29,5		4,0	0,1	
NHD	6,3	6,3		3,1				0,1		3,1		
OED	2,2	2,2					2,2					
FID	4,0	4,0	4,0									
LD	32,6	32,6	25,4		1,9		5,3					
MD	8,6	8,6					8,6					
AAD	22,1	22,1			22,1							
BFD	18,6	18,6			16,9		1,7					
FIN	8,4	8,4			5,5	2,0	0,6			0,3		
JD	3,6	3,6			3,6							
KRD	82,0	82,0		59,7	18,3	4,0						
KD	11,4	11,4			11,4							
SD	60,5	60,5		28,8	15,4	0,3		16,0				
SHD	109,8	109,8		4,5	23,6	77,7	1,0	3,0				
UD	54,7	54,7			5,2		49,5					
Diverse	74,2	58,8	12,6	15,7	8,8	4,3	0,3	2,3		10,6	4,2	15,5
TOTALT	3 149,8	2 964,4	514,6	686,5	454,6	220,0	306,5	669,9	35,0	61,1	16,4	185,4

1) Avsetningen til vitenskapelig utstyr, som disponeres av alle områder, er oppgitt separat.

Tabell 7.2 viser hvordan inntektene fordeler seg på finansierende departementer og områder. I år 2000 ble det avsatt 25,0 mill. kroner av KUFs bevilgning og 10,0 mill. kroner av avkastningen fra Forskningsfondet til avansert vitenskapelig utstyr som fordeles av utstyrsutvalget og disponeres av alle områdene. NT administrerer ordningen. I tillegg har NT avsatt 10,0 mill. kroner, slik at samlet ramme til vitenskapelig utstyr var 45,0 mill. kroner i år 2000. Jf. nærmere omtale under KUF rapporten.

Beløpet under diverse inntekter på områdene gir ikke noe inntrykk av totalfinansieringen av FoU-aktiviteter som foregår i regi av Forskningsrådet. Dette skyldes at det er noe ulik praksis områdene i mellom når det gjelder inntektsføring av bidrag fra andre kilder enn departementene. Særlig innenfor områder med mye brukerstyrt forskning, som innenfor Industri og energi (IE) og Bioproduksjon og foredling (BF), vil bidrag fra private kilder til forskningsaktiviteter som oftest ikke inntektsføres i Forskningsrådet, men kanaliseres direkte til kontraktspartner.

Tabell 7.3. viser endringer i inntekter fra 1999 til 2000 for FoU-delen av Forskningsrådets virksomhet. Inntektene på dette nivået er sammenlignbare og det har derfor ikke vært nødvendig å foreta budsjettekniske korreksjoner.

Tabell 7.3: Endringer i inntekter fra 1999 til 2000. Fordeling etter områder. Mill. kroner og prosent.

	BF	IE	KS	MH	MU	NT	UTS	STR	INFo	Sum
Mill kroner	42,0	21,6	54,3	33,5	19,8	66,4	3,1	7,3	1,5	249,5
Prosent	8,9 %	3,3 %	13,6 %	17,9 %	6,9 %	11,0 %	9,7 %	13,7 %	10,3 %	9,2 %

Beregnet forbruk per departement og overføringer til 2001

Spesifiserte oversikter over regnskapstallene for de enkelte departementene er lagt til de departementsvise rapportene (del II) under avsnittene Virksomhetsoversikt og regnskapstall. Tabell 7.4 på neste side gir en oppsummering av disse regnskapstabellene.

Som det fremgår av tabellen er overføringene til år 2001 på 132,3 mill. kroner, mot 57,1 mill. kroner fra 1999 til 2000. At overføringene øker, bryter med den nedadgående trenden de senere år og skyldes i første rekke at Forskningsrådet ikke har greid å forbruke alle midlene av avkastningen fra Forskningsfondet. Etterslepet må sees i sammenheng med at prosessen rundt fordeling av avkastningen fra Forskningsfondet startet senere enn fordelingen av de ordinære midlene over departementenes budsjett. Forskningsrådet fordelte først avkastningen fra Forskningsfondet på temaer og virkemidler i månedsskiftet februar/ mars 2000. Deretter startet prosessen med utlysning av midler og utvelgelse av konkrete aktiviteter. Jf. nærmere omtale under avsnitt 7 om Forskningsfondet i del II av årsrapporten. Overføringene til 2001 er også noe økt for NHD, OED og FIDs generelle midler. Bevilgningene fra NHD og OED har da også økt mest, målt i kroner, fra 1999 til 2000.

