
07

Årsrapport 2007

© Norges forskningsråd 2008

ÅRSRAPPORT 2007

Norges forskningsråd
Postboks 2700 St. Hanshaugen
0131 OSLO
Telefon: 22 03 70 00
Telefaks: 22 03 70 01
bibliotek@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no/

Publikasjonen kan bestilles via internett:
www.forskningsradet.no/publikasjoner

eller grønt nummer telefaks: 800 83 001

Grafisk design omslag: Mediehuset Gan AS
Trykk: Norges forskningsråd
Opplag: 550

Oslo, April 2008
ISBN 978-82-12-02530-1 (trykksak)
ISBN 978-82-12-02531-8 (pdf)

Årsrapport 2007

Del I: Forskningsstrategisk rapport

*Del II: Fondet for forskning og
nyskaping*

Del III: Departementsvise rapporter

Forord

Forskningsrådets årsrapport for 2007 viser hvordan forskningsmidlene er brukt og hvilke resultater som er oppnådd sett i forhold til departementenes tildelinger og Forskningsrådets målsetninger. Utgangspunktet for rapporten er alle departementenes mål og føringer i tildelingsbrev og budsjettproposisjoner for 2007, samt kravene som er beskrevet i årsrapportbestillingen fra Kunnskapsdepartementet av 10.12.2007.

Det gis en grundig rapport på Forskningsmeldingens strukturelle, tematiske og teknologiske prioriteringer. Informasjon og erfaringer fra Forskningsrådets porteføljeanalyse er tatt inn i dette kapittelet. Andre nye elementer i årsrapport for 2007 er en rapport om arbeidet med forskningsinfrastruktur samt en grundig gjennomgang av alle arenaene for internasjonalisering av forskningen. Tanken er at internasjonalisering belyses mer nøye i denne rapporten, mens vi i kommende år kan velge ut andre temaer for mer grundig rapportering. Videre er det lagt opp til mer bruk av kvantitative data og tidsserier, bl.a. i kapittelet om likestilling og kjønnsperspektiver og i presentasjonen av nøkkeltall helt sist i del I.

I tråd med KDs bestillingsbrev er eksempler/høydepunkt fra forskningen i år tatt ut av årsrapporten (med unntak av i departementsrapportene til BLD og FKD som fortsatt ønsket eksempler). Vi ønsker derfor å minne om at programmenes årsrapporter på Forskningsrådets nettsider inneholder en rekke interessante eksempler fra forskningsaktivitetene i 2007. En oversikt over programmenes nettsider er gitt i vedlegg 2. Vi viser også til Forskningsrådets prosjektarkiv, der det kan søkes etter prosjekter basert på fag, institusjon eller personer.

Årsrapporten for 2007 er mer omfattende enn tidligere rapporter, delvis pga økt aktivitet og dels pga nye krav til innhold i rapporten. Flere departementer har innført nye systemer for mål- og resultatstyring. Dette er fulgt opp i rapporten noe som bidrar til at flere sider og økt ressursbruk i arbeidet. Forskningsrådet ser derfor fram til en sterkere samordning av departementenes ulike mål- og resultatstyringssystemer og kravene til rapportering. Forskningsrådet vil bidra aktivt inn i dette arbeidet.

I tillegg til denne årsrapporten blir det også for 2007 utarbeidet en rekke rapporter om instituttsektorens virksomhet.

Oslo, april 2008

Arvid Hallén
Adm.direktør

Årsrapport 2007

Del I Forskningsstrategisk rapport

1. Forskningsåret 2007	s. 9
2. Utvikling i perioden 2003-2007	s.10
3. Oppfølging av forskningsmeldingens prioriteringer	s.13
4. Forskningspolitisk rådgiving og arbeidet med bedre kunnskapsgrunnlag ...	s. 57
5. Særskilt rapportering	s. 73
6. Administrasjon/organisasjon	s. 103
7. Økonomisk rapportering.....	s. 110

Del II Fondet for forskning og nyskaping	s. 117
---	---------------

Del III Departementsvise årsrapporter

1. Kunnskapsdepartementet.....	s.137
2. Nærings- og handelsdepartementet	s. 197
3. Olje- og energidepartementet	s. 243
4. Fiskeri- og kystdepartementet	s. 255
5. Landbruks- og matdepartementet	s. 271
6. Miljøverndepartementet	s. 283
7. Helse- og omsorgsdepartementet	s. 295
8. Samferdselsdepartementet	s. 309
9. Kommunal- og regionaldepartementet	s. 317
10. Arbeids- og inkluderingsdepartementet	s. 325
11. Barne- og likestillingsdepartementet	s. 331
12. Fornyings- og administrasjonsdepartementet	s. 335
13. Finansdepartementet	s. 325
14. Justisdepartementet	s. 341
15. Kultur- og kirke departementet	s. 345
16. Utenriksdepartementet	s. 347
Vedlegg 1 Liste over programmenes nettadresser	s. 355
Vedlegg 2 Liste over kontaktpersoner	s. 358

Del I Forskningsstrategisk rapport

1	Forskningsåret 2007	9
2	Utvikling i perioden 2003 - 2007	11
2.1	Inntekter og bevilgninger for 2007	13
3	Oppfølging av forskningsmeldingens prioriteringer	14
3.1	Strukturelle prioriteringer	14
3.2	Grunnforskning	15
3.3	Forskningsbasert nyskaping og innovasjon	19
3.4	Styrket internasjonalisering	25
3.5	Tematiske prioriteringer	35
3.6	Teknologiske prioriteringer	50
4	Forskningspolitisk rådgiving og arbeidet med bedre kunnskapsgrunnlag	58
4.1	Forskningsrådets rådgivingsfunksjon og kunnskapsgrunnlag	58
4.2	Evalueringer	65
5	Særskilt rapportering	74
5.1	Miljørelevant forskning	74
5.2	Forskning i og for nordområdene	77
5.3	Polar forskning	79
5.4	Forskning med regional- og distriktpolitiske problemstillinger	81
5.5	Arbeidet til Forskningsrådets regionale representanter	83
5.6	Store programmer	85
5.7	Forskerrekruttering	90
5.8	Forskningsinfrastruktur	94
5.9	Forskningsrådets virksomhet overfor instituttsektoren	97
5.10	Forskningsetisk arbeid	97
5.11	Likestillings- og kjønnsperspektivet	98
5.12	Forskningsformidling	100
5.13	Samisk forskning	102
6	Administrasjon/organisasjon	104
6.1	Strategi- og organisasjonsutvikling	104
6.2	Bemanning	106
6.3	Sammensetningen av styre og råd i 2007	107
6.4	Administrasjonsbudsjettet	108
7	Økonomisk rapportering	110
7.1	Regnskap	110
7.2	Nøkkeltall	113

1 Forskningsåret 2007

Klima ble for alvor satt på dagsordenen i samfunnsdebatten nasjonalt og internasjonalt ved rapportene fra FNs klimapanel, Lavutslippsutvalgets arbeid, Regjeringens Klimamelding og arbeidet med et bredt klimaforlik. Klimaproblematikken har aksentuert Norges rolle som *energinasjon*. Norge har muligheter til å ta en rolle som leverandør av forskningsresultater, teknologi, kompetanse og tjenester på energiområdet som både kan bidra til klimavennlig energiproduksjon og legge grunnlaget for et lønnsomt næringsliv.

Forskningsrådet har i 2007 vært en sentral pådriver for å øke forskningsinnsatsen for fornybar energi blant annet gjennom sitt budsjettforslag og innspill til klimameldingen. Forskningsrådet har videre bidratt til en FoU-strategi for energisektoren; Energi21. Arbeidet ble satt i gang av Olje- og energidepartementet og har samlet bred deltakelse fra næringslivet.

2007 viste at norsk forskning er i framgang. Norske forskere publiserer flere artikler sammen med utenlandske kolleger, og artikler med norske forfattere siteres mer enn før. Den internasjonale relative siteringsindeksen viser en sterk utvikling fra tidlig på 90-tallet. Femten år tilbake var vi svakest i Norden mens artikler med norsk deltakelse nå er like hyppig sitert som de med svensk og finsk.

I 2007 startet *EUs syvende rammeprogram* for forskning. Den sterke norske deltakelsen i det sjette rammeprogrammet ble videreført ved god norsk deltakelse i første tildelingsrunde. *Det bilaterale forskningssamarbeidet* økte også i omfang. Det ble innvilget 128 nye prosjekter, fordelt på samarbeid med Nord-Amerika, Kina, Russland, Japan og India. Spesiell oppmerksomhet knyttes til utviklingen av samarbeidet med Kina. Verdens største forskningsprogram, *Det internasjonale polaråret (IPY) 2007-2008*, ble satt i gang i mars 2007 med tung norsk deltakelse. IPY omfatter intensiv datainnsamling i nordlige og sørlige polarområder. Til sammen deltar 50.000 forskere fra 63 land.

Forskningsrådet har i 2007 foretatt en betydelig styrking av forskning med særlig nordområde relevans. I tillegg til oppstarten av IPY, er nordområdeforskningen innenfor etablerte programmer prioritert innenfor nullvekst. Nordområdesatsingen i Forskningsrådet utgjør nå totalt over 600 mill. kroner.

Forskningsrådet sluttførte i 2007 sin nasjonale strategi for forskningsinfrastruktur "Verktøy for forskning". Målsettingen er å etablere en infrastruktur som sikrer kvalitet og effektivitet i forskningen, og som gjør at norske forskningsmiljøer kan framstå som attraktive samarbeidspartnere for utenlandske FoU-miljøer og trekke dyktige forskere til Norge.

I løpet av 2007 ble det startet åtte nye *Sentre for fremragende forskning*. Samtidig ble alle de tretten første SFFene gitt kontrakt for en ny femårsperiode. SFF-ordningen fikk meget positiv vurdering ved den internasjonale midtveisevalueringen. Sentrene bidrar til økt kvalitet og tiltrekker seg både internasjonale toppforskere og mer forskningsmidler. Fjorten *Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI)* ble også godkjent i 2007. Dette er et nytt ambisiøst innovasjonsrettet virkemiddel som skal utvikle kompetanse på høyt internasjonalt nivå på områder viktige for innovasjon og verdiskaping.

Forskning og utvikling får økt betydning for innovasjon og produktivitetsvekst. Forskningsrådets største program – Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA) – er en åpen konkurransearena hvor prosjekter med størst bedrifts- og samfunnsøkonomisk potensial får støtte. Etter to år kan man konstatere at prosjektene i BIA har høy innovasjonsgrad og stort potensial for verdiskaping. Evalueringen av SkatteFUNN-ordningen ble ferdigstilt i 2007. Hovedkonklusjonen er at SkatteFUNN fungerer etter hensikten og virker mobiliserende på FoU-aktiviteten i næringslivet.

Programmet "Virkemidler for regional FoU og innovasjon" (VRI) er Forskningsrådets nye satsing på forskning og innovasjon i norske regioner, og hadde sin oppstart i 2007. Programmet skal bidra til økt innovasjon og verdiskaping i regionalt næringsliv. Dette skal skje ved å stimulere til økt samhandling mellom FoU-institusjoner, bedrifter og regionale myndigheter.

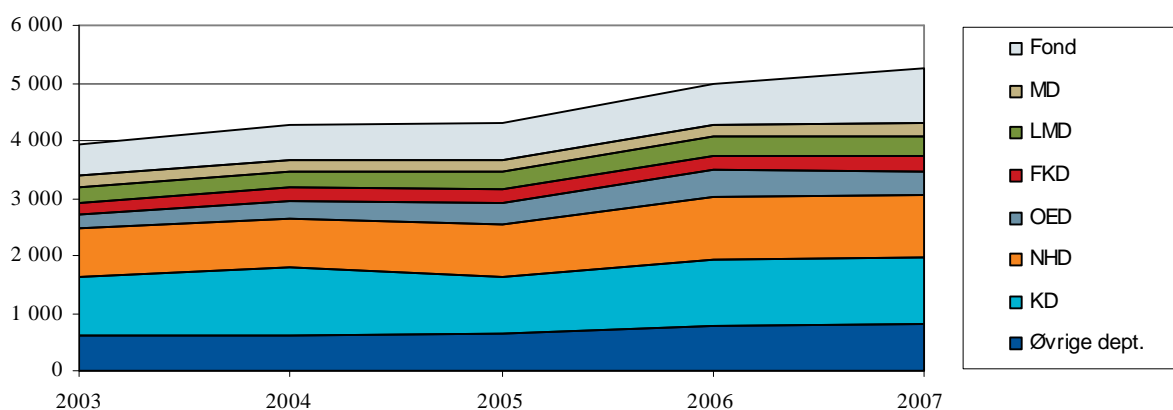
Det har vært økende fokus på forskning og forskningspolitikk i media og offentlig debatt, bl.a. når det gjelder å sikre økt kapasitet og kvalitet for norsk forskning, samtidig som ressursene utnyttes best mulig. Den generelle omtalen av forskning i norske medier økte med ca. 15 prosent fra 2005 til 2007.

2 Utvikling i perioden 2003 - 2007

Forskningsrådet har hatt en stor vekst i aktiviteter og virkemidler i perioden 2003-2007. Forskningsrådets "inntekter" fra departementene var i 2007 på 5,8 mrd. kroner. Av dette utgjør administrasjonsbevilgningen 233 mill. kroner og bevilgninger til diverse forvaltningsoppdrag ca 267 mill. kroner. Det resterende, rundt 5,3 mrd. kroner, går til forskning og utvikling (FoU).

Forskningsrådets aktiviteter og programmer dekker hele bredden av norsk forskning. Fordi svært mange av aktivitetene/virkemidlene finansieres fra flere departementer og er organisert slik at forskningsbehov på tvers av sektorer, forskningsart eller forskjellige fagområder sees sammen vil mange av aktivitetene komme igjen i flere av kapitlene utover i rapporten.

Figur 1 viser utviklingen i Forskningsrådets budsjetter i perioden 2003 – 2007. Alle departementer har hatt en positiv utvikling i perioden, men størst vekst har det vært over budsjettene fra Fondet for forskning og nyskaping. Kunnskapsdepartementet hadde en sterk vekst i perioden 2002-2004.

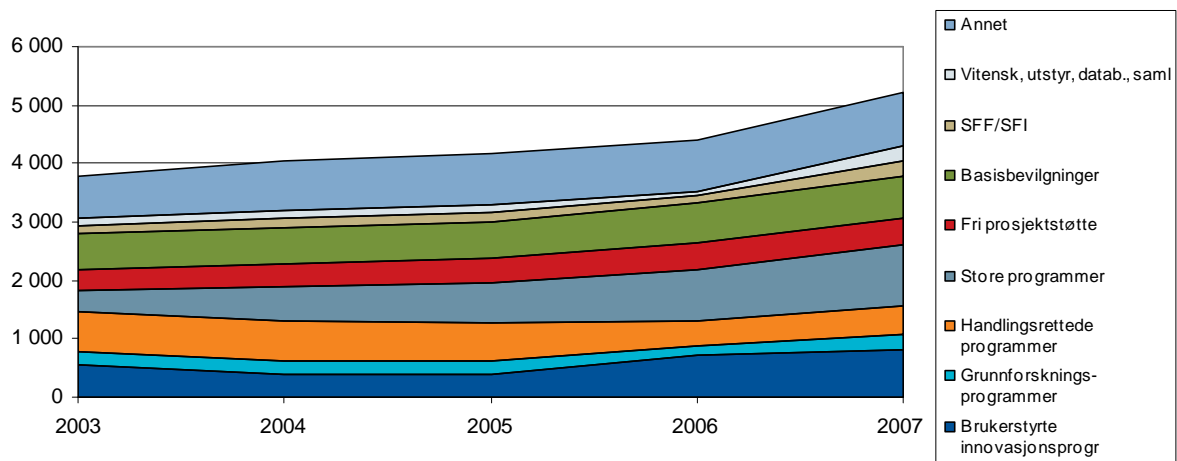


Figur 1 Utviklingen i finansieringskilder for Forskningsrådets i perioden 2003-2007 (mill. kroner) ¹

Den viktigste endringen i finansieringskildene i perioden er avkastningen fra fondet for forskning og nyskaping som i 2007 utgjør over 900 mill. kroner, jf. figur 1. OEDs finansiering har også økt i perioden. Øvrige departementer består av 10 departementer, hvorav Helse- og omsorgsdepartementet, Samferdselsdepartementet og Utenriksdepartementet har størst bevilgninger. Tabell 1 på viser fordelingen på enkeltdepartementer i 2006 og 2007.

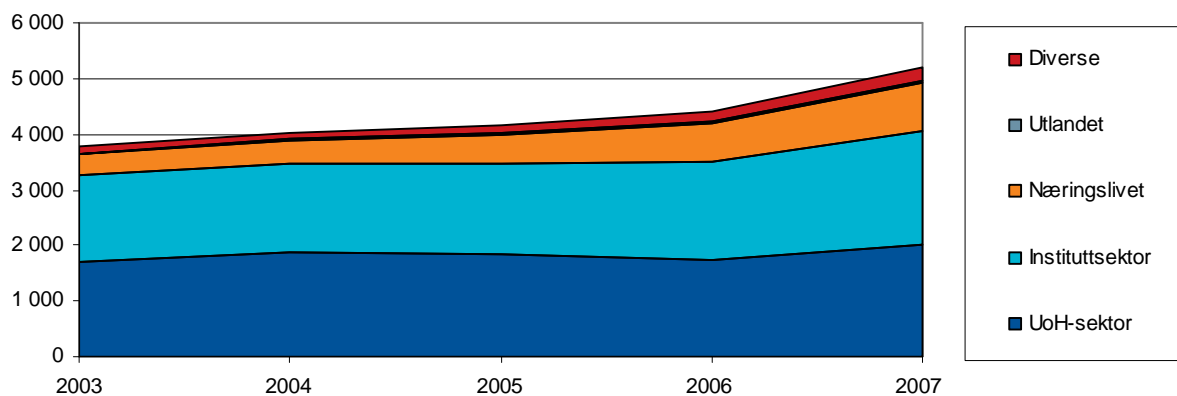
Forskningsrådets virkemidler har gjennomgått store endringer de siste fem årene, jf. figur 2. En særlig viktig endring er de store programmene (se kap. 5.6), som fra etablering rundt 2002-2003 har vokst til å være blant de største aktivitetene. Totalt disponerte de store programmene over 1 mrd. kroner i 2007, og bare fra 2006 til 2007 var det en vekst på ca. 150 mill. kroner. Utviklingen av de handlingsrettede programmene må imidlertid sees i sammenheng med utviklingen av de store programmene. I perioden er det videre etablert en viktig satsing på SFF/SFI-sentra som nå utgjør rundt 270 mill. kroner. De brukerstyrte programmer har hatt en ujevn utvikling, fra rundt 530 mill. kroner i 2002 til mindre enn 380 mill. kroner i 2004 og så en vekst til over 800 mill. kroner i 2007.

¹Figuren viser inntekter fra departementene, ekskl. administrasjonsbevilgningen, særskilte forvaltningsoppdrag.

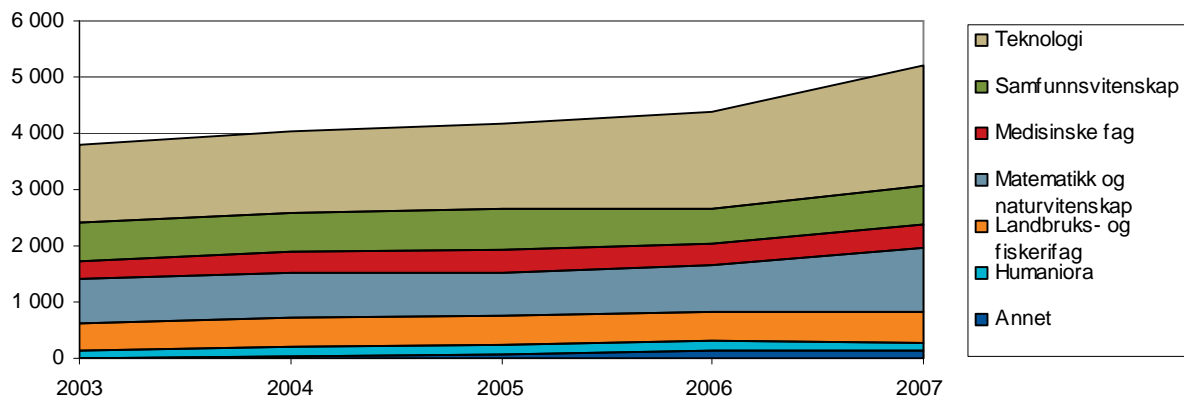


Figur 2 Utvikling i bevilgninger per hovedaktivitet i perioden 2003-2007 (mill. kroner)²

Mye av veksten i rådet fra 2006 til 2007 har gått til instituttsektoren og næringslivet. UoH-sektoren hadde en liten nedgang i midlene i perioden 2004-2006, denne nedgangen er nå stoppet.



Figur 3 Utviklingen i bevilgninger per sektor som mottar midler i perioden 2003-2007 (mill. kroner)²



Figur 4 Utviklingen i bevilgninger per fagområder i perioden 2003-2007 (mill. kroner)²

² Tallene baserer seg på tildelte prosjektbevilgninger, ekskl. interne prosjekter (for eksempel administrasjons- og avsetningsprosjekter) samt særskilte forvaltningsoppdrag.

Innsatsen per fagområde viser at veksten siden 2003 i stor grad har gått til å styrke satsingene rettet mot fagområdene teknologi og matematikk og naturvitenskap jf figur 4. Mye av bakgrunnen for dette ligger i den sterke satsingen på Store programmer som har skjedd i perioden. IPY-satsingen og vitenskapelig utstyr går også i stor grad til styrking av MNT-fagene.

2.1 Inntekter og bevilgninger for 2007

Forskningsrådet fikk i 2007 bevilgninger til forskning på totalt 5,2 mrd. kroner. Midlene kommer fra 16 departementer samt fra avkastningen fra Fondet for forskning og nyskaping. Det var en vekst på ca. 230 mill. kroner ift. 2006. Veksten kom i all hovedsak fra økt avkastning fra Fondet for forskning og nyskaping. Se kap. 7 for detaljer om regnskap og overføringer for 2007.

Tabell 1 Departementenes midler til Forskningsrådet 2006 og 2007 (tusen kroner)

Generelle og spesielle midler til forskning ¹⁾	2006	2007	Endring
Kunnskapsdepartementet	1 279 603	1 247 496	-3 %
Fondet	709 003	940 226	33 %
Nærings- og handelsdepartementet	1 064 938	1 071 423	1 %
Olje- og energidepartementet	477 850	437 500	-8 %
Fiskeri- og kystdepartementet	258 100	275 100	7 %
Landbruks- og matdepartementet	362 763	371 294	2 %
Miljøverndepartementet	233 404	237 283	2 %
Barne- og likestillingsdepartementet	16 140	15 950	-1 %
Finansdepartementet	8 500	7 800	-8 %
Justis- og politidepartementet	8 000	9 700	21 %
Kommunal- og regionaldepartementet	48 000	57 400	20 %
Kultur- og kirke departementet	12 661	13 684	8 %
Samferdselsdepartementet	133 200	138 950	4 %
Helse- og omsorgsdepartementet	174 764	187 705	7 %
Arbeids- og inkluderingsdepartementet	93 200	99 900	7 %
Fornyings- og administrasjonsdepartementet	10 218	10 600	4 %
Utenriksdepartementet	131 452	131 638	0 %
Sum	5 021 796	5 253 649	5 %
Forvaltningsoppdrag			
Diverse departementer	133 300	266 800	
Administrasjon			
Kunnskapsdepartementet	217 479	223 113	
Sum departementene	5 372 575	5 743 562	

1) Forskningsrådet har fra og med 2008 gått bort fra å skille mellom generelle og spesielle midler

3 Oppfølging av forskningsmeldingens prioriteringer

Forskningsmeldingen Vilje til Forskning (St.meld.nr.20 (2004-2005)) pekte ut de forskningsområdene og temaene som man forventer vil ha særlig stor samfunnsmessig betydning og som det er viktig at Norge prioriterer.

Forskningsrådet har en aktiv oppfølging av prioriteringene. For å sikre at nivå og innretning på Rådets satsinger svarer godt på utfordringene og ambisjonene i forskningsmeldingen har arbeidet med å gjennomgå og analysere porteføljen blitt videreført i 2007. Forskningsrådet ba også Nifu Step lage en rapport om den nasjonale FoU-innsatsen fordelt etter forskningsmeldingens prioriteringer.

Porteføljeanalysen

Forskningsrådet har i 2006-2007 gjennomført en analyse av programporteføljen sett i forhold til forskningsmeldingens strukturelle, tematiske og teknologiske prioriteringer. Det fokuseres på to typer innsats; innsats i prosjekter knyttet til programmer/aktiviteter hvis formål er å fremme FoU-innsatsen innenfor det enkelte prioriteringsområdet (målrettede satsinger) og innsats via prosjekter med FoU innenfor prioriteringsområdet selv om de er knyttet til programmer/aktiviteter som har et annet hovedformål (innsats i øvrig portefølje).³

Prioriteringer i St.meld.nr. 20 2004-2005 Vilje til forskning:

Strukturelle prioriteringer:

- Internasjonalisering
- Grunnforskning
- Forskningsbasert innovasjon og nyskaping

Tematiske prioriteringer:

- Energi og klima.
- Mat
- Hav
- Helse

Teknologiområder:

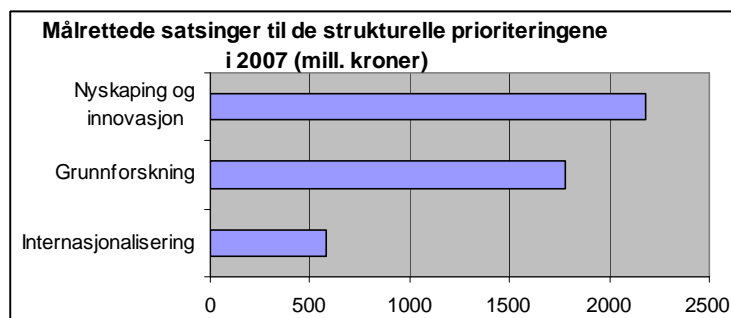
- Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT)
- Bioteknologi
- Nye materialer og nanoteknologi

3.1 Strukturelle prioriteringer

Internasjonalisering av forskningen er blitt en gjennomgående satsing og integrert del av Forskningsrådets samlede FoU-portefølje; vi samarbeider med over 90 land. Forsknings-samarbeidet med sterke internasjonale fagmiljøer bidrar til å styrke både grunnleggende forskning og innovasjon. Viktige ordninger innenfor grunnforskning er Yngre fremragende forskere, YFF, og Sentre for fremragende forskning, SFF. Dessuten har det i 2007 vært en betydelig styrking av satsingen på forskningsinfrastruktur. Sentre for forskningsdrevet innovasjon, SFI, startet opp for å styrke den grunnleggende forskningen innenfor innovasjon. Brukerstyrt innovasjonsarena, BIA, er det viktigste virkemidlet for å styrke nyskaping og innovasjon. Under gis en gjennomgang av viktige aktiviteter på de strukturelle prioriteringene i 2007.