Tabell 7.4: Totale bevilgninger. Fordeling etter departement, 2000. 1 000 kroner.

	Bevilget av dept.	Beregnet forbruk av dept. bev.	Overført til 2001
Generelle midler			
Kirke, - utdannings- og forskningsdepartementet	832.038	815.354	16.684
Nærings- og handelsdepartementet	872.247	813.240	59.007
Olje og energidepartementet	183.700	168.755	14.945
Fiskeridepartementet	179.500	155.447	24.053
Landbruksdepartementet	248.792	230.254	18.538
Miljøverndepartementet	183.362	176.026	7.336
Forskningsfondet	90.000	46.553	43.447
Sum generelle midler	2.589.639	2.405.629	184.010
Spesielle midler			
Kirke, - utdannings- og forskningsdepartementet	61.213	53.086	8.127
Nærings- og handelsdepartementet	6.283	3.225	3.058
Olje- og energidepartementet	2.200	2.065	135
Fiskeridepartementet	4.000	4.000	-
Landbruksdepartementet	32.579	26.931	5.648
Miljøverndepartementet	8.600	8.781	-181
Arbeids- og administrasjonsdepartementet	22.125	20.328	1.797
Barne- og familiedepartementet	18.612	12.111	6.501
Finansdepartementet	8.375	7.455	920
Justisdepartementet	3.575	3.249	326
Kommunal- og regionaldepartementet	82.010	70.709	11.301
Kulturdepartementet	11.352	10.172	1.180
Samferdselsdepartementet	60.460	57.746	2.714
Sosial- og helsedepartementet	109.845	85.569	24.276
Utenriksdepartementet	54.730	45.418	9.312
Sum spesielle midler	485.959	410.846	75.113
Sum departementene (2000)	3.075.599	2.816.475	259.124
Annen finansiering og overførte midler fra 1999			76.219
Avsetning, for sent innkomne regnskapsrapporter			-25.000
Brutto overføringer til 2001			310.343
Tilsagnsfullmakter			178.000
Balanserte overføringer til 2001 1)			132.343

1) Ekskl. spesielle forvaltningsoppdrag (HØYKOM og DEMO2000) med 110,982 mill. kroner i overført til 2001.

«Beregnet forbruk av departementets finansiering» fremkommer som et resultat av de enkelte programmers/aktivitetens totale forbruk i prosent (av totalt disponibelt budsjett) multiplisert med departementets bevilgning i 2000. Det beregnede forbruk viser således kun til regnskapsåret 2000 og tar ikke hensyn til at overføringene faktisk kan ha vært finansiert av det samme departementet.

Overføringene per departement vil være departementenes bevilgning samme år fratrukket det beregnede forbruket. Overføringer per departement refererer seg, i likhet med det beregnede forbruk, kun til regnskapsåret 2000 og tar ikke hensyn til hvilket departement som finansierte aktivitetene i tidligere år, det vil si 1999.

Disponibelt budsjett, som fremkommer i regnskapstabellene i Del II, tilsvarer de enkelte forskningsprogrammene og – aktivitetens budsjett 1.1.2000 +/- budsjettjusteringer samme år, samt overføringer fra tidligere år, uavhengig av finansieringskilde.

Virkemidler

Tabell 7.5 viser den faktiske fordelingen av inntektene fordelt på områder og virkemidler (budsjettposter). Oversikten omfatter kun FoU-delen av Forskningsrådets virksomhet. Administrasjonsbudsjettet er nærmere omtalt i avsnitt 6.3.

Tabell 7.5: Inntekter. Fordeling etter områder og virkemidler, 1999-2000. Mill. kroner.