Figur 5 Forskningsrådets målrettede satsinger mot de strukturelle prioriteringene.

Målrettede satsinger er tiltak med formål å støtte opp om området, dvs. midler satt inn for å brukes til et bestemt område/formål. Søylene er delvis overlappende da tiltak som skal stimulere internasjonalisering også kan ha andre hovedformål.



³ Merkingene danner grunnlaget for analysen og for figurene videre i kapittel 3. Innenfor hver prioritering kan et prosjekt ha kun en hovedmerking men flere sekundærmerking. Det innebærer at det kan være overlapp mellom de størrelsene som presenteres for totalinnsatsen innenfor de ulike prioriteringene.

3.2 Grunnforskning

Forskningsrådet har i 2007 arbeidet for å styrke omfang og kvalitet i norsk grunnforskning gjennom ulike virkemidler. Kvalitet og totalvolum i forskningen, forskerrekruttering, internasjonalisering, og bedre forskningsinfrastruktur er hovedutfordringer for grunnforskningen innenfor de aller fleste fag. Forskningsrådets totalinnsats innenfor grunnforskning har økt fra 2,1 mrd. kroner i 2005 til 2,7 mrd. kroner i 2007. De største og viktigste virkemidlene for å fremme grunnforskningsaktivitet er store programmer og fri prosjektstøtte som hver står for rundt 20 prosent av den totale innsatsen.

Rapport fra 2007

Nasjonal strategi for forskningsinfrastruktur

”Verktøy for forskning – nasjonal strategi for forskningsinfrastruktur (2008-2017)” ble utarbeidet i 2007. Forskningsinfrastruktur omfatter vitenskapelig utstyr, storskala forskningsfasiliteter, elektronisk infrastruktur og vitenskapelige databaser og samlinger. Behovene meldt inn fra institusjonene i forbindelse med kartleggingen i 2007 summerer seg til 7 mrd. kroner. Innspillene gjenspeiler et udekket behov totalt sett og en underfinansiering innenfor høyt prioriterte områder slik de er definert i forskningsmeldingen. Strategien ble vedtatt i januar 2008. Den anbefaler at det bygges opp et fond på 20 mrd. kroner og at avkastningen av dette, ca 800 mill. kroner årlig, øremerkes ny og eksisterende forskningsinfrastruktur. Denne løsningen vil gi det volumet og ikke minst langsiktigheten som denne typen investeringer krever.

Den nasjonale strategien omhandler også Norges forhold til initiativene innenfor ESFRI. ESFRI la frem sitt første europeiske veikart for forskningsinfrastruktur i 2006. EU fulgte dette opp i 2007 med utlysning av midler til Preparatory Phase. Norge deltar nå i 11 av ESFRI-prosjektene i Preparatory Phase. Høsten 2007 startet ESFRI arbeidet med å revidere veikartet. Forskningsrådet har anbefalt KD å fremme tre nye forslag om paneuropeiske infrastrukturer for ESFRI.

Tildelingen av 200 mill. kroner til vitenskapelig utstyr i 2007 utgjorde et viktig løft i tråd med strategiens anbefalinger fremover. Vitenskapelig utstyr er ytterligere omtalt i kap. 5.8.

Fri prosjektstøtte

Fri prosjektstøtte er Forskningsrådets virkemiddel for å fremme forskerinitiert forskning innenfor alle fagområder og på fagenes egne premisser. Støtte gis til forskerprosjekter og personlige postdoktorstipend, samt doktorgradsstipend i utlandet. Ordningen skal gi mulighet for å forfølge gode forskningsideer, bidra til utvikling av faget, sørge for kompetanseutvikling og rekruttering og bidra til forskerutveksling og internasjonalisering. De samlede rammene for den frie prosjektstøtten var i 2007 448 mill. kroner, en viss vekst i forhold til året før.

Våren 2007 ble strukturen på fagkomiteene revidert og nye komiteer oppnevnt for en periode på tre år. De nye fagkomiteene er Humaniora (FRIHUM), Samfunnsvitenskap (FRISAM), Miljø- og utviklingsforskning (FRIMUF), Matematikk og naturvitenskap (FRINAT) Teknologi (FRITEK), Biologi og biomedisin (FRIBIO) og Klinisk medisin og folkehelse (FRIMED).

SFF

SFF-ordningen er et av Forskningsrådets mest sentrale tiltak for å fremme og belønne kvalitet i norsk forskning. I 2002-2003 ble det etablert tretten sentre med en varighet på inntil ti år ved sju vertsinstitusjoner. I 2006 ble disse sentrene midtveisevaluert, og etter en omfattende vurdering fikk alle i 2007 grønt lys av Hovedstyret til å fortsette de siste fem årene. Åtte nye sentre startet opp i 2007, og dermed er 21 SFF i drift på slutten av 2007. Sentrene er fordelt på åtte verts_

institusjoner. Fem omhandler forskning innenfor humaniora og samfunnsvitenskap, seks er innenfor biovitenskapene og ti er innenfor naturvitenskap og teknologi.

I alt 1377 personer arbeidet ved de 21 sentrene i 2007. Kvinneandelen blant stipendiater i de nye sentrene er betydelig høyere enn i de gamle. Dette tyder på at vektlegging av likestilling ved den siste utlysningen av SFFer har gitt resultater. Internasjonalisering er et viktig mål for sentrene. 33 prosent av vitenskapelig personale er utlendinger i de "gamle" og 11 prosent i de "nye" sentrene. Sentrene har et utstrakt samarbeid med forskergrupper i andre land. Over 250 gjesteforskere har vært på kortere opphold ved sentrene i løpet av 2007. I løpet av 2007 har sentrene til sammen bidratt med 854 publikasjoner i vitenskapelige tidsskrifter med refereedordning, i tillegg til en lang rekke andre publikasjoner og bokbidrag. SFFene er finansiert fra Fondet for forskning og nyskaping og er derfor ytterligere omtalt i årsrapportens del II.

SFI

14 sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) startet opp sin virksomhet i 2007. Avtaler mellom vertsinstusjoner og Forskningsrådet ble undertegnet ved høytidlige arrangementer i Oslo, Tromsø, Trondheim, Bergen og Kjeller i tidsrommet mars til juni 2007. Politisk ledelse i KD og NHD deltok og overrakte SFI-plaketten til senterleder. Nærmere omtale er i del II av årsrapporten.

Store programmer

Store programmer står for en viktig del av grunnforskningsinnsatsen med over 500 mill. kroner. Figur 43 i kap. 5.6 viser hvordan aktiviteten i hvert av de store programmene er fordelt på grunnforskning, anvendt forskning og utviklingsarbeid. I sum anses rundt 50 prosent av forskningen i de store programmene som grunnforskning. FUGE og NANOMAT har over 70 prosent grunnforskning mens NORKLIMA har en grunnforskningsandel på 60 prosent. RENERGI er det av de Store programmene med lavest andel grunnforskning.

Store forskerinitierte prosjekter (STORFORSK)

STORFORSK er en ordning for å finansiere store, frie grunnforskningsprosjekter med høy risiko og vitenskapelig dristighet. Hensikten med ordningen er å styrke den frie grunnforskningen ved å gjøre det mulig å støtte større prosjekter enn det vanligvis er rom for innenfor den frie prosjektstøtten. Det var ingen utlysninger av STORFORSK-midler i 2007, og vil heller ikke være det i 2008. STORFORSK inngår i budsjettforslaget for 2009.

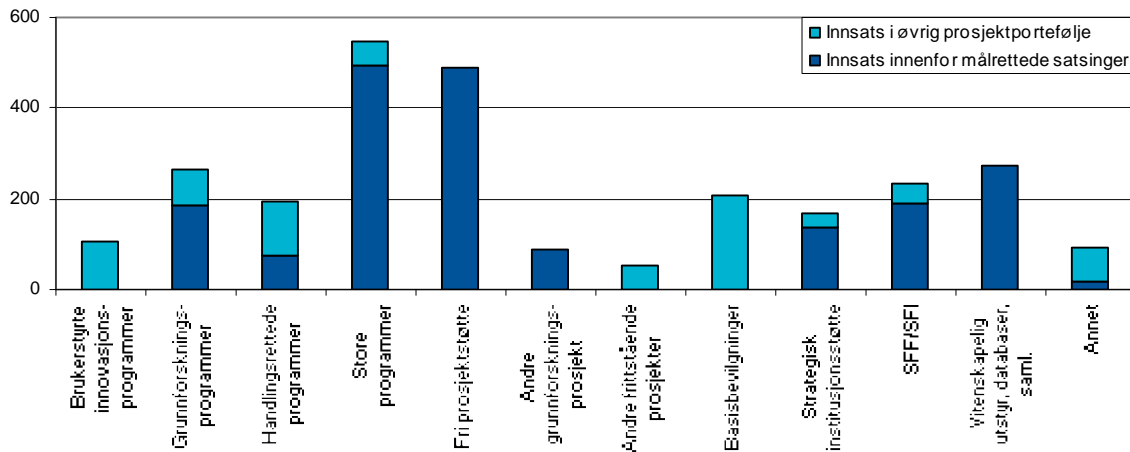
Yngre fremragende forskere (YFF) og Toppforskningsprogrammet

Formålet med ordningen Yngre fremragende forskere (YFF) er å gi yngre talentfulle forskere innenfor alle fagområder ekstra gode rammevilkår, slik at de kan nå internasjonal toppklasse og bli gode forskningsledere. Ordningen ble første gang utlyst i 2003 med midler fra KD. 26 fremragende forskere fikk innvilget søknaden. Ved andre utlysning, i 2006, det ble mottatt totalt 179 søknader fordelt på alle fag. Etter en omfattende søknadsbehandling ble bevilgningen til tyve yngre forskere gitt sommeren 2007.

Toppforskningsprogrammet som startet opp i 1997 var det første tiltaket i norsk forskning med en klar elitistisk profil og ble en forløper for YFF-ordningen som gjelder alle fagområder. Det var totalt åtte forskere som ble finansiert av Toppforskningsprogrammet, og de siste av disse avsluttet sin seksårige finansieringsperiode i løpet av 2007. Flere av toppforskerne har markert seg både nasjonalt og internasjonalt med forskningspriser og som deltakere i større spissforskningsmiljøer som SFF og SFI.

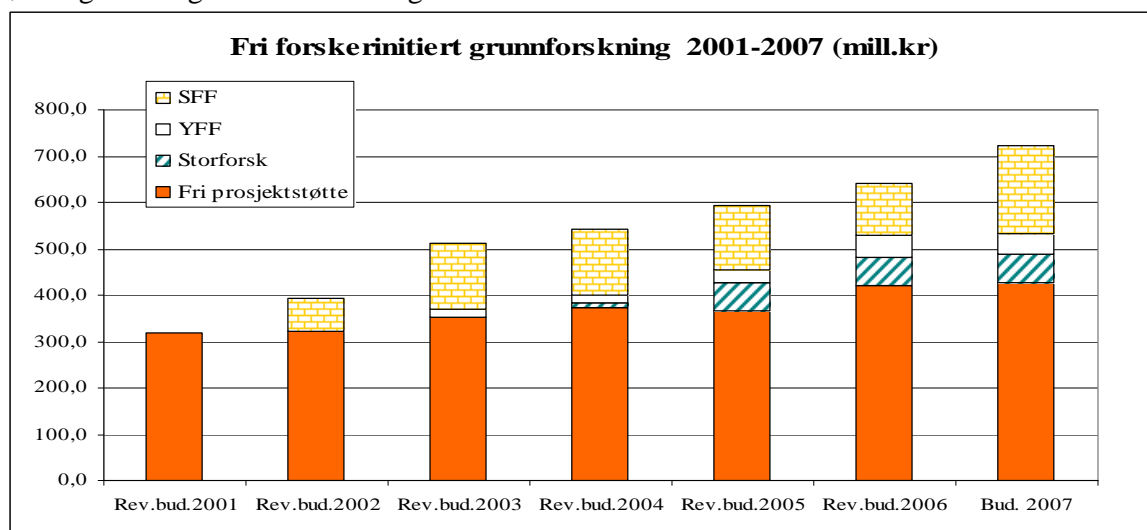
Porteføljen 2007

Den største veksten fra 2006 til 2007 var innenfor Vitenskapelig utstyr og skyldes den ekstraordinære tildelingen på 200 mill. kroner til vitenskapelig utstyr og elektronisk infrastruktur i 2007. Også bevilgningen til SFF og SFI viser kraftig vekst, som følge av oppstart av en rekke nye sentre. En ambisiøs nasjonal strategi for forskningsinfrastruktur ble utformet og vedtatt, samtidig som Forskningsrådet tildelte 243 mill. kroner til forskningsinfrastruktur til forskningsmiljøene.



Figur 6 Forskningsrådets innsats innen grunnforskning, per hovedaktivitet i 2007 (mill. kroner)
Totalt 1948 mill. kroner i målrettede satsinger, 769 mill. kroner i øvrig portefølje

Mye grunnforskningsaktivitet finansieres altså innenfor Forskningsrådets tematiske programmer – de store programmene, grunnforskningsprogrammene og i mindre grad, de handlingsrettede og brukerstyrte programmene. Den tematisk uavhengige, forskerinitierte grunnforskningen finansieres i hovedsak gjennom YFF, STORFORSK, fri prosjektstøtte og SFF (se figur 7), med vitenskapelig kvalitet som kriterium for tildeling. Veksten i den frie, forskerinitierte grunnforskningen er fokusert om større, mer langsiktige prosjekter de senere år. I 2007 har økningen først og fremst gått til eliteordningen SFF.

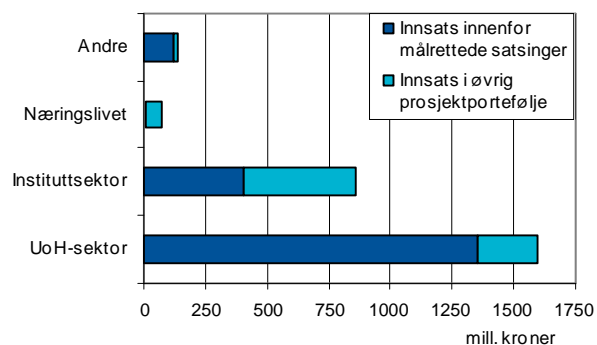


Figur 7 Utviklingen av virkemidler innen fri forskerinitiert grunnforskning, 2001-2007

Mye fri, forskerinitiert grunnforskning bygger også opp under en eller flere av de tematiske og teknologiske prioriteringene i forskningsmeldingen. En oversikt over dette er gitt i tabell 2.

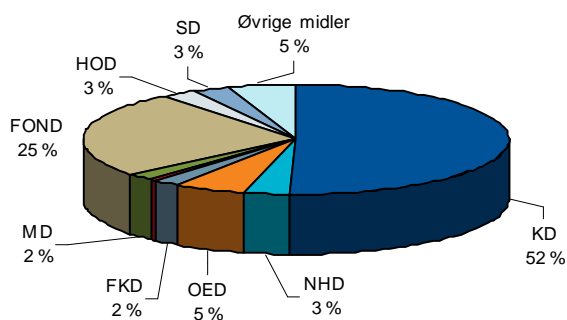
Tabell 2 Fri, forskerinitiert grunnforskning 2007. Fordelt på virkemidler og tematiske og teknologiske prioriteringer. Mill. kroner.

	Totalt til arena	Bio-teknologi	IKT	Nanotekn. og nye	Energi og miljø	Hav	Helse	Mat
Fri prosjektstøtte og STORFORSK	492,5	123,6	17,8	20,4	12	7,7	143,2	2,6
SFF	190	39,8	17,4	0	35,5	34,3	33,8	8,6
YFF	41,1	8,3	3,6	2,9	1,8	1,4	8,7	3
Totalt (mill. kroner)	723,6	171,7	38,8	23,3	49,3	43,4	185,7	14,2



Figur 8 Grunnforskning, per mottakende sektor (mill. kroner)

Midlene til grunnforskning går i all hovedsak til UoH-sektoren og instituttsektoren.



Figur 9 Finansiering av forskning som har grunnforskning som hovedformål i 2007, fordelt på finansierende departement (kun målrettede satsinger). Totalt 1948 mill. kroner.

3.3 Forskningsbasert nyskaping og innovasjon

Den næringsrettede forskningen bidrar til nye produkter, tjenester og prosessforbedringer, utvikling av nye forretningsmodeller og til etablering av nye bedrifter. Egen FoU-virksomhet styrker bedriftenes konkurransekraft og gjør dem mer attraktive som samarbeidspartner. Den næringsrettede forskningen bidrar vesentlig til utvikling av relevant kompetanseoppbygging i FoU-miljøene. Støtte til næringsrettet forskning bidrar i stor grad til utdanning av dr.gradskandidater som etterspørres i næringslivet. Den offentlige støtten utløser merinvesteringer i næringslivet og påvirker positivt eksterne effekter av forskning som ikke ville blitt realisert uten slik støtte. Internasjonale studier viser høy avkastning fra FoU i næringslivet og av offentlig støtte til FoU-prosjekter i næringslivet, og dette bekreftes i nasjonale undersøkelser.

Forskningsrådets totale innsats innenfor forskningsbasert innovasjon og nyskaping økte fra 2,2 mrd. kroner i 2006 til 2,5 mrd. kroner i 2007. De største og viktigste virkemidlene er brukerstyrte innovasjonsprogrammer, Store programmer, basisbevilgningen til FoU-instituttene og systemtiltakene (VRI, FORNY). Hovedutfordringene når det gjelder innovasjon og nyskaping er – med forskning som virkemiddel – å bidra til et mer kunnskapsintensivt næringsliv som kan konkurrerer på et globalt marked.

Brukerstyrte innovasjonsprogrammer

Brukerstyrt innovasjonsarena – BIA.

BIA har lagt sitt andre virksomhetsår bak seg. Programmet representerer en ny tenkemåte for finansiering av forskningsprosjekter i og for næringslivet. BIA er en åpen konkurransearena hvor prosjektene som synes å ha størst bedrifts- og samfunnsøkonomisk potensial får støtte. Etter to år med en åpen konkurransearena kan man konstatere at prosjektene i BIA skiller seg ut fra Forskningsrådets øvrige prosjekter. En gjennomgang av prosjektporteføljen viser at BIAs prosjekter har et større potensial for verdiskaping, består av bredere konsortier og representerer prosjekter med bedre kvalitet. I mange av prosjektene finner man hele verdikjeder, og samarbeid skjer med de fremste forskningsmiljøene både i Norge og i utlandet.

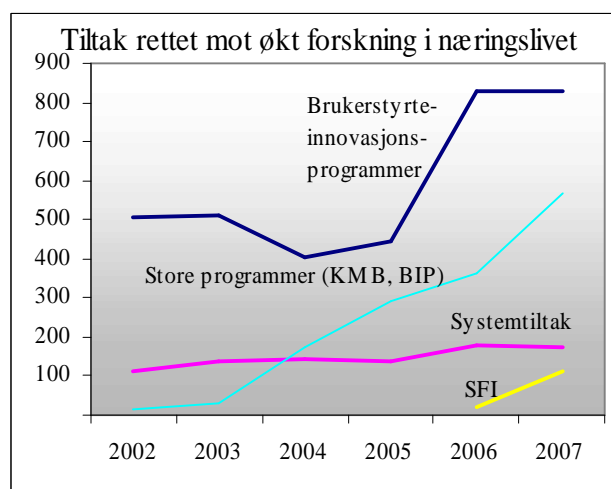
BIAs prosjekter grupperer seg rundt temaer som har høyt næringspolitisk fokus, som for eksempel miljø og energi, helse og IKT. Dette viser at selv om BIA er åpen for bredden i norsk næringsliv, klarer man å styrke nasjonale prioriteringer i forskningsmeldingen samt næringspolitiske temaer.

BIA har i 2007 utvidet sin i virkemiddelpalett, og i tillegg til BIP og KMB kan man søke støtte til konferanser, arenaer og nettverk. Dette er aktiviteter som er viktige både for å spre resultater fra BIAs prosjekter og for å generere nye forskningsinitiativ. Kommunikasjon er et høyt prioritert område i BIA. Det legges stor vekt på å nå ut med forskningsresultater og øke forståelsen for betydningen av brukerstyrt forskning. Kommunikasjonsaktiviteten omfatter nyhetsbrev, websider med egen web-tv, rapporter, mediekontakter og den årlige BIA-dagen.

Maritim virksomhet og offshore operasjoner – MAROFF

MAROFF har fra 2006 hatt betydelig økte budsjettmidler. Programmet har derfor vært i stand til å bidra til å realisere regjeringens satsing på maritim virksomhet, MARUT, der målsettingen er at ressurser i næringen og det offentlige koordineres for å fremme økt innovasjon og verdiskaping.

Utllysning av betydelig økte budsjettmidler har ført til stor interesse fra søkerne. I de to utlysningss-



rundene som har blitt gjennomført for prosjekter med oppstart i 2007, ble det søkt om til sammen 227 mill. kroner over prosjektperioden. Dette har skjedd i en tid da næringen har hatt fulle ordrebøker og stort arbeidspress på løpende drift, noe som generelt har gitt begrensede muligheter til å sette av menneskelige resurser til forskningsaktiviteter.

Miljøvennlig og sikker skipsfart står høyt på agendaen både i Norge og EU. Videre er gassdrift er et sentralt tema i MAROFF. MAROFF har også en solid portefølje prosjekter innenfor e-Navigasjon/e-Farled som er innrettet mot sjøsikkerhet og oljevernberedskap og tilpasset EU-forskningen på området. En av de nye tematiske prioriteringene i MAROFF er rettet mot skipstransport og maritime operasjoner i kaldt klima. Denne delen inngår også i Forskningsrådets satsing på forskning relatert til Nordområdene og vil få forsterket betydning framover.

Matprogrammet

Matprogrammet har i 2007 fortsatt fokus på næringsrettet forskning. Flere næringsaktører deltar i prosjektene, og andelen brukerstyrte prosjekter og KMB-prosjekter økte. I 2007 er også omsetningsleddene blitt aktive i prosjekter i programmet. Forbrukerperspektivet er bedre integrert i en del prosjekter. Programmet samarbeidet med ERA-Net innenfor mattrygghet og økologisk landbruk. Matprogrammet prioriterte markedsforskning ved utlysningene for 2007, særlig kunnskap om forbrukerpreferanser, trender og matvalg i norske og internasjonale markeder. Programmet har også styrket innsatsen innenfor helse- og livskvalitet knyttet til mat, mattrygghet og helsefremmende mat. Det er etablert flere blågrønne prosjekter der synergier mellom marin sektor og landbruket er et hovedpoeng.

Store programmer

Forskningsrådets strategi er å bidra til forskning som styrker norsk innovasjonsevne og konkurransekraft. Næringsrettet forskning innenfor de Store programmene bidrar til å styrke innovasjonsevnen der vi har nasjonale fortrinn. Jfr også egen omtale av de Store programmene i kap.5.1. Utviklingen viser at innenfor de Store programmene brukes over halvparten av budsjettet (ca 525 mill. kroner) til næringsrettet forskning. For hele Forskningsrådet brukes det 1,1 mrd. kroner på prosjekter hvor næringslivet er kontraktspartner eller medfinansør.

PETROMAKS hadde i 2007 en portefølje som besto av BIPer med 102 mill. kroner og KMber med 148 mill. kroner. Næringens bidrag inn i disse prosjektene er på til sammen om lag 500 mill. kroner. *RENERGI*s portefølje besto av BIPer (72 mill. kroner) og KMber (48 mill. kroner). Næringens bidrag inn i disse prosjektene er på til sammen vel 204 mill. kroner. I *HAVBRUK* var BIP-porteføljen på 18 mill. kroner og KMber 11 mill. kroner. Næringens bidrag inn i disse prosjektene var på til sammen om lag 72 mill. kroner. I *FUGE* har andelen prosjektbevilgninger med næringslivet som kontraktspartner økt fra 2006 til 2007. BIPer utgjorde 38 mill. kroner i 2007, og næringslivets bidrag inn i *FUGE* prosjekter var på til sammen om lag 55 mill. kroner. Næringslivet er sentral kontraktspartner for *VERDIKT*, og i 2007 er andelen kontrakter med næringslivet høyere enn med UoH- og instituttsektoren. I 2007 utgjorde BIPer 46 mill. kroner og KMber 17 mill. kroner. Næringens bidrag inn i disse prosjektene var på til sammen om lag 105 mill. kroner. Også i *NANOMAT* er det i 2007 flere kontraktspartnere fra næringslivet enn i 2006. I 2007 utgjorde BIPer 23 mill. kroner og KMber 2 mill. kroner. Næringens bidrag inn i disse prosjektene var på til sammen om lag 42 mill. kroner.

Basisbevilgninger til instituttene

Basisbevilgningene skal gi de teknisk-industrielle instituttene mulighet til å opprettholde og utvikle sin kompetanse på fagområder som blir ansett som strategisk viktige for næringslivets, forvaltningens og samfunnets framtidige behov. Samlet dekker disse instituttene et bredt spekter av fag og disipliner innenfor naturvitenskap, teknologi, miljøfag og teknologiledelse. De teknisk-industrielle instituttene har eksempelvis bidratt i betydelig grad til å gjøre norsk industri til inter-

nasjonalt teknologiledende på sentrale områder innenfor offshore, olje- og gassvirksomhet, innenfor den norske maritime næringen, og det er opparbeidet internasjonal spisskompetanse knyttet til teknologiutvikling for fangst og lagring av CO₂. I forskningsmeldingen understrekes instituttens betydning for å opprettholde og videreutvikle konkurransekraft og innovasjonsevne i næringslivet og at basisbevilgningen for disse instituttene må økes. Forskningsrådet har, i tråd med forskningsmeldingens anbefalinger, prioritert basisbevilgningene til de teknisk-industrielle instituttene.

Øvrig programvirksomhet

GASSMAKS-programmet ble etablert med programstyre i mars 2007. Den overordnet målsetting for GASSMAKS er å bidra til økt verdiskaping for samfunnet gjennom industriell foredling av naturgass. Programmet retter seg mot prosessindustrien, FoU-miljøer og myndighetene og hadde et disponibelt budsjett på 26 mill. kroner i 2007. Det har vært tre utlysninger i løpet av året. Responser har vært god, og det er etablert en prosjektportefølje på 28 prosjekter. Hovedtyngden er forskerstyrte prosjekter. Brukerstyrte prosjekter vil derfor bli prioritert i kommende utlysninger.

Ny satsing på godstransport: Et nytt program innenfor mer miljøvennlig og effektiv godtransport hadde sitt første driftsår i 2007. Hovedmålet til *SMARTRANS-programmet* (Næringslivets transporter og ITS) er mer effektive og bærekraftige transportløsninger og transportnæringer. Målgruppen er transportbransjen, som tradisjonelt er lite forskningsorientert. Programmets største utfordring i etableringsfasen er derfor å mobilisere sentrale transportaktører, og bransjens egne interesseorganisasjoner var i 2007 involvert i flere søknader med suksess. Koordinering med aktiviteter i EUs 7. rammeprogram har stått sentralt. I tillegg har SMARTRANS vært med i en felles utlysning av midler sammen med Sverige, Østerrike, Sveits og Frankrike i regi av ERA-Net Transport, og et tilsvarende samarbeid er startet opp på nordisk basis.

Sammenslåing AREAL-TRE: Økt satsing på bioenergi har utfordret AREAL og TRE til å ta en mer helhetlig jordbruks-, utmarks-, skogbruks-, og trebrukssatsing. Man har vurdert at den mest effektive løsningen er å slå AREAL og TRE sammen til ett program og skape et godt samarbeid med RENERGI-programmet. Saken er blitt drøftet i to styingsmøter mellom Forskningsrådet og Landbruks- og matdepartementet, med næringsorganisasjoner, med forskningsmiljøer og med de to aktuelle programstyrene, og vedtak om sammenslåing ble truffet i desember 2007.

Sentre for forskningsbasert innovasjon (SFI) – notifikering

Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) startet opp sin virksomhet i 2007. Fra Forskningsrådets side er det lagt vekt på å støtte sentrene i starten av deres virksomhet. Dette har stilt krav både til å få formelle spørsmål på plass i form av godkjenning fra konkurransemyndighetene i Europa (ESA) og til rådgivning og arrangementer både for de enkelte sentre og samlet. Arbeidet med å få SFI-ordningen godkjent av EFTA Surveillance Authority (ESA) startet i juli 2005. Søknaden til ESA ble oversendt i juni 2006. På dette tidspunkt var et nytt regelverk for statlig støtte til FoU under utarbeidelse i EU. Dette skapte komplikasjoner for godkjenningprosessen og krevde en omfattende kommunikasjon med ESA og krav om tilleggsdokumentasjon. For EU trådte det nye regelverk "State aid for research and development and innovation" i kraft 1. januar 2007 og for EFTA-landene 7. februar 2007. ESA godkjente SFI-ordningen 27. februar 2007. Det er utarbeidet retningslinjer for utforming av årlig arbeidsprogram og årsrapportering som oppfyller ESAs krav til dokumentasjon.

Alle de fjorten sentrene startet sin virksomhet i løpet av første halvår og har ved årsskiftet kommet godt i gang med sin virksomhet.

Internasjonalt samarbeid - EUROSTAR

Eurostars er et program som skal finansiere europeisk forskningssamarbeid for forskningsintensive små og mellomstore bedrifter. Programmet er et samarbeid mellom 27 europeiske land

gjennom EUREKA og EUs 7RP. De deltakende land har bundet seg til å øremerke midler til programmet, og EU vil skyte til ytterligere 25 prosent fra 7RP. Norge har øremerket 2 mill. EURO per år i perioden 2007-2013. De norske midlene, og tillegget på 25 prosent fra EU, skal gå til norske deltakere i finansierte prosjekter. Programmet startet høsten 2007, og er et eksempel på de nye samarbeidsformene som nå etableres mellom rammeprogrammet for forskning og nasjonale forskningsfinansierende organer. Norge har vært aktivt med i etableringen av programmet. Første utlysning, som ble publisert høsten 2007 med søknadsfrist i februar 2008, har møtt stor interesse fra norske forskningsintensive SMBer.

Den regionale innsatsen/dimensjonen

Virkemidler for regional FoU og innovasjon – VRI

VRI-programmet ble lansert i februar 2007 og er Forskningsrådets nye spydspiss for kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping i norske regioner. Det er kommet inn søknader fra alle fylker. Gjennom VRI har det fylkesregionale partnerskap fått eierskap og ansvar for prosjektutvikling, drift og forvaltning av en rekke virkemidler for økt FoU-basert innovasjon i næringslivet og for organisasjons- og innovasjonsfaglig forskning. Året 2007 er i hovedsak blitt brukt til å organisere de regionale satsingene og utvikle rutiner for samarbeid og koordinering. I mange av regionene har søknadsprosessen i seg selv bidratt til å styrke samhandlingen og legge grunnlaget for forsterket kunnskapsutvikling og innovasjon. Gjennomgående er det lagt ned en stor innsats for å knytte forskerprosjektet og samhandlingsprosjektet sammen, i tråd med ambisjonen om å la forskningen styrke samhandlingen i regionen.

På oppdrag fra KD og KRD utredet Forskningsrådet i 2007 opprettelse av *regionale forskningsfond*. Utredningen anbefaler et begrenset antall regionale forskningsfond med en viss minimumsstørrelse og at Forskningsrådet gis en aktiv rolle i utviklingen og forvaltningen av fondene. Den planlagte etableringen av disse fondene gjør det mulig å forsterke innsatsen for regional FoU og innovasjon. Som et eksperimenterende program med fokus på samarbeids- og styringsformer og behovet for en ny arbeidsdeling mellom det nasjonale og regionale nivå, i møtekommer VRI mange av ønskene i regjeringens forvaltningsreform. Det er dermed viktig at de regionale forskningsfondene sees i sammenheng med videre utvikling av VRI.

Samarbeidet mellom Forskningsrådet, Innovasjon Norge og SIVA

Som følge av arbeidet med regjeringens forvaltningsreform har virkemiddelaktørene utviklet en bedre forståelse for hverandres og det nasjonale virkemiddelapparatets rolle på den regionale arena. Forskningsrådet og Innovasjon Norge har undertegnet en avtale for 2008-2009 som avklarer og tydeliggjør ambisjonsnivå og rammer for det regionale samarbeidet mellom institusjonene.

I 2007 har det vært samarbeidet godt om kommersialisering, SkatteFUNN, Arena/NCE og VRI, EU, EUREKA og Nord-Amerika, kvinnesatsingen, inkubatorprogrammet på mat og natur, marint verdiskapingsprogram samt på en rekke andre fagområder og i enkeltsaker regionalt og nasjonalt.

I 2007 etablerte de tre institusjonene *Forinn.no*, en felles webportal der det legges ut relevant informasjon for kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken. Et nytt forskningsprogram for kunnskapsgrunnlaget (FORFI) er foreslått, og virkemiddelaktørene har samarbeidet tett i utviklingen av et felles kunnskapsgrunnlag ("Den nye historien"), en felles forståelse for innovasjonsutfordringene og et felles syn på virkemiddelapparatets rolle, som innspill bl.a. til innovasjonsmeldingsarbeidet og ledd i egne strategiprosesser.

Virkemiddelaktørene presenterte i 2007 et felles forslag til nordområdesatsing på miljøteknologi med vekt på overvåking av nordlige hav- og landområder og på bioprospektering. Som

oppfølging av forslaget har en internasjonal ekspertgruppe lagt fram rapporten ”Possibilities for a bioprospecting commitment in Norway 2008 – 2020”.

Evalueringen av SkatteFUNN

Evalueringen av SkatteFUNN ble avsluttet i desember 2007. Arbeidet er nyskapende sett ut fra resultatene som er framkommet, men også det evalueringsfaglige står seg veldig bra i internasjonal sammenheng. Resultatene fra evalueringen er gode, og det er belegg for å beholde ordningen slik den er i dag, men med noen få justeringer. I tillegg er det sentralt for Forskningsrådet å benytte grunnlagsinvesteringene i evalueringen for utvikling av evalueringsmetodikk for andre næringsrettede programmer.

Evalueringens hovedkonklusjon er at SkatteFUNN-ordningen fungerer etter hensikten og bør videreføres. Ordningen virker mobiliserende på næringslivet FoU-aktivitet. SSB anslår i sin evaluering at én krone i skattelette utløser to kroner til FoU i bedriftene. Ordningen er godt kjent, den er enkel og forutsigbar slik den fremstår i dag. Det er mange små og/eller FoU-svake foretak som har benyttet seg av SkatteFUNN, og som gjennom sine prosjekter har økt sin kunnskap og kompetanse samt fått økt fokus på FoU som strategisk virkemiddel for bedriftens vekststrategi.

Andre aktiviteter i 2007 med relevans for innovasjon og nyskaping

Reiselivspolitik

NHD har gitt tilsagn om 16 mill. kroner over fireårsperioden 2007-2010 for kunnskapsoppbygging innenfor *reiselivspolitik* og har bedt Forskningsrådet om å forvalte midlene. I samarbeid med departementet ble det våren 2007 utarbeidet et programnotat som utdyper NHDs motivasjon og siktemål for en ny, men begrenset satsing for å videreutvikle kunnskapsgrunnlaget for reiselivspolitikken. Satsingen ses i sammenheng med regjeringens reiselivsstrategi. En egen styringsgruppe har gjennomført søknadsbehandling høsten 2007 og valgt å satse på tre prosjekter ved henholdsvis Transportøkonomisk institutt, Vestlandsforskning og Universitetet i Stavanger.

Integrering av design i FoU- og innovasjonsaktiviteter

SkatteFUNN har siden våren 2005 hatt et samarbeid med Norsk Designråd, der målsettingen har vært å øke forståelsen av sammenhengen mellom FoU og designdrevne innovasjonsprosesser. Sammen har de og Innovasjon Norge utviklet en ”SkatteFUNN-veileder” som verktøy for bedrifter som har FoU-prosjekter der design er et vesentlig element. Resultatet av samarbeidet er at det sendes inn flere prosjektsøknader der design blir bedre forklart som et bærende element i FoU-prosjekter og som et strategisk verktøy i bedriftens FoU-utfordringer. 10 av de 16 prosjektene som mottok ”Merket for god design” i 2007 (i Industridesign) har vært støttet via SkatteFUNN.

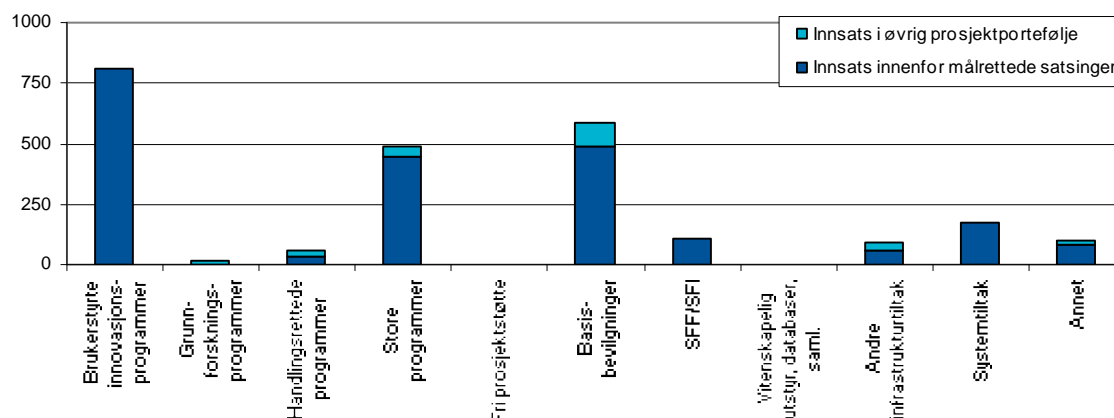
Priser – mest innovative bedrift

I november 2007 arrangerte Forskningsrådet den første utdelingen av utmerkelsen Norges mest nyskapende bedrift. Prisen gikk til REC, Renewable Energy Corporation, og det var 2000 næringslivsledere som gjennom en spørreskjemaundersøkelse, foretok valget av denne bedriften. Prisen ble delt ut av næringsminister Dag Terje Andersen.

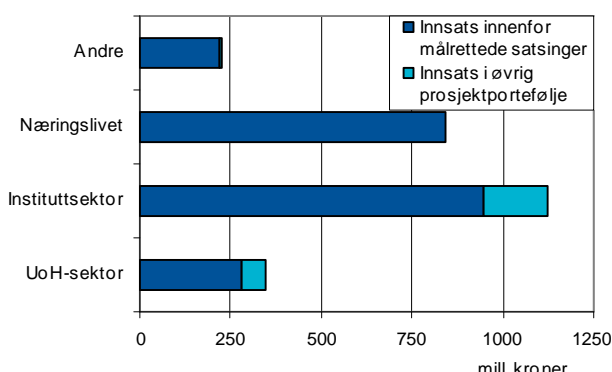
Porteføljen 2007

Forskningsrådets portefølje, som er merket i henhold til den strukturelle prioriteringen Forskningsbasert nyskaping og innovasjon, er i 2007 på ca 2,45 mrd. kroner, hvorav programmer og infrastrukturiltak/institusjonelle tiltak (herunder basisbevilgninger) er de viktigste virkemidlene. NHD, OED, LMD og FKD står for mer enn 75 prosent av finansieringen av denne aktiviteten, slik det fremgår av figur 8 nedenfor. Forskningsrådets støtte til næringslivet (dvs. der næringslivet er kontraktspartner) øker og er i 2007 på ca 840 mill. kroner (mot 640 mill. kroner i 2006). Det må imidlertid pekes på at en vesentlig andel av dette, antakelig nærmere 80 prosent, anvendes i instituttsektoren gjennom kjøp av FoU-tjenester fra bedriftene. Instituttenes rolle i utførelsen av

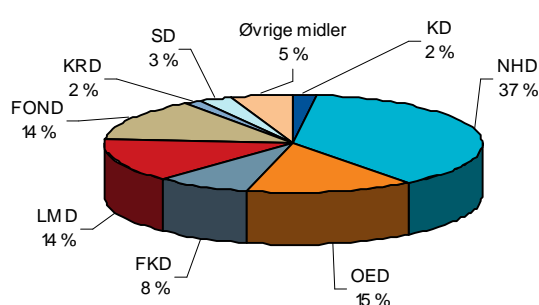
forskning i den næringsrettede prosjektporteføljen i Forskningsrådet er dermed vesentlig, og de teknisk-industrielle instituttene og primærnæringsinstituttene står for nærmere 90 prosent av den samlede aktiviteten som gjennomføres i instituttene.



Figur 10 Forskningsrådets innsats innenfor nyskaping og innovasjon i 2007, per hovedaktivitet (mill. kroner). Totalt 2191 mill. kroner i målrettede satsinger, 243 mill. kroner i øvrig portefølje.



Figur 11 Forskningsrådets innsats innenfor nyskaping og innovasjon i 2007, fordelt på sektor (mill. kroner)



Figur 12 Finansieringskilder for målrettede satsinger mot nyskaping og innovasjon, 2007. Totalt 2191 mill. kroner.

NHD og OED står sammen for litt over 50 prosent av den målrettede innsatsen.

Analyse av porteføljen og utfordringer fremover

Næringslivets andel av de samlede FoU-investeringer i Norge er synkende, og Forskningsrådets rolle vil være å bidra til å utløse merinvesteringer i FoU som i begrenset grad ville blitt foretatt uten slik støtte. Forskningsrådet bidrar gjennom sin støtte til utvikling av en robust instituttsektor som på en effektiv måte vil kunne være en aktiv samarbeidspartner for næringslivet. Investeringer i forskning viser god privatøkonomisk avkastning og stor samfunnsmessig nytte.

Porteføljeanalysen underbygger en videre satsing på næringsrettet forskning, med særlig fokus på virkemidler som utløser private investeringer. Den viser videre instituttens helt dominerende rolle i utførelsen av forskningen, enten direkte som kontraktspartner eller indirekte gjennom kjøp

av tjenester fra bedrifter som mottar prosjektstøttet av Forskningsrådet. Utvikling av en effektiv forskningssektor med tidsriktig utstyr, og med en kompetanse som er relevant og i front i forhold til næringslivets behov, er derfor særlig viktig. Innslaget av næringsrettet forskning i de store programmene er økende, men varierer mellom program. Fortsatt fokus på rekruttering vil være nødvendig for å dekke et fremtidig behov hos næringslivet, og det er særlig innenfor MNT-fag at rekrutteringsbehovet synes å være størst.

3.4 Styrket internasjonalisering

Internasjonalisering av norsk forskning er et strategisk virkemiddel for å

- styrke forskningens kvalitet, relevans og betydning for kunnskapsbasert nærings- og samfunnsutvikling
- gjøre norske miljøer i stand til å dra nytte av kunnskap og teknologi utviklet i utlandet
- gjøre norske forskere til attraktive samarbeidspartnere for de fremste internasjonale fagmiljøer
- tiltrekke gode forskere, samt oppdragsfinansiering fra utlandet
- bidra til global kunnskapsutvikling og kapasitetsbygging i land under utvikling

Internasjonalt samarbeid står sentralt i norsk forskning. Dette er derfor blitt et en gjennomgående satsing og integrert del av Forskningsrådets samlede FoU-portefølje. I tillegg har rådets rolle som forskningsstrategisk rådgiver økt betydelig, ikke minst i internasjonale fora. Det er lagt ytterligere innsats til grunn for at det internasjonale samarbeidet skal gi viktige bidrag til Forskningsrådets samlede måloppnåelse.

Det ble i 2007 foretatt en analyse av innrapporteringen fra forskere som har Forskningsrådsprosjekt. Dette viser at samarbeidet omfatter vel 90 land. I tillegg kommer samarbeidet i prosjekter finansiert over EUs 6. rammeprogram som omfatter 105 land. Kartlagt omfang av internasjonalt samarbeid i Forskningsrådets portefølje i 2007 var over 500 mill. kroner (målrettede satsinger). KD, NHD og fondet er de viktigste finansieringskildene for disse tiltakene.

Under gis en gjennomgang av samarbeidsarenaene for internasjonalisering av norsk forskning. Gjennomgangen er noe mer grundig og heldekkende enn hva det er naturlig å gjøre hvert år, men vi mener det gir en nyttig oversikt over aktivitetene og hvordan Forskningsrådet arbeider med internasjonalisering. Det vises også til egen årsrapport om norske miljøers deltakelse i EUs rammeprogrammer.

Internasjonalt FoU-samarbeid en integrert del av Forskningsrådets satsinger

I 2007 etablerte Forskningsrådet en ny koordineringsstruktur, basert på at ansvaret for de internasjonale oppgavene ivaretas på det stedet i organisasjonen der det korresponderer med nasjonale satsinger. Det ble innført en ordning med internasjonale kontaktpersoner i divisjonene, ”National contact points (NCP)” for delaktivitetene i EUs 7. rammeprogram (EU7RP) og ”Internasjonale kontaktpersoner (IKP)” for de øvrige internasjonale samarbeidsrelasjonene der Forskningsrådet forvalter avtaler og/eller har spesielle oppgaver. Den samlede koordinering ivaretas av et eget utvalg som rapporterer til administrerende direktør.

Prioriterte samarbeidsarenaer

Samarbeidet gjennom de multilaterale organisasjonen EU, ESF, COST, EUREKA har prioritet og er av betydelig omfang. I tillegg kommer ordningen med internasjonale stipend (kulturavtalene) og en økt oppmerksomhet knyttet til nordisk samarbeid. Men det omfatter også bilateralt samarbeid, først og fremst med USA, Canada, Kina, India og Japan. I 2007 har det også økt oppmerksomhet knyttet til forskningssamarbeidet med Russland, Sør-Afrika, Israel, Brasil, Chile,

Argentina, Singapore og Korea. Å kunne være en aktiv deltaker i flere store internasjonale forskningsinfrastruktur-fasiliteter er et viktig bidrag til kvalitetsheving. En ny dimensjon er lagt til denne type samarbeid gjennom deltakelsen i realiseringen av ESFRI-”roadmap”.

Stimuleringsiltak for økt internasjonalt prosjektsamarbeid

Innenfor prioriterte områder videreføres ordningen med spesifikke rettede tiltak. Dette gjelder særlig det multilaterale samarbeidet i Europa men også deler av det bilaterale samarbeidet.

Prosjektetableringsstøtten(PES) ble videreført for å stimulere deltakelse i søknader til EUs 7. rammeprogram, EUREKA (herunder Eurostars) og EØS-finansieringsordningen. I tillegg ble det vedtatt etablert en egen ordning for tilleggsfinansiering av ut- og inngående mobilitet for norske og utenlandske forskere med opphold i Norge som har fått innvilget Marie Curie-stipend i EUs 7. rammeprogram. I 2007 ble det inngått ytterligere 50 kontrakter med norske deltakere i EUs 6. rammeprogram under ordningen med samfinansiering (SAM-EU), men i hovedsak ble det innfridd tilsagn. Ordningen finansieres av KD, NHD, OED, FKD, LMD, MD og SD.

BILAT er et generelt virkemiddel for å stimulere til bilateralt samarbeid mellom norske institusjoner og forskningsmiljøer i de prioriterte samarbeidslandene USA, Canada, Kina og Japan, samt Russland i Nordområdesammenheng (innen tema i rådets nordområdestrategi).

Strategisk internasjonal posisjonering og rådgivning

Det forskningspolitiske arbeidet i sentrale europeiske institusjoner med aktiv deltagelse i pan-europeiske forskningsinstitusjoner sto sentralt i 2007, først og fremst arbeidet med å etablere Europa som forskningsområde (European Research Area - ERA). Forskningsrådets har søkt å øke synergieffekter ved økt koordinering og samspill mellom nasjonale og internasjonale satsinger og ved å tiltrekke forskere og finansiering fra utlandet gjennom økt vitenskapelig kvalitet. En har også arbeidet mot gradvis åpning av aktuelle nasjonale forskningsprogrammer for utenlandsk deltagelse, bl.a. gjennom ERA-Net-samarbeidet.

Forskningsrådet har tatt løpende del i drøftinger og forslag til policy og innhold i EUs satsinger, herunder innspill til Grønn Boken om ERA, de felleseuropeiske teknologiinitiativene (JTI), det europeiske teknologiiinstitutet (EIT) samt de europeiske teknologiplattformene (ETP). Videre har en deltatt aktivt innen European Science Foundation (ESF) og EUROHORC samt gjennom representasjon i beslutende organer i EUREKA, COST og internasjonal infrastruktur, herunder implementeringen av ESFRI-roadmap.

Internasjonalt samarbeid i prioriterte samarbeidsarenaer

Multilateralt samarbeid

Det multilaterale samarbeidet utgjør tyngden i det internasjonale samarbeidet, og har vært i funksjon i mange år. Av disse samarbeidsrelasjonene er EUs rammeprogram i særdeleshet det mest omfattende og har høyest prioritet i norsk forskning.

Forskningssamarbeidet med EU

Nye dimensjoner ble lagt til utviklingen av det felleseuropeiske forskningsområdet (ERA). Dette slår inn i norsk forskning på en langt mer omfattende måte enn tidligere. Så vel forskningspolitisk som i prosjektsamarbeid der norske FoU-miljøer og bedrifter deltar.

Forskningsrådet bidro aktivt i utarbeidelsen av Norges posisjon i forhold til de forskningspolitiske meldingene fra Europakommisjonen. Den ene som starter prosessen om en felleseuropeisk forskningspolitikk (”Grønnboken om ERA”) og den andre som angir viktige veivalg for Europas FoU innen maritim/marin FoU (”Grønnboken om marin/maritim policy i EU”).

De siste kontraktene for norske deltakelse i prosjekter finansiert over EUs 6. rammeprogram ble signert i 2007. Til sammen rundt 850 prosjekter med norsk deltakelse er nå i gang, flere av disse vil løpe fram til 2011. Norge var av de landene som hadde desidert høyest innvilgingsprosent, og av de norske aktørene kom 35 prosent fra instituttsektoren, 25 prosent fra UoH-sektoren og 30 prosent fra næringslivet. I gruppen av andre, ikke-forskningsutførende aktører (10 prosent) inngikk Forskningsrådet som deltaker i vel 40 prosjekter. Dette gjelder i all hovedsak program-samarbeid, det sjette rammeprogrammets nye samarbeidsform for å integrere de forsknings-finansierende organisasjonene i en tettere og mer strategisk programutvikling basert på nasjonal forankring og europeisk arbeidsdeling. I lys av visjonen for ERA vil alle prosjektene med norske forskere også ha en strukturerende dimensjon. Ikke minst gjelder de som er blitt med i de store nye samarbeidsformene ”integreerte prosjekt (IP)” og ”ekspertnettverk (NoE)”. EUs finansielle bidrag til de norske deltakerne i 6RP er på nærmere 2,3 mrd. kroner.

EUs nye syvårige rammeprogram startet i 2007. Ved siden av å finansiere prosjekter basert på åpne utlysninger av midler (Calls) slik vi har sett i tidligere rammeprogram, er denne satsing langt med strategisk utløsende for å bidra til vekst og sysselsetting i Europa. Dette gir seg særlig utslag i iverksettelsen av tiltak som ligger utenfor, men delfinansiert av rammeprogrammet. Forskningsrådet har derfor arbeidet for å posisjonere norske aktører, ikke minst i forhold til de europeiske teknologiplattformene og de felleseuropeiske teknologiiinitiativene (JTI). Sistnevnte satsinger er eksempler på tiltak som skal forene privat og offentlig finansiering. I Norge vil dette involvere norsk programsatsing. I lys av ERA ser vi at disse initiativene sammen med programsamarbeidet (ERA-NET) også har innvirkning på utviklingen av andre europeiske samarbeidsorganisasjoner som ESF, COST, EUREKA og det nordiske samarbeidet. Etableringen av det europeiske forskningsrådet (ERC) og det europeiske teknologiske instituttet (EIT) er ytterligere eksempel på en institusjonalisering av forskningssamarbeid i regi av EU, men utenfor rammeprogrammet.

Resultatene av de første søknadsrundene i EUs 7. rammeprogram ble kjent ved utgangen av året. Det er utvist stor aktivitet fra norsk side, og 190 prosjekter med norsk deltakelse er innvilget. Dette er 10 prosent av de igangsatte prosjektene, og av de norske aktørene kommer 43 prosent fra instituttsektoren, 24 prosent fra UoH og 18 prosent er fra næringslivet. Stor suksess kan en konstatere innenfor marine og maritime temaer, spesielt relatert til miljø og bioproduksjon, herunder fiskeriforvaltning og havbruk. Norske miljøer og bedrifter er med i minst halvparten av alle prosjektforslag som Kommisjonen har innstilt til finansiering.