	Totalt		Programmer		Prosjekter		Infrastruktur		Div.FoU		Disp.fond		Felleskostn.	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000	1999	2000
BF	472,6	514,6	277,4	272,5	15,1	5,3	171,6	222,6	9,4	15,9	- 0,9	- 1,8		0,1
IE	664,9	686,5	654,4	663,8	22,9	23,2					- 12,4	- 0,5		
KS	400,3	454,6	204,8	234,8	73,0	84,2	93,9	96,9	33,2	39,9	- 5,6	- 2,2	1,0	1,0
MH	186,5	220,0	102,9	106,7	70,8	86,0	15,2	25,2	5,0	8,6	- 7,4	- 6,5		
MU	286,6	306,5	136,7	149,1	39,3	40,2	99,9	106,6	10,7	10,8	0,0	- 0,2		
NT 1)	635,4	704,9	115,6	136,9	112,3	113,2	387,3	433,5	22,4	25,8	- 2,3	- 4,5	0,1	
STR	53,7	61,1	13,6	15,1			7,2	7,2	17,6	18,6	- 1,9	- 0,5	17,2	20,6
Info.	14,9	16,4							14,9	16,4				
Sum	2 714,8	2 964,4	1 505,3	1 578,9	333,4	352,0	775,1	891,9	113,2	136,1	- 30,4	- 16,2	18,3	21,7

1) Inkl. avsetningen til vitenskapelig utstyr på 35,0 mill. kroner over KUFs budsjett og over Forskningsfondet.

De negative beløpene som framkommer under budsjettposten «disposisjonsfond» er et uttrykk for omdisponeringer av tidligere inndratte midler fra programmer og prosjekter. Som et ledd i arbeidet med å få ned overføringene, var omdisponeringene tidligere år særdeles høye. Budsjettposten viser derfor et lavere beløp i 2000 enn i 1999 og tidligere år.

Som det fremgår av tabellen har det vært mulig å styrke samtlige virkemidler i år 2000. Totalt sett er det imidlertid ingen store endringer i fordelingen mellom virkemidlene fra 1999 til år 2000. Andelen av programbevilgningene i år 2000 er ytterligere redusert med 2 % til 53 % av total bevilgning i 2000, andelen av prosjekter er på samme nivå, mens andelen av infrastrukturtiltak er økt med 1 % til 30 % i 2000. Andelen av diverse FoU og felleskostnader er på om lag samme nivå.

Økningen – sett i forhold til totalbevilgningen - til infrastrukturtiltak skyldes i hovedsak at midlene fra avkastningen fra Forskningsfondet går til langsiktig grunnleggende forskning. Dette gjør særlig utslag innenfor Bioproduksjon og foredling (BF) og Medisin og helse (MH). Reduksjonen til forskningsprogrammer skyldes økningen til infrastrukturtiltak, men også økningen over NHDs og OEDs budsjett til innovasjonstiltak og brukerstyrt forskning innenfor området Industri og energi (IE).

Bevilgningen til sekretariater er plassert under budsjettposten felleskostnader.

Programporteføljen

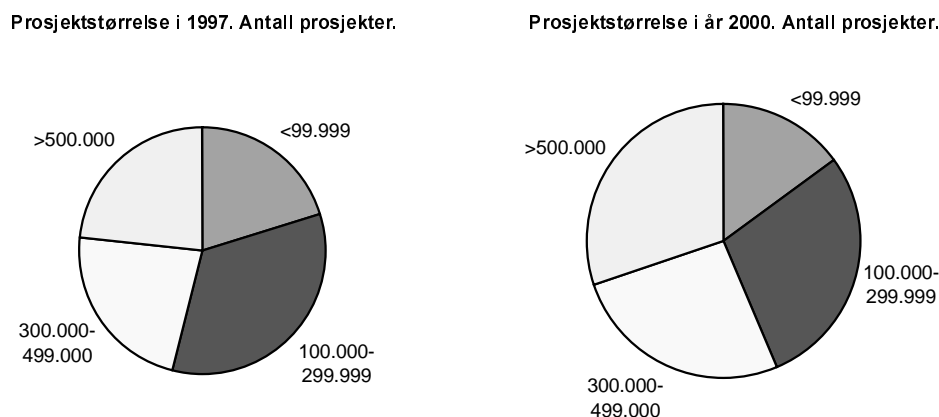
Det har vært et mål for Forskningsrådet å samle mindre programmer i større enheter. Dette ble gjennomført tilfredsstillende i årene fra 1994 til 1996, da programporteføljen ble redusert med 46 programmer. Antallet reduseres stadig, selv om reduksjonen er blitt mindre enn den var de første årene. I 1999 var antallet programmer 102, mens det i år 2000 var 96.

Som en naturlig følge av at antall programmer går ned, går gjennomsnittlig programstørrelse opp. Gjennomsnittsstørrelsen per program har gått fra 12,6 mill. kroner i 1997, via 13,9 mill. kroner i 1998 og 14,3 mill. kroner i 1999 til 15,8 mill. kroner i år 2000.