EUREKA

EUREKA er et europeisk nettverk for innovasjon. Det skal styrke europeisk konkurransevne ved å stimulere markedsorientert forskning og utvikling. Det unike med EUREKA i forhold til andre FoU-programmer er ”nedenfra og opp” prinsippet. Det er bedriftene som sitter i førersetet i prosjektene der bedrifter og forskningsinstitusjoner i minst to land samarbeider.

Antall nye prosjekter årlig ligger vanligvis på mellom 10 og 20. Antall nye prosjekter i 2007 var 15. Verdien av den norske deltagelsen i 2007 er imidlertid høyere enn noen gang tidligere, NOK 187 mill. kroner. Syv av prosjektene har mottatt støtte fra Forskningsrådet, de resterende prosjektene mottar støtte fra Skattefunn eller andre offentlige norske støtteordninger.

EUROSTARS

Eurostars er et program som skal finansiere europeisk forskningssamarbeid for forsknings-intensive små og mellomstore bedrifter. Programmet er et samarbeid mellom EUREKA og EUs 7. rammeprogram for forskning, og 27 europeiske land deltar. De deltakende land har bundet seg til å øremerke midler til programmet, og EU vil bidra til ytterligere 25 prosent fra 7RP. Norge har øremerket 2 mill. EURO pr år i perioden 2007-2013. De norske midlene, og tillegget på 25 prosent fra EU, skal gå til norske deltakere i finansierte prosjekter. Se også kap. 3.3.

Samarbeidet med ESF

European Science Foundation ((ESF) består av 75 medlemsorganisasjoner fra 30 land. Norske medlemmer er Forskningsrådet og Vitenskapsakademiet. Samarbeidet er orientert mot grunnforskning og har sterkt preg av er forskersamarbeid, bottom-up initiert. Hvert land velger selv hvilke programmer og aktiviteter det vil delta i. For de fleste programmene er det nettverkskostnadene som finansieres av ESF, mens forskningen må finansieres nasjonalt. Norge deltar i en rekke aktiviteter på a-la-carte-basis. I 2007 besluttet Forskningsrådet å gå inn i 9 nye Research Networking Programmes (nettverkskostnader). Dessuten ble det satt i gang tre nye Eurocores (som fordrer mer omfattende nasjonal finansiering). Det samlede økonomiske omfanget av norsk medvirkning utgjør i størrelsesorden 15 mill. kroner.

COST-samarbeidet

COST er et vitenskapelig og teknisk forskningssamarbeid mellom EU-landene, Macedonia, Island, Norge, Kroatia, Serbia, Sveits og Tyrkia, i alt 34 medlemsland. Israel er i tillegg et assosiert medlemsland. COST er et kontaktformidlende og koordinerende organ som har ansvar for å initiere og gjennomføre europeisk forskningssamarbeid og Norge har deltatt siden samarbeidet ble etablert i 1971. COSTs aktiviteter støttes med bevilgning fra 7 RP, og for rammeprogrammets varighet er samlet 30 M€ pr år. COST gir støtte til workshops, konferanser, korttidsforskningsopphold, publisering og evalueringer.

COST finansierer nettverksaktiviteter mens de forskningsfaglige aktivitetene i COST-samarbeidet finansieres nasjonalt. Det er til en hver tid om lag 200 aktive aksjoner. I 2007 ble det godkjent 25 nye aksjoner. Det er til nå registrert norsk deltakelse i om lag 50 prosent av disse nye aksjonene. Ved årsskiftet var det norsk deltagelse i 143 av aksjonene.

Internasjonale stipend (kulturavtalene)

Internasjonale stipends (IS) ulike støtteordninger har vært et vesentlig bidrag for å øke mobiliteten av studenter, forskere og kunstnere mellom Norge og andre land. Gjennom de 400 tildelinger som er foretatt i 2007, er mange kontakter knyttet og viktige samarbeidsrelasjoner er kommet i stand, så vel person- som institusjonsbaserte. I dette inngår rundt 50 inn-og utgående stipendiater til N-Amerika, tilsvarende er det 25 til Kina og 10 til Japan. Våren 2007 etablerte IS eget program-nettsted som gir samlet og brukervennlig oversikt over alle IS' støtteformer - sortert på samarbeidsland og regioner. I tillegg har brukerne enkel tilgang på søknadsfrister og -skjemaer, lister over innvilgede søknader samt kontaktpersoner og medlemmer av programstyret. IS' programnettsider er i norsk og engelsk versjon og er Forskningsrådets mest besøkte programnettsider, med i overkant av 17.000 besøk siste kvartal 2007.

Nordisk samarbeid

Hovedaktivitetene i dette samarbeidet er knyttet til de felles-nordiske institusjonene. I 2007 har Forskningsrådet styrket det nordiske forskningssamarbeid, spesielt gjennom NorForsk. Det er etablert 5 nye *Nordic Centres of Excellence (NCoE)* innen "Food" (3) og "Welfare" (2) i tillegg til oppfølging av de eksisterende NCoE'er innen humaniora og samfunnsvitenskap (4), naturvitenskap (4) og molekylærmedisin (3). Arbeidet overfor NICE, NOS-komiteéene og sektor-forskningssamarbeidet innen landbruk, skog, fisk og energi er videreført, og det er gitt innspill til NMRs sekretariat skriftlig og under konferanser vedrørende prioritering av satsingsområder egnet for nordisk forskningssamarbeid, samt organisering av arbeidet – herunder fordeling av roller. Statsministermøtets forslag (juni 2007) om etablering av et nordisk *toppforskningsprogram* for å møte globaliseringsutfordringene, først med satsinger innen klima/energi/miljø, senere innen helse/velferd, er fulgt opp.

EØS-finansieringsordningen (samarbeid Norge Polen)

Utenriksdepartementet godkjente den 20. februar 2007 opprettelsen av det Polsk-norske forskningsfondet (PNF). Fondet har et budsjett for årene 2008-2010 på 15 M€ (120 mill kroner), med 100 mill kroner av de norske EØS-midlene, og vel 20 mill kroner fra den polske regjeringen. Forskningsfondet skal finansiere felles forskningsprosjekter mellom polske og norske forskere/-institusjoner innenfor temaene helse og miljø, pluss forskningsseminarer og workshops innen alle de åtte områdene listet opp i EØS-avtalen. Det legges opp til å prioritere store samarbeidsprosjekter og det kan derfor gis støtte på opp til 2 mill. Euro til hvert prosjekt.

Midlene ble utlyst i september 2007 gjennom åpne utlysninger i Polen og i Norge. Forskningsrådet har bistått den polske administrasjonen med råd i utlysingsfasen vil bistå med innhenting av fagekspertter til bruk i søknadsevalueringen. Forskningsrådets PES-ordning omfatter også støtte til forberedelser til deltakelse i søknader til det polsk-norske forskningsfondet.

Samarbeid om internasjonal forskningsinfrastruktur

Det er i dag sterkt fokus på betydningen av førsteklasses forskningsinfrastruktur for kvalitet i forskningen, rekruttering, internasjonalisering og konkurransevne. Norsk medlemskap i sentrale internasjonale samarbeid om forskningsinfrastruktur skal sikre at våre forskere får delta innen sentrale forskningsområder med behov for særlig kostbare fasiliteter. Totalt gikk anslagsvis 115 MNOK over Forskningsrådets budsjett i 2007 til kontingenter, medfinansiering og følgeforskning knyttet til internasjonalt infrastruktursamarbeid.

Forskningsrådet har i løpet av 2007 arbeidet med ytterligere kartlegginger og vurderinger av behovet for å investere i forskningsinfrastruktur (vitenskapelig utstyr, storskala forskningsfasiliteter, elektronisk infrastruktur og vitenskapelige databaser og samlinger). En rekke innspill fra institusjonene, som summerer seg til i overkant av 7 mrd. kroner, ga grunnlaget for arbeidet med en nasjonal strategi for investeringer i slik infrastruktur, med internasjonalt samarbeid som en betydelig integrert komponent. Se også kap 5.8.

ESFRI

Satsing på storskala forskningsinfrastruktur har sterkt fokus gjennom ESFRI-prosessen (European Strategy Forum for Research Infrastructures), som førte til det første europeiske veikartet for forskningsinfrastruktur høsten 2006. Norge deltar nå i 11 av 35 prosjekter på ESFRI's veikart (f. eks. European Advanced Translational Research Infrastructure in Medicine (EATRIS) og European Social Survey (ESS)) og har relevante interesserte forsknings-miljøer som brukere av ytterligere 4-5 installasjoner.

CERN

I 1996 vedtok CERNs råd å bygge verdens kraftigste partikkelakselerator, "Large Hadron Collider" (LHC), som skal studere naturens aller minste byggesteiner og de fundamentale vekselvirkningene mellom disse. I 2008 skal endelig denne maskinen stå ferdig, i en 27 km lang sirkulær tunnel 100 meter under jorda nær Genève. I løpet av 2007 er det nedlagt et stort arbeid av rundt 100 norske studenter og forskere for å ferdigstille og teste eksperimentene ATLAS- og ALICE på LHC, samt utvikling av den elektroniske Grid-infrastrukturen. En ny MoU for LHC Computing Grid ble undertegnet i 2007, der Norge inngår i et nordisk samarbeid om et distribuert Tier 1-senter med forpliktelser overfor CERN hva angår beregningskapasitet, lagringsplass, kapasitet for dataoverføring og tilgjengelighet. Nordic Data Grid Facility (norsk styreleder) er operatør for den nordiske deltakelse i det globale Grid-samarbeidet og var i 2007 det mest effektive og pålitelige Tier 1-sentret i Europa.

ESA

Gjennom European Space Agency (ESA)s vitenskapsprogram har norske forskere deltatt i satellittene SOHO, Cluster, Rosetta, Cassini og PLANCK, samt på den japansk-europeiske

Hinode som studerer solen. Data fra Hinode leses ned på Norsk Romsenters stasjon på Svalbard og distribueres til europeiske forskere via et dedikert datasenter i Oslo.

EISCAT

Det er inngått en ny EISCAT-avtale (European Incoherent Scatter; norsk styreleder) om videre drift innenfor en ny avtaleperiode fra 1. januar 2007, der Kina er kommet med som ny partner. EISCAT Svalbard Radar har vært kjørt sammenhengende i ett år fra og med 1. mars 2007, som del i et prosjekt under det internasjonale polaråret, og dette har resultert i en enestående og nær kontinuerlig tidsserie for studier av den øvre atmosfære. Gjennom et designstudie finansiert av EUs 6. rammeprogram arbeider EISCAT med å utvikle et konsept for et nytt fasestyrt radarsystem, som på sikt kan komme til å erstatte dagens anlegg i Nord-Skandinavia.

ESRF

Programmet for følgeforskning ved European Synchrotron Radiation Facility (ESRF) fikk et utvidet mandat fra 2007 og skiftet navn til Program for synkrotronforskning, med virkeperiode 2007-2010. Programmet skal sikre norsk finansiering av Sveitsisk-norsk strålelinje SNBL ved European Synchrotron Radiation Facility (ESRF) og ivareta de bilaterale avtalene vedrørende finansiering, drift og vedlikehold ved dette anlegget.

EMBL

I oktober 2007 ble det inngått en nordisk partnerskapsavtale mellom European Molecular Biology Laboratory (EMBL) og universitetene i Oslo, Helsingfors og Umeå. Samarbeidet skal ha fokus på molekylærmedisin. Forskningsrådet har oppnevnt en nasjonal referansegruppe som skal ha ansvar for nasjonal koordinering.

IARC

IARC (International Agency for Research on Cancer) er et internasjonalt kreftinstitutt tilknyttet Verdens helseorganisasjon som skal øke samarbeidet mellom kreftregistre i ulike land. Instituttet har nå 20 medlemsland, det siste kom i 2007. Norges delegat i IARC ble i 2007 gjenvalgt som leder i styret, og ny norsk representant ble oppnevnt til IARCs fagråd.

Evaluerings av Haldenreaktoren

På oppdrag fra NHD ble det i 2007 gjennomført en samfunnsøkonomisk kost/nytte analyse av den nukleære virksomheten ved atomreaktorene i Halden (som utgjør en sentral komponent i OECD Halden Reactor Project) og på Kjeller. Evalueringen gjennomføres av en internasjonale komite, med rapport medio mars 2008.

Det bilaterale forskningssamarbeidet

BILAT har gått som en åpen etterspørselsdrevet ordning i tre år (2005-2007). For å styrke Forskningsrådets evne til å følge opp BILAT-stimulering med forskningsprosjekter vil vi i årene 2008-2010 gjøre BILAT til et mer strategisk instrument. Det vil si at BILAT i større grad vil få tematiske og geografiske prioriteringer og dermed være et instrument som er mer egnet til å følge opp politiske prioriteringer. Videre vil fordeling av midlene være distribuert og bli gjort sammen med øvrige forskningsmidler innen de prioriterte tema.

I 2007 ble 128 nye prosjekter ble innvilget for til sammen 17,2 mill. kroner, fordelt på samarbeid med følgende Geografiske fordeling: Nord-Amerika (45 prosent), deretter Kina (25 prosent), Russland (16 prosent), Japan (13 prosent) og India (1 prosent). Både Kina og Japan har marginalt økte andeler, i tillegg kommer Russland, som ikke var med i 2006. USA har en tilbakegang fra 66 prosent til 45 prosent fra 2006 til 2007.

Samarbeidet med USA og Canada

Det bilaterale forskningssamarbeidet med USA og Canada er basert på Strategi for norsk forsknings- og teknologisamarbeid med Nord-Amerika som ble lansert av KD (UFD) i 2004, og den bilaterale avtalen med USA fra 2005. I tillegg til finansiering fra KD har også LMD, NHD og FKD bidratt med særskilte midler til dette samarbeidet. Strategien dekker alle fagområder. I 2007 ble det tatt initiativ til å utvide det næringsorienterte samarbeidet, og det ble tatt et eget initiativ overfor Innovasjon Norges utekontorer i USA og Canada. Forskningsrådets aktiviteter overfor USA og Canada har også innebåret nær kontakt med de norske ambassadene i de to landene, vitenskapsråden i Washington, og de transatlantiske foraene som er etablert.

Leiv Eiriksson mobilitetsprogram har pågått siden 2005. Det gis støtte til utenlandsopphold til institusjoner i USA og Canada for minimum tre, maksimum 12 måneder, og til gjesteforskere fra disse landene. Programmet ble satt i gang for tre år (2005-07). I 2007 ble det besluttet å forlenge programmet for foreløpig to år. Med sikte på å øke antall søkere til gjesteforskerstipend, er kravet til sammenhengende opphold modifisert (1 mnd). Programmet dekker alle fagområder, men interessen er relativt størst fra naturvitenskapelige og samfunnsvitenskapelig forskningsmiljøer. For 2007 ble det gitt 48 stipend med en samlet ramme på vel 6 mill. kroner. Hoveddelen av stipendiene er utenlandsopphold.

Samarbeidet med Japan

Japan og Norge skrev under en forskningsavtale og teknologiavtale i 2003. Det er besluttet å konsentrere FoU samarbeidet om 3 tema, energi, Nanoteknologi og Ren Sjømat.

Det andre møtet i blandet kommisjon i januar 2007 konstaterte at det er en betydelig FoU-samarbeid . Det fremkom også stor interesse for samarbeid innen romforskning (bl.a.

Solsatellitten Hinode, EISCAT, Atmosfæreraketter) og polarforskning og klimaforskning.

- Innen energi har samarbeidet kommet lengst, bl.a. ved opprettelse og drift av Kyoto International Forum for Energy and Environment (KIFFE). Samarbeidet har stort momentum med årlige større konferanser. I desember 2007 ble konferansen holdt i Japan.. Partnerne i KIFEE er: NTNU, SINTEF, IFE, UiO, Kyoto University, Doshisha University og Osaka Prefectural University. AIST er det største forskningsinstituttet i Japan og har i 2007 etablert samarbeidsavtaler med SINTEF og med IFE.
- Høsten 2007 besøket en større japansk delegasjon Norge for å bli introdusert til våre hydrogenforskningsmiljøer og vår aktivitet ellers. StatoilHydro (HyNor- hydrogenveien fra Oslo til Stavanger) bilprodusenten Think (hydrogen brenselceller), Rolls-Royce (marine anvendelser) og FoU miljøene NTNU/SINTEF, IFE og CMR som alle er kommet langt. Det er et samarbeid med Mazda om å få 30 hydrogenbiler til Norge til bruk ifbm. HyNor.
- Innen ren sjømat er har det vært mye kontakt med delegasjoner i begge retninger, en norsk delegasjon besøkte Japan og det er arrangert en konferanse for å få større momentum inn i temaet.

Samarbeidet med Frankrike

I samarbeidet med Frankrike har fransk-norsk stiftelse (FNS) den mest sentrale rollen. FNS skal fremme langvarig fransk/norsk samarbeid gjennom felles forskning og utvikling og finansierer felles forsknings- og utviklingsprosjekter hvor både industri og forskning er involvert.

Bevilgningen var på 3 mill. kroner i 2007. Det ble gitt finansiell støtte til tolv fransk/norske fellesprosjekter, hvorav seks er godkjent som EUREKA-prosjekter. I tillegg er det gitt delvis støtte til kortidsopphold for franske og norske forskere under Åsgardprogrammer. FNS i samarbeid med Norges forskningsrad har både vært med i finansiering og arrangering av fransk-norsk seminar vedrørende "Carbon Capture and Sequestration" som ble arrangert i Oslo i november 2007. I tillegg er det gitt delvis støtte til Sea Tech Week i Brest og fransk/norsk Micro and Nano Optics Workshop i Grenoble.

FNS har i 2007 arbeidet aktivt for å koble norske Sentre for fremragende forskning, Sentre for forskningsbasert innovasjon og Centre for Expertise mot franske globale clusters. I tillegg er det tatt initiativ til et samarbeid mellom Norges forskningsråd og French National Research Agency.

Interessen for Fransk-norsk stiftelse er sterkt økende, og det er forventet at interessen for støtte vil langt overstige de midler som er til disposisjon for stiftelsens virksomhet.

Samarbeidet med Kina

Forskningssamarbeid med Kina er prioritert og har vært videreført i 2007. Under ordningen med bilaterale forprosjekter er det nå innvilget 77 prosjekter. Det er satt i gang prosjekter innen alle fagområder og ulike forskningsmiljøer. Forskningsrådet har i flere år samarbeidet med Innovasjon Norges representasjon i Beijing, og finansiert et prosjektsamarbeid hvor teknologiråden har vært engasjert for å bistå norske forskningsmiljøer og bedrifter i Kina.

Samarbeidet mot Kina har også fått en nordisk forankring gjennom årlige konferanser som arrangeres i samarbeid mellom Chinese Academy of Sciences (CAS) og de nordiske forskningsrådene. I 2007 ble det holdt konferanse i Lund. I 2007 startet også utviklingen av en felles plattform mellom nordiske forskningsråd gjennom et NORIA-Net som skal ha samarbeid med Asia som tema, men hvor Kina er et av de prioriterte landene.

Over en periode på to år (2005-2007) har Forskningsrådet støttet en OECD-studie av Kinas innovasjonssystem. Sluttrapporten ble ferdigstilt i 2007 og presentert på en større konferanse i Beijing hvor Forskningsrådet deltok med en presentasjon. Med bakgrunn i de ulike aktivitetene rettet mot Kina, ble det i 2007 initiert et prosjekt om Norwegian business in China: Intentions and impacts. En endelig rapport vil foreligge tidlig i 2008.

Sammen med Innovasjon Norge og Statens Forurensningstilsyn (SFT) har Forskningsrådet laget en utredning om satsing innen miljøteknologi. En egen del av denne satsingen er rettet mot Kina, og det ble derfor gjennomført en forberedende reise med besøk til aktuelle institusjoner.

Det samarbeides med andre europeiske organisasjoner om koordinerte felles tiltak i ERA-Nettet COREACH. I 2007 organiserte Forskningsrådet i samarbeid med det polske vitenskapsakademiet PAN to workshops i Warszawa. Som en del av rådets ansvar i ERA-Nettet, ble det i 2007 ferdigstilt en rapport: Bilateral collaboration with China: Trends, systems and challenges.

Med bakgrunn i Forskningsrådets prioriteringer, forskningsmiljøenes samarbeid mot Kina, regjeringens nye Kina-strategi og innvilgede forprosjektene, har det avtegnet seg tre brede tematiske områder som er gitt prioritet i det videre arbeidet;

- Energi, miljø og polarforskning.
- Hydrologi og forvaltning av vannressurser.
- Økonomi, velferd og regional utvikling

Disse tre områdene er også drøftet med flere forskningspolitiske institusjoner i Kina. I 2007 ble det arbeidet videre med å realisere en mer samlet og langsiktig strategi for forskningssamarbeidet med Kina og laget en skisse til en 10-årig satsing som nå drøftes av aktuelle parter.

Samarbeidet med India

Avtalen om forskningssamarbeid med India (signert nov 2006) ble fulgt opp, bl.a gjennom planlegning, gjennomføring og oppfølging av forskningsministerens ukelange besøk til utvalgte indiske forskningsinstitusjoner i juni 2007, samt hans møte med den indiske forskningsminister. Under oppholdet ble første møte i Joint Working Group avholdt i Dehli og det er arbeidet videre med konkretisering og detaljering av nødvendige avtaler under forskningsavtalen. De første utlysninger og tildelinger av prosjekter ifm de øremerkede midler til økt satsing på *vaksinasjonsforskning* for mennesker og dyr, spesielt i samarbeid med India, er etablert.

Samarbeidet med Russland

Det ble avholdt en avslutningskonferanse for Samarbeidsprogrammet med Russland 2003-2006 i St. Petersburg i mars 2007. Det var rundt 60 deltakere på konferanse, som ble åpnet av generalkonsul Mamelund. Formålet var å gi en faglig oppsummering og presentasjon av resultatene og å utveksle erfaringer fra programmet. Konferansen ble ledsaget av publikasjonen *Exploring Nature and Society*.

I mai 2007 ble en ny avtale mellom UD, SIU og Forskningsrådet signert for perioden 2007-2011, der de økonomiske rammene totalt er 48 mill. kroner. Samarbeidsprogrammet med Russland 2007-2011 er en videreføring av Samarbeidsprogrammet med Russland 2003-2006. Programmets virksomhet har i stor grad vært knyttet til første utlysning av midler og prioritering av prosjekter. Til søknadsfristen i juni ble det mottatt 61 søknader, på til sammen 208 mill. kroner. Av disse mottok Forskningsrådet 35 søknader og SIU 26. På søknadsbehandlingsmøte den 1. oktober ble det besluttet fordeling. 22,5 mill. kroner ble bevilget til forskningsprosjekter og 20,1 mill. kroner til utdanningsprosjekter.

Avtalens generelle formål er å styrke samarbeidet mellom norske og russiske fagmiljø innen forskning og høyere utdanning på områder med faglig og tematisk relevans for nordområdene. Regjeringens nordområdestrategi er et viktig grunnlag for prioriteringene i programmet. Programmet består av prosjekter med norsk ledelse, og russiske samarbeidspartnere må finansiere egen innsats.

Samarbeidet med Sør-Afrika

Året 2007 markerte oppstarten av prosjektene som har fått finansiering under fase to av forskningssamarbeidsprogrammet. 90 søknader var mottatt og 27 prosjekter ble tildelt midler, til sammen 42 mill. kroner. Tidligste mulig oppstart var 1. april for en periode av maksimalt tre år. Det ble tildelt midler til prosjekter innen alle de prioriterte tematiske områdene i programmet, som innbefatter bl.a. medisin og helse, miljø, energi og kommunikasjon og sosial endring.

Den viktigste begivenheten i 2007 var likevel den store programkonferansen 31. oktober til 2. november, med 125 deltakere, hvorav over 20 fra Sør-Afrika med forskningsminister Mosibudi Mangena i spissen. Ministerbesøket ga også en god anledning til å diskutere, både på politisk og embetsnivå, det videre forskningssamarbeidet mellom Norge og Sør-Afrika i framtiden. En annen viktig begivenhet var besøket fra toppledelsen til National Research Foundation (NRF), Forskningsrådets samarbeidspartner i programmet. Besøket var et ledd i NRFs arbeid med å utarbeide en ny strategi, og diskusjonene med Forskningsrådets ledelse var med på å utforme denne strategien. Se også del III, UD-rapport.

Samarbeid med land i Latin-Amerika

I 2007 ble grunnlaget lagt for forskningssamarbeid med Latin-Amerika. Landene i Latin-Amerika, først og fremst ABC-landene, er viktige aktører i internasjonalt næringsliv og både KD og UD har igangsatt prosesser for å styrke *forskningssamarbeid* med relevante institusjoner for å imøtekomme det store kunnskapsbehovet. Forskningsrådet er en naturlig partner og pådriver i dette arbeidet. Forskningsrådet arbeider med økt kunnskap om og samarbeid med Latin-Amerika både ut fra utviklings- og utenrikspolitisk, næringspolitisk og forskningspolitisk ståsted, og med begrunnelser hentet fra alle disse politikkområdene. Næringspolitisk er det spesiell interesse for olje og gass, energi, fisk og marine og maritime næringer generelt.

Forskningsrådet har satt i gang et planarbeid med tanke på å få til utlysning av midler til en Latin-Amerikasatsing som vil bestå av dels et Latin-Amerika-nettverk og dels et forskningsprogram om Latin-Amerika. Videre deltar rådet i to europeiske initiativer for samarbeid med Latin-Amerika: gjennom ERA-NET "EULANEST" og Inco-Nett "EULARINET" finansiert over EUs 6. RP.

Norge som global partner

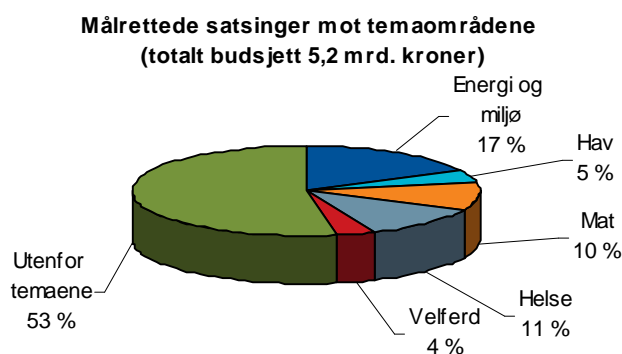
Globale problemstillinger er sentralt i store deler av Forskningsrådets portefølje, og viktig for økt internasjonalisering av norsk forskning gjennom kontakt som skapes med frontforskningen generelt. Forskningsrådet vil videreføre internasjonale stipend til individuelle studieopphold, prosjektforberedelser og forskerutveksling med utlandet. Tiltakene vil i økende grad konsentreres om de prioriterte samarbeidsland. I 2008 vil Forskningsrådet forvalte egne midler fra Utenriksdepartementet for å stimulere til økt samarbeid med hhv ABC-landene og Kina.

Spesielt vil Forskningsrådet følge aktivt opp forskningsmeldingens prioritering av at Norge skal være en global partner. Forskningssamarbeid med land i den tredje verden vil videreføres og forsterkes. Det forhandles med NORAD om et program for forskningssamarbeid mellom norske forskningsinstitutter og institutter og universiteter i utviklingsland. Tematisk følges forskningsmeldingen opp i en forsterket innsats på forskningsprogrammet Global helse og deltakelse i EDCTP (European and Developing Countries Clinical Trials Partnership), samt det nye programmet Fattigdom og fred.

3.5 Tematiske prioriteringer

Forskningsmeldingen peker ut temaene Energi og miljø, Hav, Mat og Helse som nasjonale tematiske prioriteringsområder for perioden. Forskningsrådet har i tillegg ført opp Velferdsutfordringer som et prioritert område. Temaene blir fulgt opp gjennom en rekke virkemidler og programmer. Gjennom porteføljeanalysen har en også kunnet se på hvordan ikke-tematiske satsinger som eks. fri prosjektsstøtte og SFF/SFI bidrar inn mot temasatsingene.

De store programmene utgjør en viktig del av oppfølgingen av forskningsmeldingens temaer og teknologier. Men det er også en rekke andre programmer som er sentrale. En mer grundig gjennomgang av de store programmene er derfor gitt i kap. 5.6 i stedet for å tas sammen med temagjennomgangen i kap. 3 slik bestillingsbrevet foreslår.



Figur 13 Andelen av Forskningsrådets midler som går til måltrettede satsinger mot temaområdene i 2007.

Noe under halvparten av rådets midler går til aktiviteter som er måltrettet mot tema-prioriteringene i forskningsmeldingen.

3.5.1 Energi og miljø

De globale klimaendringene fikk et definitivt gjennombrudd i nyhetsbildet i 2007. FNs klimapanel la fram sin 4. hovedrapport, med svært overbevisende dokumentasjon for at vi observerer menneskeskapte klimaendringer, og at utslippene og oppvarmingen øker raskere enn tidligere beregnet. Dette førte til økt oppmerksomhet på miljøvennlig energi, på klimaendringer og på miljø- og samfunnsvirkninger. Klimapanelets arbeid og anerkjennelse viser betydningen av langsiktig satsing på forskning. Klimaforliket som ble inngått i januar 2008 gir viktige føringer for forskningsagendaen fremover. Totalt er Forskningsrådets innsats innenfor temaområdet Energi og miljø på 1100 mill. kroner. Av dette utgjør de måltrettede aktivitetene 846 mill. kroner. Rådets innsats utgjør ca. en femtedel av den nasjonale satsingen innenfor Energi og miljø.

Rapport fra 2007

Forskningsrådet har deltatt i arbeidet med den nasjonale FoU-strategien Energi21 som understreker Norges muligheter gjennom visjonen; *Norge: Europas energi- og miljønasjon – fra nasjonal energibalanse til grønn leveranse*. I tillegg til de konkrete prioriteringene, som næringsliv, myndigheter og forskningsinstitusjonene stiller seg bak, har prosessen ført til en viktig mobilisering av aktører. Visjonen setter en ambisjon for Norsk eksport av miljøvennlig energi som vil inngå i de europeiske klimamålsettingene.

RENERGI sluttførte i 2007 foresight-analyser på solceller, offshore vindenergi, bioenergi og bio-drivstoff. Disse har vært viktig for porteføljestyringen og RENERGI har økt sin portefølje innenfor fornybar energi som et svar på de utfordringene som klimaendringene gir. Analysene utgjorde også en viktig bakgrunn for arbeidet i Energi21. Forskning på disse feltene over flere år muliggjør de ambisiøse visjonene. En erkjennelse fra denne prosessen er at utviklingen innenfor hydrogenfeltet trenger mer tid enn forventet.

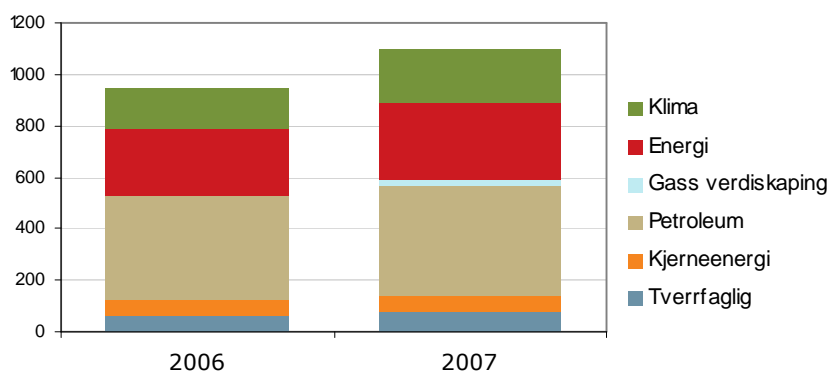
Fallende norske oljeproduksjon har hatt stor oppmerksomhet i 2007. Økt utvinning fra eksisterende felt var derfor tema i et stort programseminar arrangert av PETROMAKS i Stavanger. Om lag 50 prosent av prosjektporteføljen er rettet mot letemetoder og økt utvinning. Til tross for at det nå er vanskelig å rekruttere stipendiater innenfor naturvitenskapelige fag generelt, finansierte PETROMAKS 238 stipendiater i 2007, hvorav 29 prosent kvinner. Økt miljøfokus relatert til petroleumsvirksomheten krever bedre og sikrere løsninger for leting og drift, og beredskap og håndtering av uønskede hendelser. Ut fra dette ble det arbeidet strategisk med porteføljen og de teknologiske satsingsområdene til PETROMAKS i 2007, noe som forventes å styrke miljørelevansen i programmets tema ytterligere. I 2007 ble den andre 5-års perioden av satsingen på HMS i petroleumsvirksomheten igangsatt som en integrert del av PETROMAKS. Denne organiseringen gir synergier mellom HMS og teknologi i prosjektene, noe som er spesielt tydelig innenfor risikoforskning og nye arbeidsprosesser.

NORKLIMA har bidratt sterkt til faktagrunnlaget i IPCCs rapporter, blant annet gjennom utvikling av globale klimamodeller, forskning om havets rolle i klimasystemet og mulige tiltak og virkemidler. Forskningsmessige gjennombrudd er oppnådd om planter spredningsevne og om betydningen av hav is for produktivitet i nordlige havområde. Dette er viktig når klimaet endrer seg. I 2007 startet NORKLIMA et nytt, stort forskningsprosjekt med mål om å framskaffe bedre klimascenarier for Norge og nærområdene. Prosjektet vil være tett koblet til forskningen på konsekvenser av klimaendringer hvor endringer på lokalnivå vil bli studert i en rekke prosjekter.

I Norge planlegges fullskala anlegg for fangst og lagring av CO₂ på Kårstø og Mongstad. Store forskningsprosjekter med støtte fra CLIMIT er godt i gang med å finne løsninger som bruker mindre energi og er billigere å bygge enn dagens metoder. Når CO₂ lagres i undergrunnen, trengs klart definerte metoder og oppfølgingssystemer for å verifisere at CO₂-lagringen er sikker. I et prosjekt med støtte fra CLIMIT utvikler DNV slike metoder, og selskapet vil bli en uavhengig aktør som kan kontrollere slike lagringssteder. I 2007 støttet CLIMIT en sommerskole for norske og amerikanske PhD-studenter i Haugesund, en internasjonal sommerskole IEA-regi i Tyskland og et fransk-norsk seminar for franske og norske forskere og industrirepresentanter i Oslo.

Porteføljen 2007

I hht forskningsmeldingen omfatter temaet forskning med hovedbegrunnelse i energieffektivisering, miljøvennlige energikilder og energisystemer, klimaendringer og klimapolitikk, samfunnsmessige forhold som påvirker utvikling og bruk av energi, samt teknologi knyttet til leting og utvinning av petroleumssressurser. Figur 14 viser at størsteparten av midlene går til petroleumsforskning, dernest til energiforskning (inkl. kjerneenergi) og relativt minst til klimaforskning. Energi- og miljøforskningen økte totalt fra 945 mill. kroner i 2006 til 1100 mill. kroner i 2007. Betydelig økning forekom innenfor klimaforskning dernest energiforskning og petroleumsforskning. Økningen innenfor klimaforskningen skyldes i hovedsak oppstart av det internasjonale polaråret (IPY). Økt energiforskning skyldes vekst i RENERGI, NANOMAT og BIA. Økningen innenfor petroleumsforskningen kommer fra bevilgninger til tungt utstyr og petroleumrelaterte SFier. Fra 2007 har Forskningsrådet i en viss utstrekning bidratt til videreføring av gass først og fremst gjennom GASSMAKS.

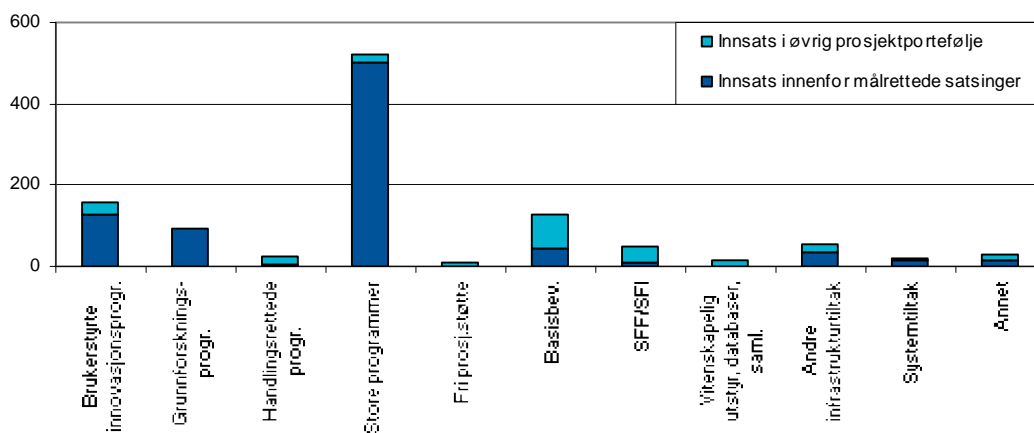


Figur 14 Innsats på Energi og miljøforskning i 2006 og 2007 fordelt på undertema (mill. kroner).

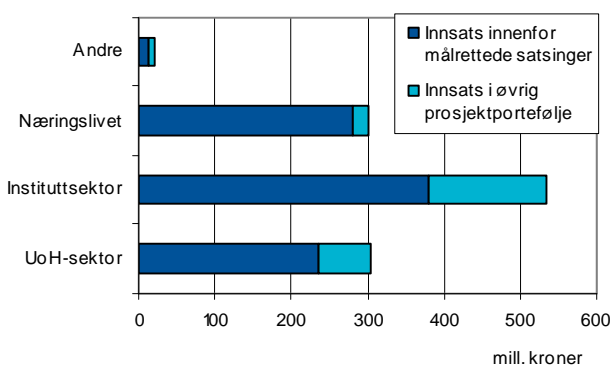
Kategorien ”Tverrfaglig” i figur 14 dreier seg i stor grad om grunnbevilgninger til institutter eller andre tiltak som det er vanskelig å kategorisere nærmere.

Et hovedtrekk er at forskningen på energi og miljø er fordelt på svært mange ulike satsinger og virkemidler, fra grunnbevilgninger til prosjektetableringsstøtte for bedrifter. De fleste står for et forholdsvis lite bidrag, med unntak av de store programmene, som er store bidragsytere og står for om lag 45 prosent av forskningen innenfor temaet (figur 11). For øvrig står basisbevilgninger og brukerstyrte innovasjonsprogrammer for ca 11 prosent hver. CLIMIT (miljøvennlig gasskraft-teknologi) og DEMO2000 (demonstrasjons- og pilotprosjekter for norsk petroleumsvirksomhet) er de viktigste brukerstyrte innovasjonsprogrammene. Disse reflekterer både en sterk forskningssektor og et næringsliv med klare interesser i energiforskningen.

Forskningsrådets innsats innenfor temaområdet Energi og miljø i 2007 var 846 mill. kroner i målrettede satsinger og 254 mill. kroner i øvrig portefølje.

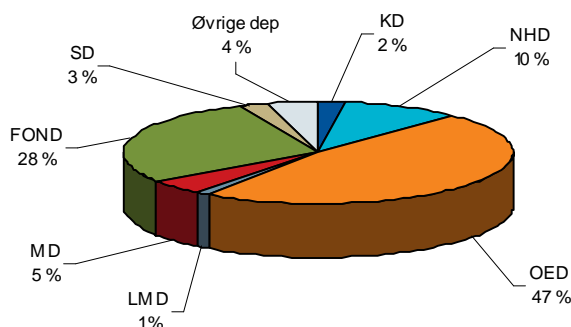


Figur 15 Forskningsrådets innsats innenfor Energi og miljø pr. hovedakt., 2007 (mill. kroner)



Forskningen foregår for en stor del i instituttsektoren og innenfor teknisk-naturvitenskapelige fag. Næringslivet er sterkt involvert, men i hovedsak innenfor petroleum. Det er lite grunnforskning utenfor de store programmene.

Figur 16 Forskningsrådets innsats mot temaområdet Energi og miljø, mottakende sektor, 2007.



Figur 17 Finansieringskilder for de målrettede satsingene mot temaområdet Energi og miljø, 2007, totalt 846 mill. kroner

OED er viktigste finansieringskilde innenfor petroleum og energi. Fondet og MD er de viktigste finansieringskildene til klimaforskning. En rekke andre

departementer bidrar med mindre beløp til forskning innenfor sine sektorer.

Analyse av porteføljen og utfordringer framover

- Det er behov for *rekruttering* på alle nivåer og områder, samt generell styrking av relevant forskerstyrt grunnforskning. Behovet for *infrastruktur* er en utfordring spesielt innenfor klima- og energifeltet (laboratorier, dataserier og jordobservasjon). *Internasjonalt samarbeid* bør styrkes gjennom bedre stimuleringsmekanismer.
- Det er behov for forskningssentre på miljøvennlig energi som vil bidra til nødvendig opptrapping og konsentrering av FoU innsatsen innenfor fornybar energi og karbonfangst- og lagring. Sentre muliggjør samspill mellom aktørene UoH, institutt, næringsliv, samt tilgang på god forskningsinfrastruktur.
- Det er for lav *samfunnsfaglig forskning*, inkludert økonomisk forskning innenfor klimafeltet. Denne bør styrkes, i tillegg bør det stimuleres til at *næringslivet* deltar mer aktivt i klimaforskningen.

3.5.2 Hav

Forskningen på Hav retter seg mot bruk, overvåking, forvaltning og utforskning av havets ressurser og muligheter og omfatter således havforskning, klimaforskning og forskning rettet mot maritim sektor. Hav dekker to av de fem satsingsområdene Regjeringen har utpekt i Soria Moria-erklæringen: Marin sektor og maritim sektor. Dette er sektorer der Norge har spesielle forutsetninger og der Norge er internasjonalt anerkjent og ledende. Totalt var Forskningsrådets innsats innenfor temaområdet Hav på ca. 500 mill. kroner. Halvparten av dette er innenfor målrettede aktiviteter. Forskningsrådets innsats utgjør ca. en femtedel av den nasjonale satsingen innenfor Hav.

Rapport fra 2007

Programmet *Havet og kysten* forvaltet i 2007 88 mill. kroner. Porteføljen bestod av 111 prosjekter, herav 31 nye prosjekter i 2007. Programmet *MAROFF* forvaltet i 2007 121 mill. kroner. Porteføljen bestod av 87 prosjekter, herav 34 nye prosjekter. Hele porteføljen for disse to programmene er relatert til temaområdet Hav.

Resultater fra avsluttede og pågående prosjekter i *Havet og kysten* har i 2007 bidratt til å styrke kunnskapsstatusen innenfor marin sektor og resultatene har gitt viktige innspill til økosystembasert forvaltning. Spesielt har forskningsprosjekter som er avsluttet bidratt til en økt forståelse av langtidseffekter av utslipp fra petroleumsvirksomheten på økosystem og marine organismer. Resultatene har ført til en økt kobling mellom forskning og overvåking og det er en forbedring av risikovurdering og analysemetoder. Arbeid med flerbestandsmodeller i biologisk forstand, sett i sammenheng med fiskeripolitikken i enkelte land, har gitt ny og viktig kunnskap, ikke minst for forvaltningen. Programmet har også i 2007 arrangert et eget seminar for doktorgradsstipendiater finansiert av programmet. Dette er en møteplass for stipendiatene der de får anledning til å presentere forskningsprosjekter, diskutere sitt arbeid og progresjon og skape sitt eget nettverk.

MAROFF fikk en betydelig økning i budsjettet fra 2006 knyttet til Regjeringens satsing på MARUT. De sju nyskappingsområdene som ble foreslått da MARUT startet, er beholdt som prioriterte områder også i 2007, og er lagt til grunn for utlysingsrunder høsten 2006 og våren 2007. I 2007 startet arbeidet med en ny forsknings- og innovasjonsplan for MARUT. Den blir utviklet i en bred prosess med næringsens aktører, forskningsmiljøene og virkemiddelapparatet og er basert på tre sentrale innovasjonsområder: Miljø, Avansert logistikk og transport og Krevende miljøvennlige maritime operasjoner. Disse områdene er tatt inn i Regjeringens strategi for miljøvennlig vekst i de maritime næringer, "Stø kurs", som ble utgitt av NHD i oktober, og de er lagt til grunn for *MAROFFs* utlysning av forskningsmidler for 2008.

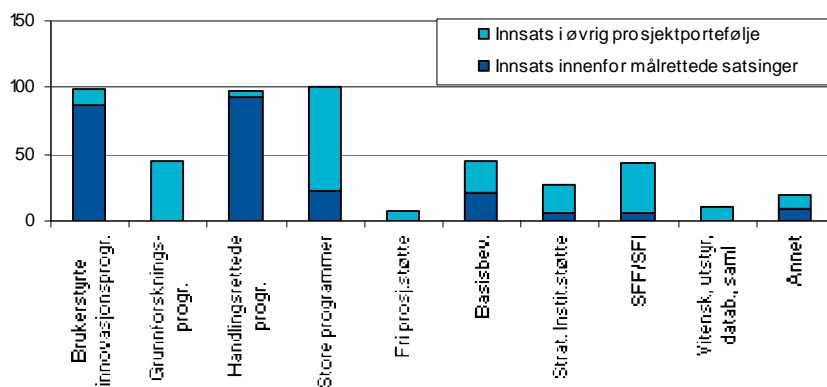
Internasjonalt samarbeid har stått sentralt innenfor temaområdet Hav i 2007. Forskningsrådet har i 2007 deltatt i fire ERA-Net innenfor temaområdet Hav. Programmet *Havet og kysten* har deltatt MarinERA som startet høsten 2004 og skal avsluttes høsten 2008. Her planlegges det en felles utlysning mellom 6 nasjoner våren 2008. Programmet har også deltatt i MariFish som startet i januar 2006 og skal avsluttes etter 5 år. Det planlegges en eller flere utlysninger i løpet av 2008 og 2009. *MAROFF* deltok i ERA-Net MARTEC for maritim sektor, som gjennomføres i perioden 2006-2008. MARTEC annonserte sin første pilotutlysning høsten 2007. Forskningsrådet deltok også i ERA-Net Accidental Marine Pollution, AMPERA, som planlegger prosjekter som er aktuelle både for *Havet og kysten* og *MAROFF*. AMPERA startet våren 2005 og skal avsluttes våren 2009. AMPERA hadde en felles utlysning i 2007.

Havet og kysten deltok i tillegg i utlysningen EuroDEEP ledet av ESF (Europan Science Foundation), mens *MAROFF* har bidratt sammen med de norske bransjeforeningene til arbeidet i teknologiplattformen WATERBORNE, som har hatt stor innflytelse på arbeidsprogrammet og utlysninger i EUs 7. rammeprogram på det maritime området.

Porteføljen 2007

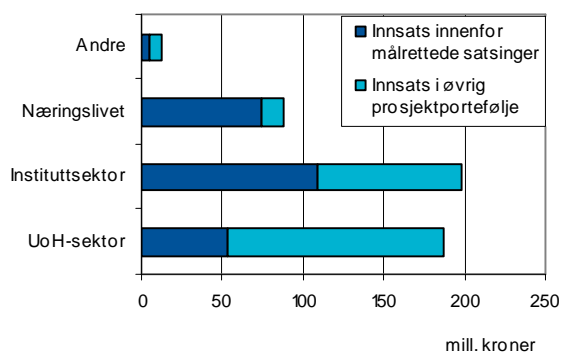
Forskningsrådets innsats innenfor temaområdet Hav var i 2007 på 492 mill. kroner. Innsatsen er jevnt fordelt på målrettede satsinger og øvrig prosjektportefølje. Innsatsen i 2007 fordeler seg med 358 mill. kroner på marin sektor og 134 mill. kroner på maritim sektor.

De største målrettede satsingene er *Havet og kysten* og *MAROFF*. I tillegg har de store programmene *FUGE*, *HAVBRUK* og *NORKLIMA* en god del aktivitet rettet mot temaet. Miljø 2015, basisbevilgninger til primærnæringsinstituttene, IPY og vitenskapelig utstyr bidro også inn mot Hav i 2007. To av SFFene, "Ships and Ocean Structure" ved NTNU og "Bjerknes Centre for Climate Research" ved Universitetet i Bergen, er sentrale for temaområdet Hav. Videre er tre av SFIene som ble startet opp i 2007 relevante for Hav. Disse er "CREATE – Centre for Research-based Innovation in Aquaculture Technology" ved SINTEF Fiskeri og havbruk, "Mabcent CRI on marine bioactives and drug discovery" ved Univ. i Tromsø og "The Michelsen Centre for Industrial Measurement Science and Technology" ved CMR.

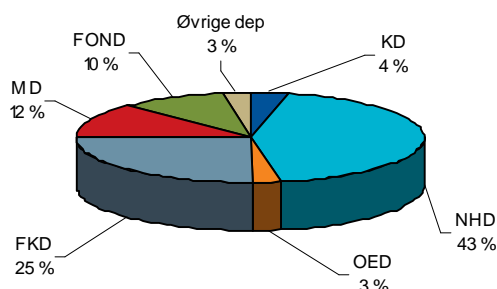


Figur 18 Forskningsrådets innsats innenfor temaområdet Hav, fordelt på hovedaktiviteter, 2007 (mill. kroner). Totalt 245 mill. kroner i målrettede satsinger, 247 mill. kroner i øvrig portefølje

Store deler av den forskningen Forskningsrådet finansierer foregår i UoH-sektoren og instituttsektoren, men det er også en del virksomhet i næringslivet (i all hovedsak maritimt). Dette er vist i figur 19. I UoH-sektoren er UiB største aktør, mens primærnæringsinstituttene er klart størst i instituttsektoren.



Figur 19 Forskningsrådets innsats mot temaområdet Hav i 2007. Mottakende sektor.



Figur 20 Finansieringskilder i 2007 for de målrettede satsingene rettet mot temaområdet Hav. Totalt 245 mill. kroner.

NHD og FKD er de største finansiører av Hav, men Fondet for forskning og nyskaping, MD, KD og OED bidrar også.

Analyse av porteføljen og utfordringer framover

- Forskningsrådet finansierer ca. en femtedel av innsatsen i det norske forsknings- og innovasjonssystemet rettet mot HAV. Det er således nødvendig med god innsikt i den øvrige aktiviteten. Da mye av innsatsen er spredt på mange aktiviteter stilles store krav til god samordning og koordinering.
- Det er behov for økt fokus på den marine grunnforskningen og mer grunnleggende kunnskap om prosessene i økosystemet, mekanismer og energiflyt, inkludert virkninger av fiskeri, transport, klimaendringer og bruk av areal i kystsonen. Samarbeid mellom naturvitenskapelig og samfunnsvitenskapelig forskning er nødvendig. Den svake rekrutteringen til forskningen, særlig innenfor realfagene, er en vesentlig utfordring.
- Temaområdet er basert på et omfattende og helt nødvendig internasjonalt samarbeid. Norge bidro gjennom "Oceans" til fokus på marin og maritim forskning i FP7 og det er viktig å utnytte og opprettholde fortsatt fokus på dette.
- Finansieringen av forskningsinfrastruktur er mangelfull, men nasjonal strategi for forskningsinfrastruktur angir store behov og ambisjoner. Det er store teknologiske utfordringer knyttet til bruk av fjernmåling og akustisk overvåking. Det er nødvendig å holde fokus på havet som sentral klimakomponent og matprodusent – i en tid der klimaendringer og miljøvennlig energi tar mye oppmerksomhet. Mindre is i Arktis og andre klimaendringer vil gi endringer i havet på temperatur, salt, fosfat, plankton, biologisk liv, etc., samt endrede forhold og forutsetninger for skipstrafikken på havet.
- Næringslivets bidrag er svakt innenfor den marine del av temaområdet. Samarbeidet med Fiskeri- og havbruksnæringsens forskningsfond (FHF) kan videreutvikles på basis av evalueringen av FHF.

3.5.3 Mat

Temaområdet Mat omfatter forskning rettet mot nyskaping og innovasjon for framtidig norsk matproduksjon – både råvarer og bearbejdede produkter fra både sjø og land. Målet er økt konkurransedyktighet, verdiskaping og markedsorientering for matproduksjon hvor synergien

mellom primærproduksjonen innenfor havbruk og landbruk og avledet næringsmiddelindustri utnyttes. Det er vesentlige forskjeller i status og utfordringer for landbasert matproduksjon og sjømat, men det er også sterkt fokus på de "blå-grønne" muligheter innenfor Mat. Totalt var Forskningsrådets innsats innenfor temaområdet Mat på ca. 680 mill. kroner, i hovedsak gjennom målrettede aktiviteter. Forskningsrådets innsats utgjør rundt 40 prosent av den nasjonale satsingen på Mat.