Prosjektporteføljen

Et annet mål for Forskningsrådet har vært å redusere antallet små prosjekter. Dette har man i stor grad klart som sammenligningen i figur 7.1 viser. Her ser man andelen prosjekter i 4 kategorier av størrelser i 1997 og 2000.

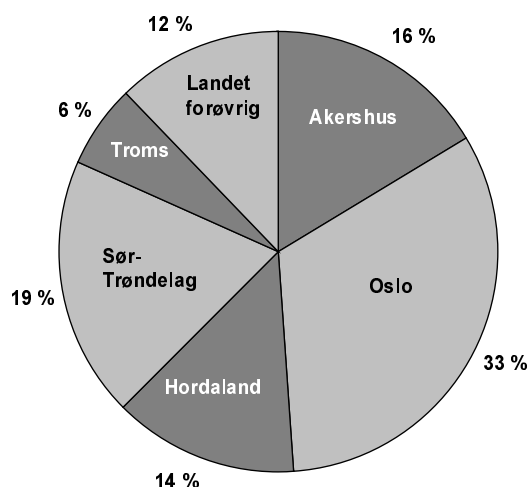
Figur 7.1: Prosjektstørrelse 1997 og 2000. Andel prosjekter.



Fylkesfordeling

Fordelingen av Forskningsrådets bevilgninger etter fylke viser at midlene i hovedsak går til Oslo, Akershus, Sør-Trøndelag, Hordaland og Troms. Fordelingen er en logisk konsekvens av lokaliseringen av universitetene og øvrige forskningsinstitusjoner. Fordelingen etter fylke bygger på fordelingen etter ansvarlig institusjon, se etterfølgende avsnitt, og det medfører at statistikken kun viser hvor første mottaker av pengene er lokalisert og ikke hvor forskningen faktisk blir utført. Ansvarlig institusjon vil si den institusjonen Forskningsrådet har skrevet kontrakt med, og denne institusjonen kan i sin tur kjøpe FoU-tjenester fra en annen institusjon. Denne oversikten gir altså ikke et nøyaktig bilde av hvor forskningen utføres.

Figur 7.2: FoU-portefølje. Fordeling etter fylke, 2000. Prosent.



Tabell 7.6: FoU-portefølje. Fordeling etter fylke, 1999-2000.

	1999	2000
Østfold	16,2	15,2
Akershus	454,5	447,2
Oslo	823,2	881,1
Hedemark	4,4	7,6
Oppland	24,3	27,8
Buskerud	22,1	29,0
Vestfold	45,0	35,3
Telemark	32,6	32,3
Aust-Agder	3,7	2,1
Vest-Agder	14,9	11,7
Rogaland	53,8	51,0
Hordaland	330,2	370,4
Sogn og Fjord.	13,2	10,7
Møre og Romsdal	36,5	32,8
Sør Trøndelag	486,4	521,8
Nord-Trøndelag	11,9	12,0
Nordland	44,1	49,8
Troms	167,4	161,7
Finnmark	5,8	7,9
Svalbard	8,6	7,2
Totalt	2598,6	2.714,6

1) Omfatter alle forskningsprosjekter ekskl. utlandet og "prosjekter" registrert på Norges Forskningsråd.

Institusjonell kompetansebygging

Forskningsrådet har ansvaret for tildeling av basisbevilgninger til de 12 regionale instituttene. Ved siden av å være en potensielle samarbeidspartnere for aktører i regionene, tar instituttene opp regionalt relevante problemstillinger i de strategiske instituttprogrammene.

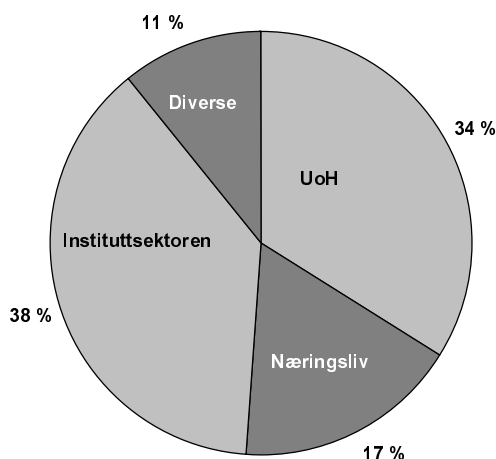
Tabell 4.2.1: Regional- og distriktspolitisk forskning 2000. Fordeling etter tema. Mill. kroner.