Rapport fra 2007

Matprogrammet har i 2007 hatt fortsatt fokus på næringsrettet forskning. Flere næringsaktører deltar i prosjektene, og andelen brukerstyrte prosjekter og KMB-prosjekter økte. I 2007 er også omsetningsleddene blitt aktive i prosjekter i programmet og forbrukerperspektivet er blitt bedre integrert i en del prosjekter. Programmet har ved utlysningene for 2007 prioritert markedsforskning, særlig kunnskap om forbrukerpreferanser, trender og matvalg i norske og internasjonale markeder. Programmet har også styrket innsatsen innenfor helse- og livskvalitet knyttet til mat, mattrygghet og helsefremmende mat. Det er etablert flere blågrønne prosjekter der synergier mellom marin sektor og landbruket er et hovedpoeng. Matprogrammet forvaltet i 2007 292 mill. kroner. Porteføljen bestod av 314 prosjekter, herav 83 nye prosjekter i 2007.

*Programmet HAVBRUK har i 2007 oppnådd en rekke interessante og viktige resultater som implementeres i næring og forvaltning og som bidrar til fremgang på viktige tematiske områder som helse, fôr, rømming fra anlegg, nye arter og bruk av nye teknologier. Programmet har hatt særlig fokus på den grunnleggende havbruksforskningen. Det er etablert en ordning med kunnskapsplattformer og en ordning for yngre fremragende forskere innenfor programmet, og det er pr. 1.1.2008 i gang fire kunnskapsplattformer og to prosjekt for yngre fremragende forskere. Det nasjonale arbeidet for økt satsing i nordområdene kan få stor betydning for utvikling av havbruk og programmet har utarbeidet planen "Nordområdesatsingen i Havbruksprogrammet - Biologiske og teknologiske tilpasninger for oppdrett i nordområdene." Ordningene med Nyhetsbrev og faktaark fra programmet ble videreført i 2007 og boka *Havbruksforskning. Fra merd til mat* ble utgitt på engelsk. *Programmet HAVBRUK forvaltet i 2007 133 mill. kroner. Porteføljen bestod av 165 prosjekter, herav 22 nye prosjekter.**

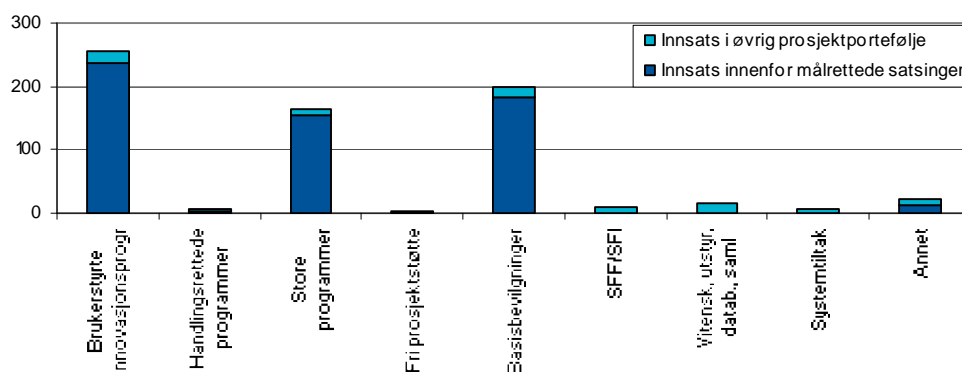
*I samarbeid mellom HAVBRUK, Matprogrammet og Havet og kysten er det gjennomført en utredning om kunnskapsbehov og risikofaktorer i verdikjedene for sjømat, herunder fôr til oppdrett. *Arealprogrammet* har ansvar for forskning for politikkutforming for blågrønn sektor i nært samarbeid med *Matprogrammet* og *HAVBRUK*. I 2007 er det startet nye prosjekter innenfor handelspolitikk der landbruks- og fiskeripolitikk i skjæringsfeltet mellom internasjonale handels- og miljøavtaler og regionalisering av frihandelsavtaler i Sørøst-Asia er fokusert.*

*Internasjonalt samarbeid har stått sentralt innenfor temaområdet Mat i 2007. *Matprogrammet* har deltatt i ERA-nett prosjektene SAFEFOODERA (mattrygghet) og CORE Organic (økologisk landbruk). Det er startet opp henholdsvis fire og fem prosjekter i de to nettene. Det er også satt i gang et prosjekt innenfor nettet ERA-Sme der temaet er Mat og helse. *Matprogrammet* har også deltatt i nordisk samarbeid, blant annet gjennom Nordisk Kontaktorgan for Jordbruksforskning (NKJ), der det ble bevilget midler til to nye prosjekter i 2007. Programmet *HAVBRUK* har særlig hatt fokus på samarbeid med Nord-Amerika og India. I statsbudsjettet for 2007 var det spesielt avsatt midler til FoU-samarbeid med India om fiske- og dyrevaksiner. I samarbeid med The Department of Biotechnology (DBT), Ministry of Science & Technology, Govt. of India, ble det gjennomført en felles utlysning av forskningsmidler og en felles plan for vurdering av innkomne søknader. Fra norsk side ble det også gjennomført en utlysning av prosjektetableringsstøtte i forbindelse med dette samarbeidet. Søknadsprosessen har tatt lang tid, noe som er vanlig der flere nasjoner er involvert, men det er nå forventet at tildeling av prosjektmidler er klar 1. kvartal 2008.*

Fra norsk side gjennomføres tiltaket i samarbeid mellom *HAVBRUK* (fiskevaksiner) og *Matprogrammet* (dyrevaksiner).

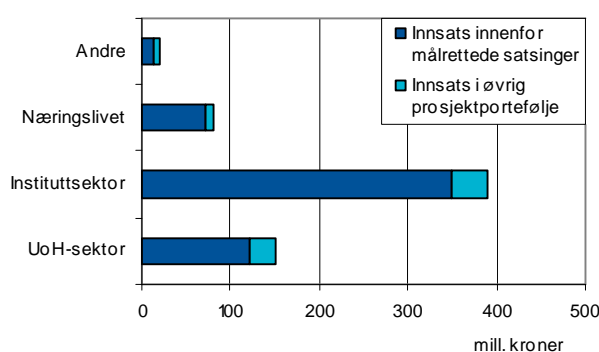
Porteføljen 2007

Forskningsrådets innsats innenfor temaområdet Mat var i 2007 på 679 mill. kroner. Størstedelen av innsatsen skjer innenfor noen få målrettede satsinger (592 mill. kroner), men en mindre del av aktiviteten (87 mill. kroner) skjer innenfor øvrig prosjektportefølje. Institusjonsstøttevirkemidlene er store pga. basisbevilgningene til instituttene. De sentrale målrettede satsinger rettet mot Mat er programmet *HAVBRUK*, *Matprogrammet*, *basisbevilgningene til primærnæringsinstituttene* samt *FUGE*. I tillegg bidro i 2007 også *Arealprogrammet* og vitenskapelig utstyr noe inn mot Mat. Ett SFF er sentralt for temaområdet Mat. Dette er "Aquaculture Protein Centre - APC" ved UMB/Akvaforsk.

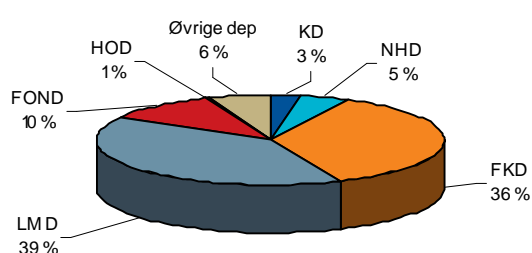


Figur 21 Forskningsrådets hovedinnsats pr. hovedaktivitet innenfor temaområdet Mat i 2007 (mill. kroner) Totalt 591 mill. kroner i målrettede satsinger, 87 mill. kroner i øvrig portefølje

Instituttsektoren mottar i 2007 drøyt halvparten av bevilgningene (ca. 390 mill. kroner) og mer enn dobbelt så mye som UoH-sektoren (ca. 150 mill. kroner). Næringslivet er svakere representert med kun 12 prosent av bevilgningen. Dette er vist i figur 22. I UoH-sektoren er UMB den klart dominerende aktør, mens primærnæringsinstituttene er den dominerende aktør i instituttsektoren.



Figur 22 Forskningsrådets innsats mot temaområdet Mat i 2007. Mottakende sektor.



Figur 23 Finansieringskilder i 2007 for de målrettede satsingene mot temaområdet Mat. Totalt 591 mill. kroner

FKD og LMD er de største finansører av Mat og finansierer til sammen $\frac{3}{4}$ av

forskningen i de målrettede satsinger rettet mot temaområdet Mat.

Analyse av porteføljen og utfordringer framover:

- Forskningsrådet er en betydelig aktør innenfor Mat og finansierer omkring 40 prosent av innsatsen i det norske forsknings- og innovasjonssystemet. De muligheter dette gir må utnyttes. Innsatsen i Forskningsrådet er i all hovedsak konsentrert om noen få, større målrettede aktiviteter og gir gode muligheter for en strukturert og koordinert innsats. Grunnforskningen er lite synlig i dag, og det er behov for økt fokus på denne. De grunnleggende kompetansebehov innenfor havbruk er økende. Samarbeid mellom naturvitenskapelig og samfunnsvitenskapelig forskning er nødvendig. Den svake rekrutteringen til forskningen, særlig innenfor realfagene, er en vesentlig utfordring. Det er videre behov for økt finansiering av forskningsinfrastruktur.
- Klimaendringene og klimautfordringene berører i høy grad også norsk matproduksjon og transport innenfor matområdet. Det er endrede rammebetingelser for alle deler av matnæringen. For *norsk landbruk og landbruksbasert industri* er det økende konkurranse gjennom internasjonalisering, endringer av handelsregimene og strukturelle endringer i samfunnet for øvrig. Sammen med stadig mer kravfulle forbrukere, stiller dette næringene overfor store utfordringer med krav til omstillingsevne og økt konkurransekraft. For *sjømatnæringen* påvirkes sektorens fokus mot internasjonale markeder av utviklingen i matvarehandelen, særlig dominansen av store kjeder. Dette krever ny strategisk innretning av bedriftene gjennom verdikjeden. Forbrukerpreferanser gjør seg gjeldende for fiskeprodukter og krever utvikling og tilpasning fra produsenter og leverandører.
- Næringslivets bidrag til og finansiering av FoU rettet mot Mat er generelt svak og må fortsatt styrkes. Det er behov for videreutvikling av samarbeidet med næringsfondene. Innenfor landbruk er samarbeidet godt, men det er behov for avklaring av ansvars- og arbeidsdeling mellom fondet og Forskningsrådet og avgrensning og spissing av aktiviteten. Innenfor havbruksbransjen skjer nå en kraftig eierkonsentrasjon, som kan gi grunnlag for et sterkere FoU-engasjement fra næringen i forhold til tidligere. Synergi og muligheter innenfor det blå-grønne samarbeidet må utnyttes.

3.5.4 Helse

Temaområdet helse skiller seg fra de øvrige områdene ved at Forskningsrådets andel av den nasjonale satsingen er mindre. De regionale helseforetakene er viktige aktører i forskningen, særlig gjennom universitetssykehusene. Totalt er Forskningsrådets innsats innenfor temaområdet helse vel 800 mill. kroner. Av dette utgjør de målrettede aktivitetene 530 mill. kroner. Den nasjonale forskningsstatistikken for 2005 viser at Forskningsrådet har ca 12 prosent av de totale midlene til fagområdet medisin, som er noe smalere definert enn forskningsmeldingens tema Helse.

Rapport fra 2007

Forskningsrådet ferdigstilte *Policy for medisinsk og helsefaglig forskning 2007-2012* i juni 2007 etter høringsrunde hos de sentrale aktørene og fagmiljøene. En bredt sammensatt faglig referansegruppe har bidratt med innspill og synspunkter til policyens innhold.

Rammen om policyen er den offentlige helsetjenesten. Som en av de største sektorer i Norge, er det stort behov for forskning i, om og for helsesektoren. Det er i dag flere aktører med ansvar for medisinsk og helsefaglig forskning, og sentralt i policyen står nasjonalt samarbeid, rolleavklaring, muligheter for og gevinst/synergi ved samhandling mellom aktørene i forskningssystemet. Forskningsrådets rolle og funksjon står i fokus, og policyen tydeliggjør hvordan Forskningsrådet

gjennom virkemidler og prioriteringer kan skape merverdi for den medisinske og helsefaglige forskningen. Faglige og strategiske utfordringer for Forskningsrådet er å:

- styrke nasjonalt samarbeid om og prioritere molekylærbiologi og stamcelleforskning, nevrovitenskapelig forskning, billeddannende teknologier, helse- og omsorgstjenester, psykisk helse (særlig barn og unge) og folkehelseforskning
- utnytte bedre ressursene i biobanker og helsedata – både forskningsmessig og kommersielt
- øke fokus på klinisk-basal translasjonsforskning og store nasjonale kliniske studier
- utnytte bedre mulighetene EUs 7. RP Health som har en god profil for norske forskere
- styrke integrasjon og samarbeid mellom biomedisinske, medisinske og teknologiske miljøer som grunnlag for ny næringsutvikling

De fem helsefaglige programmene *Folkehelse, Psykisk helse, Klinisk forskning, Helse- og omsorgstjenester* og *Miljø, gener og helse* som startet i 2006, har hatt høy aktivitet med søknadsbehandling, forskningskonferanser, stipendiatsamlinger og nettverksmøter. I alt fikk 35 nye prosjekter bevilgning i 2007. Program for *Rusmiddelforskning* hadde første ordinære utlysning av prosjektmidler, og parallelt ble *Senter for rus- og avhengighetsforskning (SERAF)* ved UiO godkjent og etablert som en hovedpilar i programmet. SERAF tildeles vel halvparten av programmets midler.

Satsingen på *Kreftforskning*, som videreføres i en ny treårsperiode fra 2007, har hatt et høyt aktivitetsnivå i prosjektene med stor produksjon av vitenskapelig publikasjoner og en rekke foredrag ved internasjonale møter. Mange av prosjektene har også hatt allmennrettede formidlingstiltak og oppslag i media. Flere patenter er utviklet, og eksempelvis ble det i 2007 dannet ett nytt selskap som arbeider med utvikling av en kreftvaksine. Selskapet kan få betydning for utvikling av norsk bioteknologisk næringsvirksomhet.

Satsingen bidro også i 2007 med finansiell støtte til konferansen ”Advancing Translational Cancer Research” i North Carolina, USA. Konferansen, som samlet forskere fra Norge og USA, var et samarbeid mellom den norske ambassaden i Washington, Innovasjon Norge, Forskningsrådet og Research Triangle Park i North Carolina.

Global helse- og vaksinasjonsforskning hadde flere utlysninger i 2007 og startet 15 nye prosjekter innenfor vaksinasjon. Det har vært godt søknadstilfang til global helse temaene hvor alle disponible midler nå er allokert, mens det arbeides med å rekruttere nye forskere og stimulere til økt samarbeid på vaksinasjonsforskning.

Den nasjonale satsingen *NevroNor* som nå finansierer 24 prosjekter, har fokus på bildedannende teknologier og epidemiologisk forskning ved sykdommer i nervesystemet. Satsingen har hatt to større konferanser med primært formål å stimulere til nettverksdannelse innenfor nevrovitenskap.

Både SFF og SFI er kraftfulle og konsentrerte virkemidler som generer mye forskningsaktivitet og innebærer et løft for forskningen. Det er tre Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI) med klar helserelevans; medisinsk bildeteknologi, stamcellebasert kreftterapi og telemedisin. Blant de totalt 27 Sentrene for fremragende forskning (SFF) er det fire innenfor medisin; hjerneforskning/hukommelsesbiologi, molekylærmedisin/ nevrovitenskap, kreft og immunregulering. Center for the Biology of Memory (NTNU) ble i 2007 utpekt som Kavli-institutt, noe som gir internasjonal anerkjennelse og mulighet for å tenke stort og langsiktig. Senteret har også utmerket seg med fremragende unge forskere i året som gikk: Marianne Hafting Fyhn har fått amerikansk pris for verdens beste doktoravhandling 2005 i nevrobiologi og Stefan Leutgab har som eneste i Norge, fått prestisjefylte Starting Grants fra European Research Council.

Program for forskning om *Sykefravær og utstøting fra arbeidslivet* ble etablert i 2007 med et budsjett på 30 mill kroner årlig i 10 år. Programmet hadde første utlysning i høst med fokus på store tverrfaglige prosjekter og samarbeid mellom forskere med ulike faglige perspektiver.

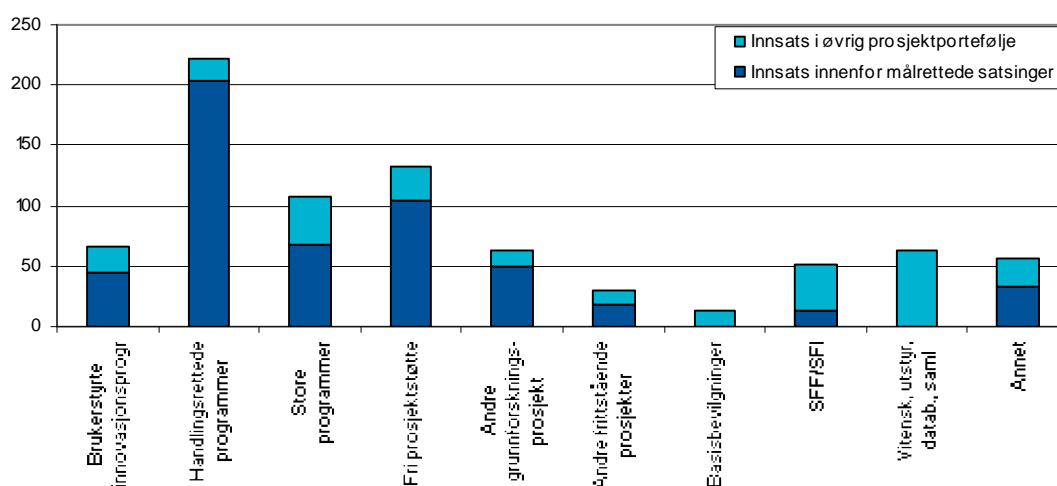
Det store programmet FUGE bidrar også betydelig til temaet helse. For å utnytte de unike humane biobankene i Norge, har FUGE i 2007 bevilget 20 mill. kroner til Biobankplattformen for å gjøre biobankmaterialet lettere tilgjengelig for alle forskere. I tillegg er det igangsatt flere store biobankprosjekter som studerer årsaker til blant annet svangerskapsforgiftning, psoriasis og ulike typer kreft.

BIA (Brukerstyrt innovasjonsarena) er et viktig virkemiddel for å få til økt verdiskaping fra FoU-aktiviteter innenfor helsesektoren. I 2007 gikk en femtedel av BIAs prosjektportefølje (64 mill. kroner) til temaet helse, i hovedsak til medisinsk bioteknologi, men også til medisinsk teknisk utstyr og effektive sykehusbygg.

Forskningsrådet har på oppdrag av KD og HOD utredet tiltak som vil gi en mer effektiv utnyttelse av humane biobanker (både forsknings- og sykehusbiobanker), helseregistre og helseundersøkelser. Oppdraget omfattet både forskningsmessig og kommersiell utnyttelse. En foreløpig rapport ble oversendt departementene i november 2007. Denne er ute til kommentar hos sentrale berørte institusjoner, og endelig rapport vil foreligge våren 2008. Rapporten anbefaler at mulighetene for kommersiell utnyttelse av biobanker utredes videre.

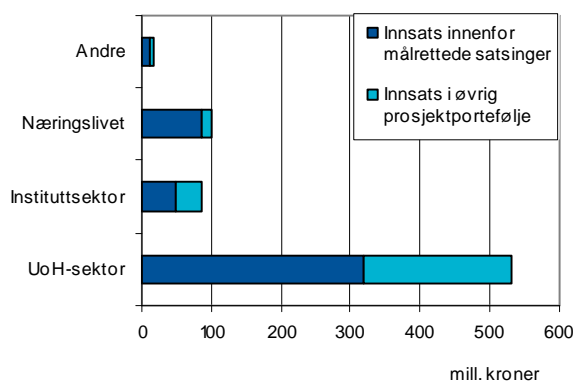
Porteføljen 2007

Forskningsrådets samlede innsats på helse var 804 mill. kroner i 2007, en god økning fra 2006 (675 mill. kroner). Helseforskning har vært nasjonalt prioritert siden 2001. Tallene fra den siste nasjonale forskningsstatistikken i 2005 viser også at fagområdet medisin har vokst betydelig i denne perioden. Veksten er størst innenfor helseforetakene (universitetssykehusene) som har primæransvar for klinisk forskning og translasjonsforskning, men den er også betydelig på universitetene. I Forskningsrådets portefølje er det de helsefaglige handlingsrettede programmene som står for det største bidraget, dernest fri prosjektstøtte, store programmer og brukerstyrte innovasjonsprogrammer. Både fagevalueringer og SFF/SFI-tildelinger dokumenterer at vi har meget sterke miljøer innenfor en del fagfelt, som nevrovitenskap, kreftforskning og immunterapi.



Figur 24 Forskningsrådets innsats innenfor temaområdet Helse, pr. hovedaktivitet, 2007 (mill. kroner) 534 mill. kroner i målrettede satsinger, 271 mill. kroner i øvrig portefølje

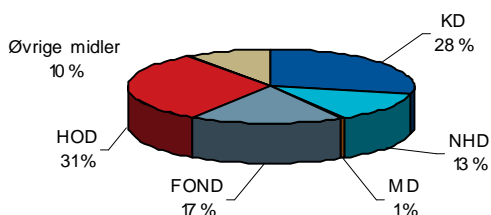
De nasjonale tallene, så vel som Forskningsrådets portefølje, viser at det meste av forskningen foregår i UoH-sektoren. Dette reflekterer at det er relativt få medisinske og helsefaglige enheter i instituttsektoren. Innenfor den frie konkurransearenaen for brukerstyrt forskning (BIA) hevder de helserettede prosjektene seg godt med vel 20 prosent av porteføljen. Det er særlig bioteknologinæringen dette gjelder, der bedrifter innenfor marin og medisinsk bioteknologi dominerer. Totalt sett er bioteknologinæringen i Norge forholdsvis liten, men voksende og offensiv.



Figur 25 Forskningsrådets innsats på temaområdet Helse, mottakende sektor, 2007 (mill. kroner)

UoH-sektoren er den klart største mottakeren av helseforskningsmidler, med vel tre ganger så store bevilgninger som hhv. instituttsektoren og næringslivet. I denne sektoren har UiO (inkludert universitetssykehusene til UiO) alene like mye som de tre andre universitetene (med medisinske fakulteter) til sammen.

Helseforskningen domineres naturligvis av forskning innenfor fagområdet medisin (som utføres av medisinerere og andre kategorier fagfolk). Teknologiske fag har en forholdsvis høy andel - 26 prosent, og samfunnsvitenskapelige fag har 6 prosent.



Figur 26 Finansieringskilder for de målrettede satsingene mot temaområdet Helse, 2007. Totalt 534 mill. kroner.

HOD, KD og fondet bidrar mest til finansiering av temaområdet helse. Figuren viser kun innsats innenfor målrettede satsinger og ikke prosjekter innenfor aktiviteter som har et annet hovedformål.

Analyse av porteføljen og utfordringer framover

- Norge har et nasjonalt fortrinn når det gjelder helsedata registrert over lang tid på store befolkningsgrupper og biologisk materiale lagret i ulike typer biobanker. Dette må utnyttes bedre enn i dag, men krever både koordinering, samhandling og økte midler, bl.a. til infrastruktur og kostbare automatiserte analyser.
- Det er et godt potensial for innovasjon i offentlig og privat sektor, men mye synes "uforløst". Det næringsmessige potensialet bør analyseres, drøftes og nedfelles i strategiske tiltak, som også gjenspeiler at dette er et sammensatt felt (mange ulike produkter og tjenester) som fordrer tilpassede grep.
- Forskningsrådet må være aktive internasjonalt – særlig i strategisk viktige nettverk og i alliansebygging med tunge forskningsinstitusjoner. NIH (National Institutes of Health) i USA representerer muligheter for norske forskere som bør utnyttes bedre. Det er også et potensial i å bedre norsk utnyttelse av helseforskningen i EUs 7RP, bla ved å stimulere til økt deltakelse i rammeprogrammet.

3.5.5 Velferdsutfordringer

Forskningsrådet har valgt å legge temaet Velferdsutfordringer inn på linje med de øvrige temaene i forskningsmeldingen. Dette har sammenheng med stort politisk fokus i forskningsmeldingen og i Soria Moria-erklæringen, og krav til Forskningsrådets oppfølging. Videre har det vært behov for å følge ressursinnsatsen på området, noe som gjorde det viktig å innføre prosjektmerkinger på linje med det som gjøres for de øvrige temaene. Totalt er Forskningsrådets innsats innenfor Velferd ca 280 mill. kroner, av dette utgjør målrettede aktiviteter 175 mill. kroner.

Rapport fra 2007

I 2007 ble det vedtatt at "Velferdsutfordringer" skulle inngå i den nasjonale FoU-statistikken og merkes på linje med de andre temaene. Dette var bl.a. på bakgrunn av anbefalingene fra Porteføljeanalysen. Temaet Velferdsutfordringer er definert slik:

Forskning som tar sikte på å øke forståelsen av sammenhengen mellom velferdsordningene, utdanningssystemet og arbeidslivets funksjonsmåte, og hvordan dette skaper et produktivt samspill mellom velferdsstat, markedsøkonomi, familien og andre sosiale institusjoner. Velferdsforskningen omfatter temaer som: arbeidsliv, sykefravær, livsvilkår, oppvekst og omsorg, migrasjon og integrering, sosial ulikhet, utdanning, likestilling, regionale endringsprosesser, deltakelse og demokrati, offentlig/privat ansvar og oppgaveløsning innenfor velferdssektorene.

I Forskningsrådets arbeid med dette temaet var det i 2007 særlig fokus på sykefravær og utdanning, begge sentrale temaer i den politiske debatten. Innenfor utdanning ble programmet for Praksisrettet FoU i grunnopplæringen utvidet til også å omfatte barnehager. Programmet fikk på plass mesteparten av prosjektporteføljen i løpet av året og har bidratt til økt profesjonsforskning og økt forskning ved høyskolene. I tillegg har Forskningsrådet i nær dialog med KD arbeidet med oppstarten av et nytt stort program for utdanningsforskning som starter i 2008 og planlegges å pågå i 10 år.

Innenfor sykefravær er det utarbeidet et faglig grunnlag for programmet "Årsaker til sykefravær og utstøting fra arbeidslivet". Dette er et samfunnspolitisk og faglig utfordrende felt, og programmet skal utvikle et mer helhetlig kunnskapsgrunnlag om årsakene til sykefravær basert på tverrfaglig samarbeid mellom helse/medisin og samfunnsvitenskap.

I 2006 fikk Forskningsrådet ansvaret for evaluering av NAV-reformen, som er den største forvaltningsreformen i etterkrigstiden, og prosjektene kom i gang i 2007.

Det ble avholdt mange konferanser og formidlingstiltak i året som gikk, bla:

- De tre programmene Arbeidsliv, Velferd og IMER avholdt en stor felles konferanse med temaet "Hvorfor jobbe?". Konferansen samlet 300 forskere og brukere og drøftet insentiver til å jobbe, forholdet mellom arbeid og identitet og mangfold i arbeidslivet.
- Programmene PraksisFoU og Kunnskap, utdanning og læring (KUL) avholdt konferansen "Bedre matematikkundervisning – Kan FoU hjelpe?".
- Programmet Kommunikasjon, IKT og medier (KIM) avholdt brukerkonferansene "Den digitale skolesekken" og "Nytt arbeidsliv med IKT og medier".
- Programmet Demokrati, styring og regionalitet (DEMOSREG) avholdt seminaret "Doing governance research" om nye styringsformer.
- Arbeidslivsprogrammet har inngått en samarbeidsavtale med tidsskriftet "Søkelys på arbeidslivet" for å utvide antall årlige utgivelser og formidle resultater fra programmet.

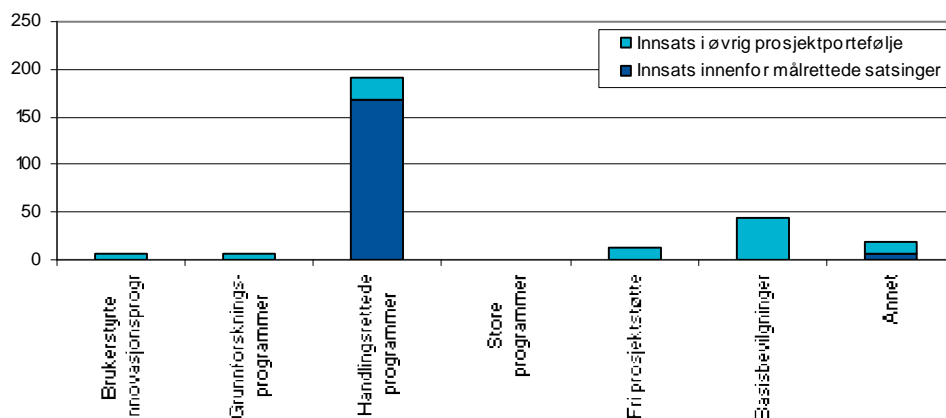
Samordning av innsatsen på arbeidsliv, velferd og migrasjon

I 2007 satte Forskningsrådet i gang en prosess for å vurdere bedre samordning av forskningen på arbeidsliv, velferd og migrasjon. Målet er å oppnå kvalitativt bedre og mer relevant forskning på

disse nært beslektede temaområdene. En av foranledningene var at AID ba Forskningsrådet om å *gi innspill til strategier og virkemidler og råd om valg av modell for organiseringen av den langsiktige forskningen på feltet*. En annen grunn var at Program for velferdsforskning avsluttes i 2008, og dermed må det tas stilling til hvordan forskningen på dette området skal ivaretas framover. De to andre programmene Internasjonal migrasjon og etniske relasjoner (IMER) og Arbeidsliv avsluttes henholdsvis i 2010 og 2011. Felles for de tre programmene er at de i hovedsak er finansiert av AID, og at midlene for resten av programperioden er bundet opp i pågående forskningsprosjekter og oppsummerings- og formidlingstiltak.

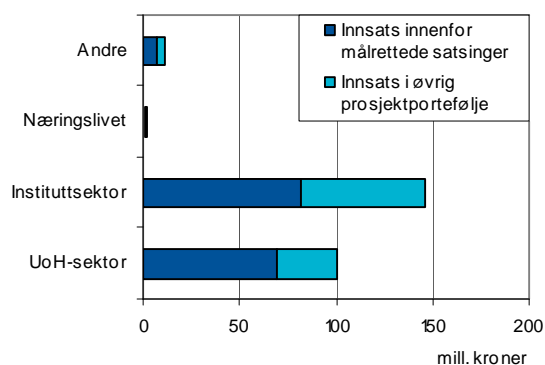
I løpet av 2007 ble det gjennomført en rekke tiltak for å få et godt vurderingsgrunnlag for en samordning. De tre programstyrene har drøftet problemstillingene, det er blitt innhentet faglige innspill fra 37 fagmiljøer i UoH- og instituttsektoren, saken er blitt drøftet med AID, og Forskningsrådet har foretatt en foreløpig oppsummering av fordeler og ulemper med en nærmere samordning, samt av ulike tiltak som kan gjennomføres. På dette grunnlag ble det sendt et svar til AID rett før jul. Konklusjonen var at det skulle nedsettes et planutvalg som skulle utarbeidet et forskningsgrunnlag for videre forskning på arbeidsliv, velferd og migrasjon. Det er også blitt avholdt et møte med "velferdsdepartementene" AID, BLD, HOD, JD, NHD, UD og KD for å drøfte departementenes forløpige synspunkter på samordning på dette feltet og den videre prosessen. Planutvalget skal avgi sin analyse og utredning før sommeren 2008.

Porteføljen 2007



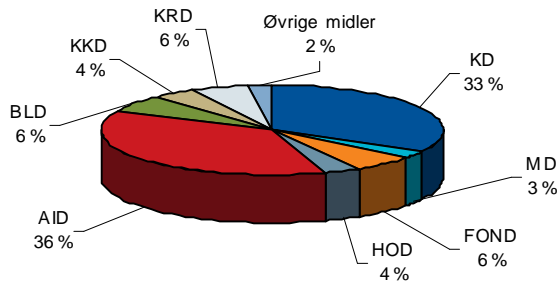
Figur 27 Innsats innenfor Velferdsutfordringer, pr. hovedaktivitet, 2007 (mill. kroner)
Totalt 175 mill. kroner i målrettede satsinger og 103 mill. kroner i øvrig portefølje

De handlingsrettede programmene er det viktigste virkemidlet, og de langt fleste av disse er handlingsrettede programmer i Divisjon for store satsinger. I tillegg kommer enkelte helseforskningsprogrammer i Divisjon for vitenskap. Det nest viktigste virkemidlet er basisbevilgninger til samfunnsfaglige institutter.



Figur 28 Forskningsrådets innsats på temaområdet Velferdsutfordringer, mottakende sektor, 2007

Instituttsektoren er den dominerende sektor, den mottar 50 prosent mer i bevilgninger enn UoH-sektoren. Innenfor UoH-sektoren utgjør høyskolene en nesten like stor andel som universitetene, det skyldes primært utdanningsforskningen.



Figur 29 Finansieringskilder for de målrettede satsingene mot Velferdsutfordringer, 2007. Totalt 175 mill. kroner. AID og KD står for mer enn 2/3 av finansieringen.

Analyse av porteføljen og utfordringer framover

Totalinnsatsen var på 255 mill. kroner i 2006 og 271 mill. kroner i 2007. Som nevnt står AID og KD for det meste av finansieringen på dette feltet. Mye av KD-finansieringen er spesielle midler til utdanningsforskningen, kun 7 mill. kroner er generelle KD-midler. Det er betydelig samfinansiering med mange departementer. I 2007 var det inntekter fra 10 departementer pluss fra Fondet (til Sykefravær).

Det dominerende virkemiddelet er handlingsrettede programmer. Deretter kommer indirekte virkemidler som basisbevilgninger til de samfunnsvitenskapelige instituttene. Det er nylig etablert et SFF ved UiO på dette feltet som analyserer sammenhengene mellom økonomisk teori og den nordiske velferdsmodellen.

Forskningsrådets portefølje viser at det er handlingsrettede programmer og instituttsektoren som er dominerende innenfor velferdsforskning. Det fokuseres nå på om det er god balanse mellom grunnleggende/fri forskning og handlingsrettet forskning, og mellom UoH- og instituttsektorene. Omfanget av forskningen i instituttsektoren er betydelig større enn i UoH-sektoren (146 mill kroner mot 100 mill kr). På den annen side skal man kanskje ikke overdrive denne fordelingen, fordi mange av de største instituttene i instituttsektoren er en del av universitetenes randsoner, det er mye samarbeid mellom dem og en del av forskningen utføres av UoH-ansatte med bistilling i instituttsektoren.

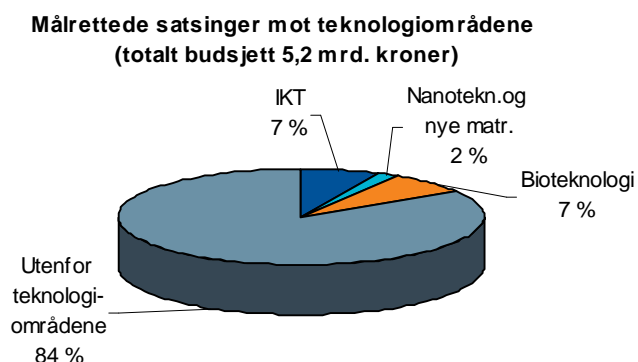
Men kanskje viktigere enn spørsmålet om hvor forskningen utføres, er antagelig spørsmålet om at de handlingsrettede programmene i større grad bør omfatte mer grunnleggende og langsiktig forskning for å styrke begreps- og teoriutvikling og bidra til fornyelse av forskningen.

De viktigste utfordringene fremover er:

1. Samordne og fornye forskningen på feltet arbeidsliv, velferd og migrasjon.
2. Forsterke samarbeidet mellom helsefag og samfunnsvitenskap, spesielt for å utvikle et mer helhetlig kunnskapsgrunnlag om årsakene til sykefravær og utstøting fra arbeidslivet.
3. Utvikle en langsiktig satsing på utdanningsforskning som kombinerer grunnleggende forskning, styrking av fagmiljøer, flerfaglige tilnærminger og praksisrettet forskning.

3.6 Teknologiske prioriteringer

forskningsmeldingen peker ut Bioteknologi, Informasjons- og kommunikasjonsteknologi og Nanoteknologi og nye materialer som prioriterte teknologiområder. Dette er generiske teknologier som er viktige for utviklingen på mange områder. Teknologiene grenser mot hverandre, og det er ofte i grenseflatene at den viktigste forskningen skjer.



Figur 30 Forskningsrådets innsats mot teknologiområdene, 2007

16 prosent av Forskningsrådets midler går til satsinger som er målrettet mot de teknologiske prioriteringene. I tillegg er mye forskning i andre programmer og virkemidler relevant for områdene. Dette gjennomgås videre i kap. 3.6.

3.6.1 IKT

”IKT er i sin natur grenseoverskridende og griper inn på alle sektorer og samfunns-områder.”⁴ Dette utsagnet understreker betydningen av IKT som den generiske teknologien som har sterkest innflytelse utviklingen av samfunnet vi lever i. IKT er videre et viktig verktøy for alle de andre satsingsområdene definert i forskningsmeldingen. Den største målrettede satsingen innen området er det store programmet VERDIKT. To SFF og ett SFI er etablert innenfor IKT, mens tre andre SFI inneholder en stor andel IKT. Forskningsrådets samlede innsats innen IKT var i 2007 på 624 mill. kroner. Av dette var ca 350 mill. kroner målrettede satsinger.

Rapport fra 2007

SFF – Senter for fremragende forskning

Ett av de åtte nye sentrene for fremragende forskning ”Center for Software Components for Biomedical Flows” er innenfor IKT. Vertsinstitusjon er Simula Research Laboratory AS. I tillegg er ett av de opprinnelige 13 SFF’ene, ”Center Quantifiable Quality of Service in Communications” (Q2S), også innen IKT. Dette senteret ble også vedtatt videreført for fem nye år etter en omfattende midtveisevaluering.

SFI – Senter for forskningsdrevet innovasjon

Ordningen med sentre for forskningsdrevet innovasjon ble startet opp i 2007. Ett av de 14 nye SFI’ene ligger innenfor IKT. Senteret, med navn ”Information Access Disruptions”, er det eneste som har en bedrift, Fast Search&Transfer ASA, som vertsinstitusjon. Tre av de andre sentrene har betydelige elementer av IKT i seg.

VERDIKT

Det store programmet innenfor IKT, VERDIKT, har konsentrert sin innsats gjennom fire tematiske prioriteringer: *sømløs infrastruktur, multimodale systemer, digitale omgivelser og kommuniserende organisasjoner*. VERDIKT hadde en betydelig vekst i sin aktivitet i 2007, og det

⁴ Sitat fra St.meld.nr 17 (2006-2007) ”Et informasjonssamfunn for alle”.

ble gjennomført to ulysninger som resulterte i at 39 nye prosjekter ble startet opp. Totalt finansierer nå programmet 76 prosjekter fordelt over de tematiske områdene som er prioritert i programmet. Det ble arrangert en programkonferanse høsten 2007 med deltagelse fra alle prosjektene støttet av programmet. Om lag 100 personer deltok på konferansen.

Grunnforskningsprogrammene KIM og IKT2010 ble avsluttet i 2007

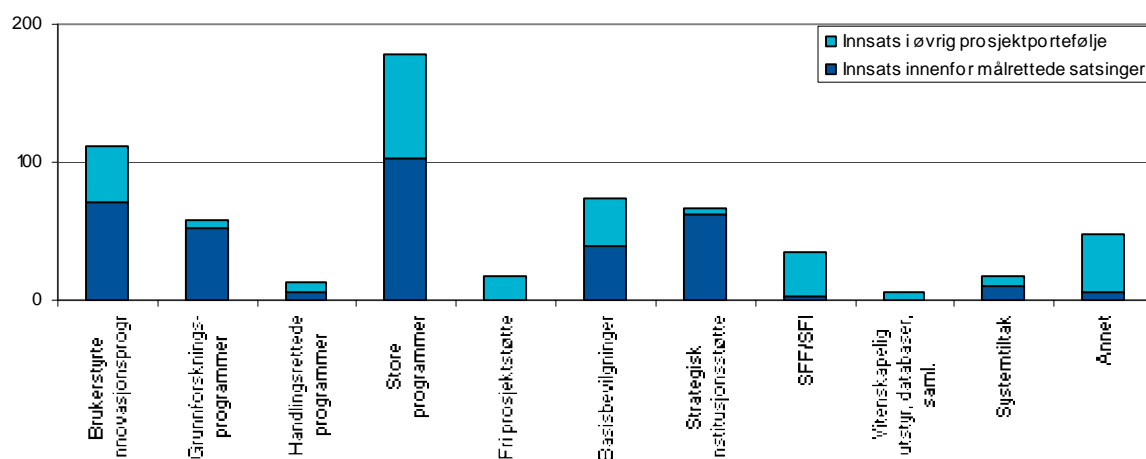
Forskningsrådets program for Kommunikasjon, IKT og medier (KIM) ble avsluttet i løpet av 2007. En sluttkonferanse ble avholdt i mars 2008. Grunnleggende IKT forskning (IKT2010) ble også formelt avsluttet i løpet av 2007 selv om noen få av prosjektene også har bevilgning i 2008. En sluttrapport, som oppsummerer innsatsen i programmet, vil bli utarbeidet i løpet av 2008. Forskningsrådets videre innsats på forskningsområdene som ble støttet av disse programmene, vil heretter hovedsakelig skje gjennom VERDIKT.

Porteføljen 2007

Ulike programmer og infrastrukturtiltak er de viktigste kanalene for finansiering av IKT forskning gjennom Forskningsrådet, mens relativt lite midler til IKT-forskning finansieres gjennom fri prosjektstøtte.

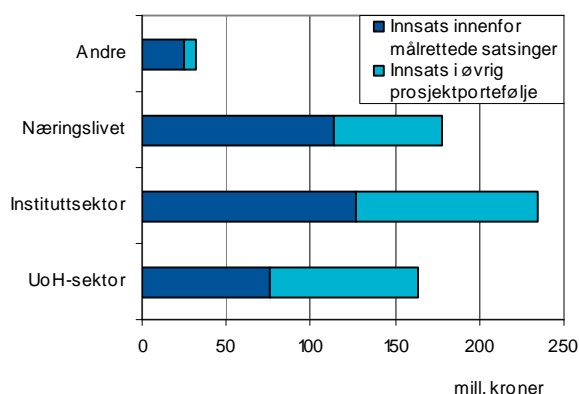
Forskningsrådets bevilgninger til IKT-forskning er fordelt på en rekke programmer og aktiviteter. De viktigste av disse er VERDIKT og BIA (Brukestyrt innovasjonsarena). I tillegg kommer en del grunnforskningsprogrammer (IKT2010, IKT-SOS, KIM og eVITA). Av disse ble IKT2010 og KIM avsluttet ved utløpet av 2007, mens IKT-SOS er inne i sitt siste år. Flere av de store programmene utenom VERDIKT (PETROMAKS, NANOMAT og FUGE) har også en stor portefølje av IKT-prosjekter.

Forskningsrådet bevilger betydelige beløp til IKT-forskning gjennom institusjonstøtte, hovedsakelig bevilgninger til Simula Research A/S og grunnbevilgninger til de teknisk industrielle forskningsinstituttene.



Figur 31 Forskningsrådets bevilgninger til IKT-forskning fordelt på hovedaktivitet i 2007 (mill. kroner) Totalt 352 mill. kroner i målrettede satsinger og 273 mill. kroner i øvrig portefølje..

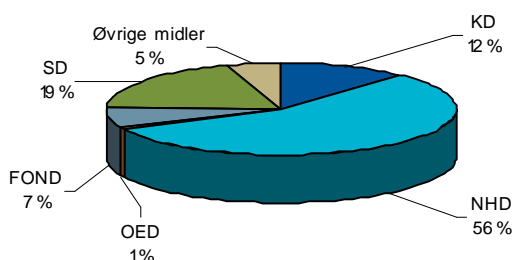
De viktigste programaktivitetene er det store programmet VERDIKT, BIA samt andre store programmer. Den største posten under infrastruktur og institusjonelle tiltak er de øremerkede bevilgningene til Simula Research Laboratory AS (totalt 54 mill. kroner i 2007), SFF/SFI og basisbevilgninger til instituttsektoren.



Figur 32 Forskningsrådets bevilgninger til IKT-forskning fordelt på utførende sektor.

Figuren over viser at den klart største andelen av Forskningsrådets midler innen IKT går til instituttsektor sektor fulgt av næringslivet og deretter UoH-sektor. Dette er en markant endring fra 2006 hvor den største andelen gikk til UoH-sektor. For UoH-sektor er det en jevn nedgang i bevilgninger fra Forskningsrådet i perioden 2005 – 2007, mens instituttsektor og næringslivet har en jevn økning i samme periode.

Mye av midlene går gjennom programmer og aktiviteter som ikke har IKT-forskning som sin primære oppgave. For UoH sektor gir grunnforskningsprogrammer og de store programmene de største bidragene. For instituttsektor er basisbevilgninger og de store programmene de viktigste kildene. For næringslivet er BIA og de store programmene de viktigste bidragsyterne.



Figur 33 Finansieringskilder for de målrettede satsingene mot IKT, 2007. Totalt 352 mill. kroner.

NHD, SD, KD og fondet finansierer til sammen mesteparten av de målrettede aktiviteter innenfor IKT-forskningen.

Analyse av porteføljen og utfordringer framover

IKT har i dag en stor betydning for innovasjon og verdiskaping også innenfor andre fag og teknologiområder enn IKT. Bruken gjennomsyrrer mange av de viktigste funksjoner i samfunnet, og IKT et viktig verktøy for å løse samfunnsutfordringer innen klima og miljø, helse og omsorg, utdanning mm. Dette har betydning for porteføljen innen IKT-FoU hvor en stor andel kommer som et resultat av innsats innenfor andre satsingsområder. Det gir utfordringer knyttet til balansen mellom anvendt IKT-forskning og forskning innen IKT som et eget fag- og teknologiområde.

Nedgangen i Forskningsrådets portefølje av IKT-prosjekter ved universiteter og høyskoler gir grunnlag for en viss bekymring, spesielt siden disse miljøene har ansvaret for utdanning av de høyt kvalifiserte IKT-personene vi skal trekke vekslere på i framtiden.

Porteføljeanalysen viser at Forskningsrådet satser lite på den grunnleggende IKT-forskningen utenfor VERDIKTs tema. For å få en bedre balanse i porteføljen er det viktig at den frie IKT-forskningen styrkes. Samtidig er det viktig å stimulere til gode koplinger mellom forskningsmiljøene i UoH-sektor og i næringslivet, slik at nyvinninger og ny kunnskap innen IKT raskt gir resultater i form av nye produkter/tjenester og nytt kunnskapsbasert næringsliv.

3.6.2 Nye materialer og nanoteknologi

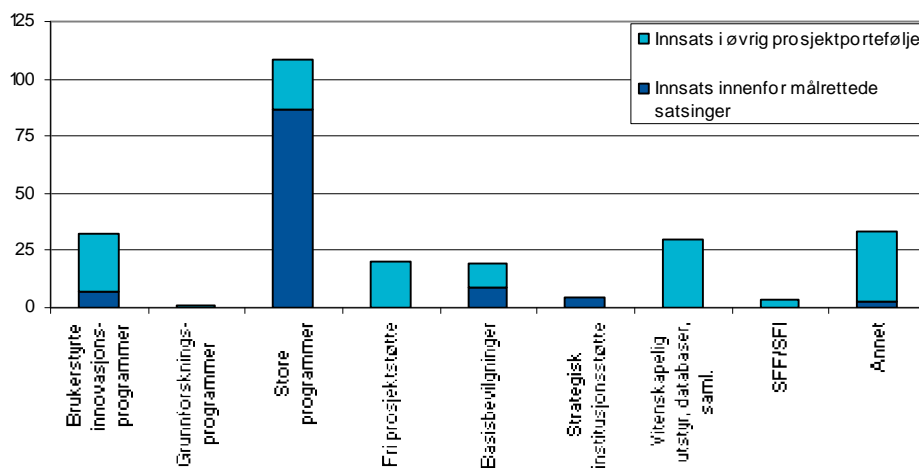
Nye materialer og nanoteknologi er viktig for å løse de globale energiutfordringene. Også innenfor helse, IKT, hav og mat er denne teknologien helt avgjørende. Det store programmet Nanoteknologi og nye materialer (NANOMAT) er Forskningsrådets målrettede satsing innenfor teknologiområdet. Fire SFI og ett av de nye SFF arbeider i større eller mindre grad med nanoteknologi og nye materialer. Forskningsrådets samlede innsats innenfor nye materialer og nanoteknologi var i 2007 på 250 mill. kroner, hvorav rundt 100 mill. kroner innenfor målrettede satsinger. Etske, juridiske og miljømessige konsekvenser av nanoteknologi har høy oppmerksomhet innenfor satsingen.

Rapport fra 2007

Norge har etablert en nasjonal strategi for nanovitenskap og nanoteknologi (NanoVT), men denne er foreløpig ikke implementert. Den nasjonale innsatsen er for lav for å realisere strategien. Innsatsen er imidlertid konsentrert innenfor noen nisjer som er i godt samsvar med strategiens anbefalinger. Teknologiområdet er avgjørende for utvikling av neste generasjons solceller og for kostnadseffektive løsninger innenfor CO₂-fangst. Viktige miljøer er NTNU, SINTEF, IFE og UiO; Trondheim og Oslo har bygget opp laboratoriefasiliteter, MiNaLab v/UiO og SINTEF, og NTNU Nanolab. Manglende rekruttering innenfor realfag generelt fører til lave budsjett til relevante institutter. Nye mastergrader ved NTNU og UiO tiltrekker seg gode kandidater og kan bidra til å snu trenden. UiB har en økende satsing, spesielt innenfor bionanoteknologi. Instituttsektoren vurderes å være sterk innenfor sine nisjer. Norsk næringsliv ser i økende grad de mulighetene som ligger innenfor teknologiområdet. Internasjonalt samarbeider norske miljøer mest gjennom EUs rammeprogram (nanovitenskap, nanoteknologi, materialer og nye produksjonsteknologier (NMP)). Deltakelsen fra instituttsektoren og næringslivet vurderes som relativt god, men UoH-sektoren er svakere. Forskningsmiljøene har hatt suksess i energidelen av 7RP.

Dialog med forvaltning, forskning og næringsliv

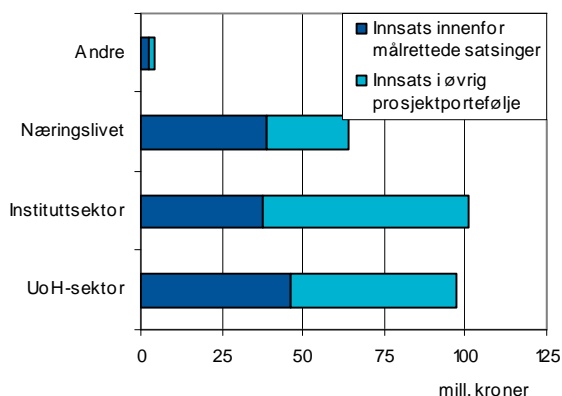
- *Internasjonal NANOMAT-konferanse 2007.* NANOMAT arrangerte i juni 2007 en stor internasjonal 2 dagers konferanse i Bergen med totalt 280 deltakere. I alt 16 internasjonale toppforskere holdt foredrag innen sine respektive fagområder. NANOMAT la til rette for en rekke satellittmøter i forbindelse med konferansen.
- *MATERA Outlook konferanse.* NANOMAT var del arrangør for en midtveiskonferanse i Oslo innen nettverket ERA-NET Materials (MATERA) i juni 2007. Hensikten var å dele MATERAs erfaringer og resultater med alle som er engasjert i nasjonale og regionale programmer innen materialvitenskap og materialteknologi. I alt 65 deltakere.
- I tillegg har det vært arrangert åpne møter innen nanomedisin i samarbeid med SINTEF og nanoteknologi og mat i samarbeid mellom FUGE og NANOMAT.



Figur 34 Forskn.-rådets innsats på nanotekn./nye materialer fordelt på hoved-aktivitet i 2007 (mill. kroner)

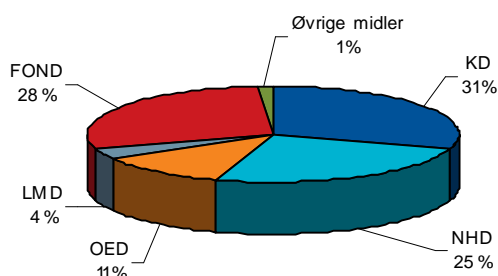
Totalt 108 mill. kroner i målrettede satsinger og 142 mill. kroner i øvrig portefølje.