Program/aktivitet	Om- råde	Bevilget 2000
Lønnsomt og vekstraktig næringsliv		
Brobygging mellom næringsliv og forskning (BRO)		
- TEFT	ie	15,0
- SMB-Kompetanse/SMB-Høgskole	ie	19,5
- REGINN	ie	9,0
Nyskaping og kommersialisering fra FoU-miljøer (FORNY)		
- SMB-Innovasjon	ie	5,9
Havbruk - produksjon av akvatiske organismer	bf	49,4
Marine ressurser, miljø og forvaltning	bf	14,5
Jordbruk, planter og husdyr	bf	46,8
Skog - ressurser og verdiskaping	bf	10,3
Trevirke og treindustri, verdiskaping og foredling (TTVF)	bf	1,8
Utviklingsfondet for skogbruket	bf	3,6
Bioteknologi	bf	4,7
Næringsmidler	bf	15,0
Marin bioteknologi i Tromsø (MABIT)	bf	4,0
Fiskeriteknologi	bf	5,8
Marked og samfunn	bf	10,9
Næringsmidler for marine arter i oppdrett (NUMARIO)	bf	1,0
Nyskaping og miljørettet næringsutvikling	bf	0,1
Sum		217,3
Funksjonelle regioner		
Bolig og levekår	ks	1,1
Regional utvikling	ks	6,8
Reiselivsforskning	ks	4,0
Kjønn i endring	ks	0,3
Levekår, utvikling og omstilling i landbruket	ks	2,0
Sum		14,2
Offentlig sektor		
Kommuneloven	ks	1,6
Program for kulturstudier	ks	1,9
SKIKT	ks	1,8
Sum		5,3
Institusjonell kompetanseoppbygging		
Strategiske programmer	bf	56,2
Basisbevilgning til de regionale instituttene	ks	32,1
Sum		88,3
Totalt bevilget i år 2000		325,1
Totalt bevilget i år 1999		322,0

Ansvarlig institusjon

Med ansvarlig institusjon menes den institusjon som har inngått kontrakt med Forskningsrådet. Fordeling etter ansvarlig institusjon må ikke forveksles med det sted forskningen faktisk utføres. Ansvarlig institusjon vil si den institusjonen Forskningsrådet har skrevet kontrakt med, og denne institusjonen kan i sin tur kjøpe FoU-tjenester fra en annen institusjon. Denne oversikten gir altså ikke et nøyaktig bilde av hvor forskningen utføres.

Figur 7.3: FoU-portefølje. Fordeling etter ansvarlig institusjon, 2000. Prosent.



Administrative kostnader og informasjonskostnader over FoU-budsjettet

Forskningsrådet kostnadsførte totalt 96,1 mill. kroner til administrativ drift over FoU-budsjettet i 2000 fordelt på de seks fagområdene. Av disse ble 14,4 mill. kroner refundert administrasjonsbudsjettet. Utgiftene til programadministrasjon var på 84,1 mill. kroner i 2000. Kostnadene til administrativ drift av programmene fordelte seg på 110 programmer (hvorav 96 hadde bevilgning i rapporteringsåret), slik at de gjennomsnittlige administrasjonskostnadene per program i 2000 var om lag 765 000 kroner. Av et samlet disponibelt programbudsjett på 1,74 mrd. kroner i 2000 utgjorde administrasjonskostnadene 4,8 %.

I tillegg er det kostnadsført 4,1 mill. kroner til drift av EU Forskningsinfo, ordningen med internasjonale stipend, oppgaver knyttet til kvinneforskningsspolitikk og kontorlokaler til KILDEN over strategiområdets budsjett. Dette beløpet ble refundert administrasjonsbudsjettet.

Kostnader knyttet til informasjonstiltak over FoU-budsjettet utgjorde i 2000 28,2 mill. kroner. Av disse var 18,5 mill. kroner knyttet til informasjonstiltak innenfor programmene. I tillegg ble det over informasjonsområdets budsjett kostnadsført 14,6 mill. kroner til generell informasjon, blader, markeringer, forskningsdagene og allmennrettede tiltak, barn og ungdom.