Forskningsrådets prosjektportefølje viser at totalaktiviteten innen nye materialer og nanoteknologi fortsatt er lav. Innsatsen i 2007 var på 250 mill. kroner, øket fra 195 mill. kroner i 2006. Økningen skyldtes i hovedsak økt finansiering av vitenskapelig utstyr og næringsrettede prosjekter i flere programmer. Av innsatsen er ca 50 prosent utenfor NANOMAT, noe som bekrefter



nanoteknologiernes betydning for de andre satsingsområdene. Den målrettede satsingen er konsentrert rundt NANOMAT (72 mill. kroner) som har bidratt til nasjonal arbeidsdeling og prosjektsamarbeid mellom forskergrupper. Antall næringsrettede prosjekter har økt, dette gjelder mange av programmene.

Figur 35 Forskningsrådets bevilgninger til nanotekn./nye materialer fordelt på sektor.



Figur 36 Finansieringskilder for de målrettede satsingene mot Nanotekn./nye materialer, 2007. Totalt 108 mill. kroner.

Analyse av porteføljen og utfordringer framover

NanoVT åpner mulighet for økt verdiskaping, bærekraftige løsninger og bedre forståelse av naturen. Innovasjoner knyttet til nye materialer er ofte en forutsetning for fremskritt innen energi og miljø, IKT, helse og bioteknologi, havbruk og mat. Norge har et godt utgangspunkt for å bli konkurransedyktig innen flere nisjer, både ut fra våre naturgitte ressurser, sterke næringssektorer og vår forskningskompetanse.

Spesielt viktig for Norge er forskning på fotovoltaiske materialer for høsting av solenergi. Forskningsrådet samlede satsing i 2007 var på ca 40 mill. kroner gjennom NANOMAT, RENERGI og BIA. Majoriteten av verdens systemer for energiproduksjon har en virkningsgrad på kun ca 40 prosent, og dette skaper et enormt potensiale for kommersiell anvendelse av termoelektriske materialer. Nanostrukturerte materialer vil være blant nøkkelkomponentene for realiseringen av hydrogensamfunnet, og NANOMAT og RENERGI finansierer flere relaterte prosjekter. Membraner inngår i mange konsepter for CO₂-fangst og renseteknologi generelt.

En av hovedutfordringene er å bygge opp robuste forskningsmiljøer innenfor nanostrukturerte og funksjonelle materialer innenfor områdene prioritert i NanoVT-strategien. En forutsetning for å få dette til, er økte investeringer til vitenskapelig utstyr og infrastruktur. Mye forskning innen nanoteknologi og nye materialer er svært grunnleggende og vil finne anvendelser først på lang sikt. Porteføljeanalysen viser at den næringsrettede og anvendelsesnære forskningen finansieres helt på linje med forskerprosjektene totalt sett i Forskningsrådet. Det kan derfor stilles et spørsmålstegn ved om ikke den grunnleggende forskningen også relativt sett er underfinansiert innen dette området.

3.6.3 Bioteknologi

Forventninger til at bioteknologi vil forbedre vår tilværelse er høy og økende i befolkningen i Norge og hos næringslivsledere. Internasjonalt er det stor aktivitet på kartlegging av arve-materialet hos dyr, planter og andre organismer (sekvensering av genomer). Kunnskap om genene gir innsikt i livets mekanismer og dermed grunnlag for bedre sykdomsforståelse, utvikling av bedre diagnostikk og behandling, identifikasjon av egenskaper til bruk i målrettet avl på planter og dyr. Arealet for dyrkning av genmodifiserte matplanter globalt øker og spesielt i Asia. Det er stort fokus på innovasjon, IPR, bioenergi spesielt fremstilling av biodrivstoff, økte helsekostnader og etikk. Totalt er Forskningsrådets innsats innenfor bioteknologi på ca 600 mill. kroner. Av dette utgjør de målrettede aktivitetene noe over halvparten.

Rapport fra 2007

Optimismen knyttes til medisin, mens det er stor skepsis til genmodifisert mat. Det har vært en betydelig økt forskningsinnsats nasjonalt primært rettet mot UoH sektor de siste årene. FUGE har resultert i oppbygning av nasjonal infrastruktur og arbeidsdeling gjennom etablering av teknologi-plattformer. Norsk biotek-næring (ca 50 prosent innenfor medisin) er beskjeden (ca 100 bedrifter, 5000 årsverk), men det er en positiv økning av produkter under utvikling og mange nye selskaper

Tildeling av SFF – Senter for fremragende forskning. Tre av de åtte nye SFFene er relatert til bioteknologi: Centre for Immune Regulation (CIR) ved Rikshospitalet HF, Centre for Cancer Biomedicine (CCB) ved Rikshospitalet HF og Centre for Ecological and Evolutionary Synthesis (CEES) ved Universitetet i Oslo.

Kreftforskning: Den nasjonalt strategiske satsingen som startet i 2000 ble avsluttet i 2007. Flere patenter er utviklet gjennom prosjektene og eksempelvis ble det i 2007 dannet ett nytt selskap som skal jobbe med utvikling av en kreftvaksine. Selskapet kan få betydning for utvikling av norsk bioteknologisk næringsvirksomhet.

FUGE: Året 2007 var startskuddet for FUGE II med to store utlysninger av forskerprosjekter og videreføring og nyetablering av teknologi-plattformer. Det ble søkt om midler for over 2 mrd. kroner fra forskningsmiljøene, noe som illustrerer et høyt aktivitetsnivå og et godt moment i bioteknologisk forskning i Norge i dag.

Fri prosjektstøtte: Primært gjennom den nye fagkomiteen Biologi og Biomedisin (FRIBIO). Søkt beløp var ca 430 mill. kroner, innvilgelsesraten var 10 prosent. Dette bekrefter observasjonen om at det eksisterer et større potensial for å utløse bioteknologisk forskning av høy kvalitet.

Grunnleggende næringsrettet bioteknologi (GNBIO) hadde sin siste utlysning. En formidlings-brosjyre med høydepunkter og suksesshistorier fra programperioden ble publisert.

Nytt ELSA-program (2008-2014): Etiske, rettslige og samfunnsmessige aspekter ved bioteknologi, nanoteknologi og kognitive vitenskaper. Rådet besluttet i 2007 å videreføre ELSA-forskningen i form av en ny og utvidet satsing. Programstyret har sterk internasjonal representasjon.

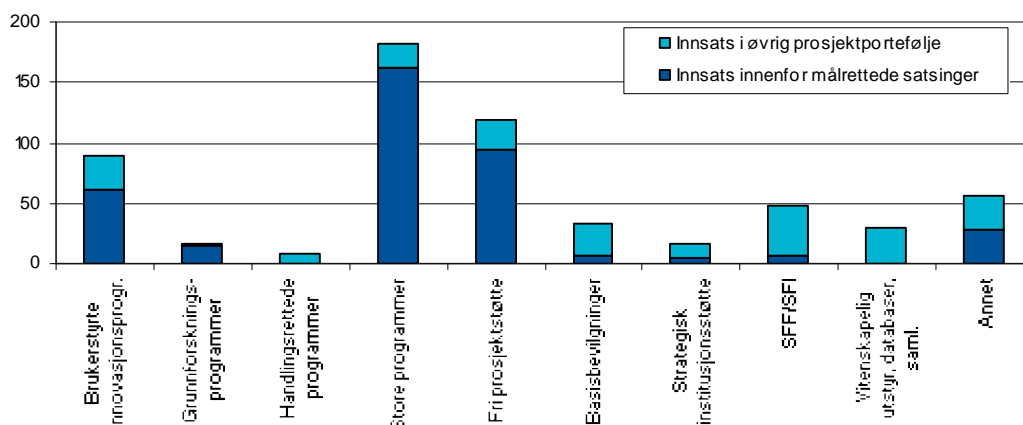
En nordisk partnerskapsavtale mellom European Molecular Biology Laboratory (EMBL) og universitetene i Oslo, Helsingfors og Umeå ble inngått. Det norske senteret tar sikte på å utnytte ny teknologi i utvikling av molekylær og skreddersydd medisin. Forskningsrådet har oppnevnt en nasjonal referansegruppe som skal ha ansvar for nasjonal koordinering. Forskningsrådet har på oppdrag av KD og HOD utredet tiltak som vil gi en mer effektiv utnyttelse av humane biobanker (både forsknings- og sykehusbiobanker), helseregistre og helseundersøkelser. Oppdraget omfattet både forskningsmessig og kommersielle utnyttelse.

Som et ledd i å redusere Forskningsrådets overføringer av midler fra ett år til neste, ble det i 2007 lyst ut ekstra midler til avansert vitenskapelig utstyr og forskningsinfrastruktur. Av totalt 200 mill. kroner ble ca 30 mill. kroner bevilget til bruk i bioteknologisk forskning.

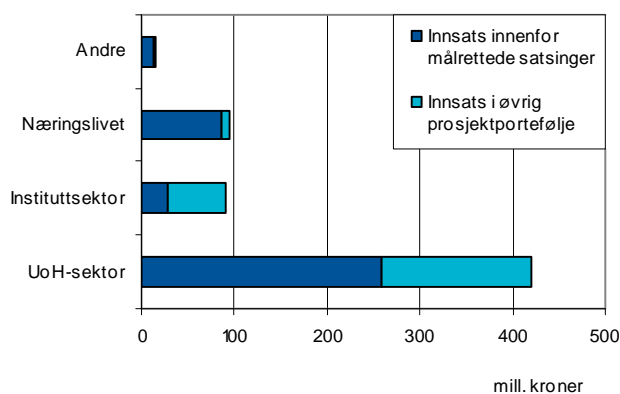
Dialog med forvaltning, forskning og næringsliv:

- NevroNor arrangerte en Imaging konferanse og en strategi konferansen for å stimulere til nettverksdannelse innenfor nevrovitenskap. NevroNor deltok på forskningstorget.
- Programmet Miljø, gener og helse (MILGENHEL) avholdt sitt årlige seminar for stipendiater og prosjektledere/veiledere høsten 2007.
- Kreftforskningsssatsingen bidro med finansiell støtte til konferansen "Advancing Translational Cancer Research" i North Carolina, USA. Konferansen, var et samarbeid mellom den norske ambassaden i Washington, Innovasjon Norge, Forskningsrådet og Research Triangle Park i North Carolina og samlet forskere fra Norge og USA.
- FUGE i samarbeid med Innovasjon Norge og Argentum arrangerte en næringslivskonferanse som var den største av sitt slag noen sinne i Norge innen bioteknologi. Over 250 deltagere fra bedrifter, institusjoner, teknologiplattformer, departementer, investorer og analytikere deltok. FUGE deltok også på forskningstorget
- Programmet *Etikk, samfunn og bioteknologi* (ESB) og FUGE arrangerte et seminar der samtlige ELSA-prosjekter ble presentert og med deltagelse fra bl a departementer
- Formidlingsprosjekter i ESB, arrangerte 4 seminarer om etiske problemstillinger vedrørende hhv genmodifisert raps, stamceller, biobanker og bioteknologiloven.

Porteføljen 2007



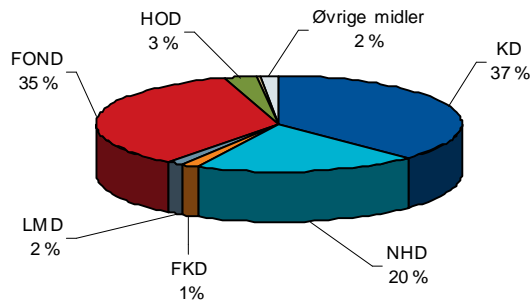
Figur 37 Forskningsrådets bevilgninger til bioteknologi fordelt på hovedaktivitet i 2007 (mill. kroner). Totalt 377 mill. kroner i målrettede satsinger og 222 mill. kroner i øvrig portefølje.



Figur 38 Forskningsrådets bevilgninger til bioteknologi fordelt på sektor.

Rådets innsats på bioteknologi var på 600 mill. kroner i 2007. De målrettede satsinger er hovedsakelig finansiert av KD, fondet og NHD. Fri prosjektstøtte gjennom FRIBIO utgjorde den største innsatsen med 27 prosent etterfulgt av det store programmet FUGE med 26 prosent av totalen.

Brukerstyrte innovasjonsprogrammer (BIA, Havbruk, Matprogrammet) utgjorde ca 14 prosent og SFF og tungt utstyr til sammen ca 12 prosent. Forskningsrådet støttet også kompetanseoppbygging innenfor etiske, juridiske og samfunnsmessige aspekter ved moderne bioteknologi samt tiltak for kommunikasjon mellom eksperter og befolkningen



Figur 39 Finansieringskilder for de målrettede satsingene mot Bioteknologi, 2007. Totalt 377 mill. kroner.

Analyse av porteføljen og utfordringer framover

Bioteknologi er fordelt på ulike aktiviteter, og kan fremstå noe fragmentert. FUGE har i 2007 hatt sterk fokus på å sikre at institusjonene vil ta ansvar for å videreføre den infrastruktur og kompetanse som er bygget opp. Dette er en stor utfordring pga de begrensede ressursene institusjonen har i dag og manglende langsiktighet i forskningsbudsjettene.

En nasjonal undersøkelse fra NIFU-STEP publisert i 2007 viser at biotek i UoH- og instituttsektoren økte fra 832 i 2003 til 1180 mill. kroner i 2005. UiO er størst med ca 5,5 ganger så høy aktivitet innenfor bioteknologi som den nest største aktøren, UiB. FoU-utgiftene til bioteknologi er størst innenfor humanmedisin og biofarmasi med 38 prosent etterfulgt av basale biofag 21 prosent og marin bioteknologi 14 prosent. Forskningsrådets egen portefølje gjenspeiler dette bilde ved at de fleste kontrakter innefor bioteknologi er innenfor UoH-sektoren der særlig UiO er en sterk aktør. Tre SFFer samt en SFI er ved UiO og beviser miljøenes konkurransedyktighet.

Det har i de siste 5-10 årene vært en betydelig satsing på bioteknologisk grunnforskning i Norge. Man begynner å se resultater av dette også innen fremveksten av forskningsbaserte bedrifter. Selv om de fleste bedriftene er små og er i en kritisk fase får søknader fra denne sektoren meget god evaluering og er konkurransedyktige i Forskningsrådet (eks BIA, FUGE)

Internasjonalt samarbeid har i 2007 økt selv om norsk finansieringen fra EU er redusert. Det er en utfordring å få til et samspill mellom de nasjonale programmene og EUs virkemidler (7RP og ERA-NET) for å oppnå størst mulig effekt av de samlede midler. I 2007 ble derfor programstyrene involvert i dette arbeidet. Det ble også startet et samarbeidsprosjekt med Norsk Industri med ambisjon om større deltakelse fra norske bioteknologibedrifter i EUs 7RP. Sentrale samarbeidspartnere er foruten EU, særlig i Nord Amerika og Norden, men Kina begynner å bli interessant.

En av de tydeligste internasjonale trender innen bioteknologi er utviklingen av det som i OECD og EU-sammenheng er blitt kalt "Knowledge based bio-economy" (KBBE). I kjølvannet av klimautviklingen, kampen om naturressursene til mat, energi og andre nødvendige produkter, har det utviklet seg en erkjennelse av at det må utvikles effektive metoder for produksjon og prosessering av de biologiske ressursene der kunnskap om og praktisk utnyttelse av bioteknologi står sentralt. Også norske biotekmiljøer må delta her.

4 Forskningspolitisk rådgiving og arbeidet med bedre kunnskapsgrunnlag

4.1 Forskningsrådets rådgivingsfunksjon og kunnskapsgrunnlag

I Utdannings- og forskningsdepartementets rapport om *Departementenes sektoransvar for forskning* fra 2004 lister departementet opp tre rådgivingsoppgaver:

1. Forskningsrådet skal formidle forskningsbehov til departementene og komme med forslag til nye satsinger i forskningspolitikken. Forskningsrådet har et ansvar for at forslagene bygger på analyser og prosesser som holder høy kvalitet.
2. Forskningsrådet skal gi råd om nivået på forskningsbevilgningene, om forholdet mellom satsing på langsiktig kompetanseoppbygging og forskning med kortere tidshorisont og komme med forslag til prioriteringer mellom ulike virkemidler og programmer.
3. Forskningsrådet skal ut fra nasjonale og internasjonale hensyn og faglige og kvalitetsmessige kriterier gi råd om hvilke fagmiljøer det skal satses på, og dermed også på organisasjonsstruktur i forskningssystemet.

Generelt skal Forskningsrådet gi uavhengige og kunnskapsbaserte råd om forsknings- og innovasjonspolitikken til regjeringen. Dette forutsetter at organisasjonen er i stand til å utvikle de nødvendige prosessene for kunnskapsinnhenting, læring, analyse og formidling.

Forskningsrådets egevaluering fra 2006 påpekte blant annet at rådet må strebe etter enda mer åpenhet og føre en forskningsstrategisk dialog med forskningsmiljøene, næringslivet og departementene. Samspillet i organisasjonen må bli bedre og den forskningsstrategiske kompetansen internt må videreutvikles.

I 2007 har Forskningsrådet videreført flere prosesser som skal bidra til å styrke Forskningsrådets evne til å innhente, utvikle, forstå og gjøre bruk av relevant kunnskap, internt og i forhold til eksterne kunnskapskilder. Arbeidet dekker også deltakelse i læringsarenaer sammen med andre organisasjoner. Gjennom disse prosessene er Forskningsrådets behov for kompetanse definert til følgende:

- Kunnskap for og om ulike virkemidler (for eksempel forskningsprogrammer)
- Kunnskap om samspillet mellom ulike virkemidler innenfor organisasjonens virkeområde og utviklingen av helhetlige strategier på tvers av organisasjonsskille
- Kunnskap om de norske innovasjons- og kunnskapssystemene og forholdet til den internasjonale arena. Til denne kategorien hører også sosiokulturell policykompetanse, dvs. forståelse for de politiske subkulturer i det norske forskningspolitiske landskap, deres tenkemåte og behov.
- Kunnskap om forskningens innhold, i den grad dette er nødvendig for å vurdere nasjonale kunnskapsbehov, institusjoner og formidling til myndigheter og allmennhet.

I det etterfølgende gis noen eksempler på relevante aktiviteter fra 2007:

Interne prosjekter

Kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken

K2-prosjektet (Kunnskap om kunnskap) har som formål å systematisere kunnskapsgrunnlaget og å sikre at dette kan tas i bruk både internt i Forskningsrådet og av andre aktører.

Til eksisterende og kommende tiltak som hører inn under K2 finner vi:

- Egne seminarer
- Deltakelse i arbeidsgruppe for kunnskapsgrunnlaget etablert av KD
- Arbeid med sammenhengen mellom kunnskapsgenerering og rådets rådgiverrolle, herunder et prosjekt i samarbeid med KD
- Arbeid med grunnforståelsen av hvordan kunnskap og innovasjon virker i samfunnet og følgene dette har for forsknings- og innovasjonspolitikken, herunder et prosjekt om "Den norske gåten" i samarbeid med Innovasjon Norge
- Etablering av dett NHD-initierte forskningsprogrammet Vekstforsk
- Planlegging av egne interne kurs og seminarer i forsknings- og innovasjonspolitik

Til K2 hører også utarbeidelsen av et nytt forskningsprogram for forskning om forskning og innovasjon kalt Forfi. Forskningsrådet lyktes ikke i å etablere dette programmet i 2007, grunnet manglende finansiering fra departementene. Forskningsrådet har imidlertid fått i oppdrag fra KD å arbeide videre med programmet og fortsetter dialogen med de berørte departementene.

K2 er knyttet tett opp mot kunnskapsarbeidet under Samarbeidsutvalget for Norges forskningsråd, Innovasjon Norge og SIVA. Dette arbeidet har blant annet ført til:

- Etableringen av en nettportal for formidling av forskning om forskning og innovasjon, Forinn.no.
- To møter i Innovasjonsforum, en møteplass for toppledelsen i virkemiddelapparatet og de næringsrettede departementene.

Budsjettprosessen

Forskningsrådet leverer hvert år 1. desember et overordnet budsjettforslag Store satsinger og et detaljert budsjettforslag pr departement innen 1. mars. Budsjettforslaget er Forskningsrådets aller viktigste prioriteringsdokument og sammenfatter derfor svært mange av Forskningsrådets forskningsstrategiske råd. Budsjettforslaget utgjør derfor en viktig del av Forskningsrådets rådgivningsfunksjon ovenfor departementene. Budsjettforslaget angir hvordan Forskningsrådet ønsker at det kommende års nullvekst- og vekstramme skal anvendes.

Budsjettforslaget har ambisjoner om å levere kunnskapsbaserte råd. I prioriteringsarbeidet tas det derfor utgangspunkt i det kunnskapsgrunnlaget som foreligger på de ulike feltene til enhver tid, enten det er i form av evalueringer, utredninger, porteføljeanalyser eller kunnskapsstatuser.

Porteføljeanalysen

Forskningsrådet gjennomførte høsten 2006 en preliminær analyse av rådets programportefølje (virkemidler, volum, divisjon) sett i forhold til forskningsmeldingens tematiske og teknologiske prioriteringer. Den preliminnære analysen ga interessant informasjon om blant annet tema- og teknologiområdenes gjennomslag i så vel strategiske som frie programarenaer, inkludert i viktige virkemidler som SFF, SFI og Skattefunn.

Med bakgrunn i denne gjennomgangen igangsatte Forskningsrådet i 2007 en analyse av hele rådets virkemiddelportefølje. Arbeidet omfatter forskningsmeldingens strukturelle, tematiske og teknologiske prioriteringer. I tillegg inkluderte man også velferd/samfunnsutfordringer. Det ble satt ned egne arbeidsgrupper for de ulike tematiske og teknologiske prioriteringene i forskningsmeldingen med medlemmer fra alle divisjonene og Administrerende direktørs stab. Disse utarbeidet egne rapporter for hvert område med policy-anbefalinger til Forskningsrådets ledelse. Arbeidsgruppene gjorde bruk av data fra Forskningsrådets egne prosjektdatabaser, samt en rapport fra Nifu Step om den nasjonale innsatsen på de ulike områdene. I samarbeid med Nifu Step ble det laget en samlet analyse basert på nasjonale data og Forskningsrådets analyse.

I arbeidet med porteføljeanalysen har rådet lagt stor vekt på å få kvalitetssikret og videreutviklet merkingen av prosjektene i Forskningsrådets databaser.

Porteføljeanalysen skal også i fremtiden frembringe kvalifisert og lett oppdaterbar ledelses- og styringsinformasjon for administrasjonen og styresystemet i forhold til rådets oppfølging av forskningsmeldingens prioriteringer.

Uformell rådgiving

Ikke all forsknings- og innovasjonspolitisk rådgiving skjer ved formelle prosesser og konkrete leveranser som rapporter og dokumenter. Mange av Forskningsrådets ansatte deltar i felles læringsarenaer sammen med eksperter fra departementer, andre råd og direktorater og intern. organisasjoner. Slike prosesser medfører erfaringsutveksling, debatt og felles læring.

Utover det som avtales gjennom prosesser og bestillinger gir Forskningsrådets ledelse råd til departementer og andre i bilaterale møter, åpne konferanser og gjennom kronikker og artikler. Videre foregår det viktig kunnskapsutveksling mellom ansatte i departementene og Forskningsrådet, gjennom at de departementsansatte ber om bakgrunnsinformasjon om relevante problemstillinger og virkemidler.

I 2007 har Forskningsrådet samarbeidet med Tekna, LOs og NHOs Kunnskapsdugnad (www.kunnskapsdugnad.no) og gitt støtte til Kunnskapsdugnadenes utarbeidelse av en status for kunnskapsnasjonen. Kunnskapsdugnaden har bidratt til økt debatt omkring kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken.

Forskningsrådet har et utstrakt samarbeid med universitets- og høyskolesektoren gjennom fakultetsrådsmøter/dekanmøter for alle fagområder. Videre deltar Forskningsrådet i ulike fagråd under UHR og det avholdes regelmessige dialogmøter mellom institusjonene og Forskningsrådets administrasjon innenfor noen fagområder.

Som ledd i arbeidet med innovasjonsmeldingen, har Forskningsrådet deltatt i flere av de departementsoppnevnte arbeidsgruppene og kommet med råd og innspill til NHD på ulike temaer.

Prosjektet Teknologi og samfunn er en konkret oppfølging av debatteftet ”Trenger vi nye former for tverrfaglighet og samspill?” som ble utarbeidet i forlengelsen av de fem foresightprosjekter i Forskningsrådet. Et hovedpoeng i denne rapporten er at det er nødvendig å utvikle kunnskapen om hvordan tverrfaglig samarbeid foregår, som et grunnlag for å forbedre rådets programmer og virkemidler.

Internasjonalt kunnskaps- og strategiarbeid

Forskningsrådet har deltatt aktivt i en rekke Era-Nett, det vil si samarbeidsprosjekter for offentlige policyorganisasjoner i regi av EU. Era-Nett prosjektet VISION -- *Shared Knowledge Bases for Sustainable Innovation Policies* – har for eksempel som hovedformål utveksling og felles innhenting av kunnskap for utvikling av god innovasjonspolitikk i de deltakende land. Et annet eksempel er *ForSociety*, et nettverk hvor nasjonale foresightprogrammer koordinerer sine aktiviteter

Forskningsrådet deltar også i en rekke Era-Nett som fokuserer på bestemte fag eller teknologiområder. To ERA-nett skiller seg ut ved at intensjonen er å etablere et felles program; HERA (*Humanities in the European Research Area*) og NORFACE innenfor samfunnsvitenskap. En viktig del av HERA-arbeidet har vært å avklare juridiske, formelle og andre spørsmål knyttet til det å etablere et transnasjonalt programsamarbeid, og å finne fram til felles temaer. I 2007 kom

man til enighet i HERA om å starte et felles program med en felles økonomisk pott fra 2009, gitt tilslutning fra tilstrekkelig antall deltakerland. Forskningsrådet har vedtatt å delta.

Innenfor det innovasjonsrettede området deltok Forskningsrådet aktivt i The Association for Technology Implementation in Europe (TAFTIE), et europeisk nettverk av 19 nasjonale innovasjonsrettede organisasjoner.

Innen EUs Research Infrastructure program (del av 7. rammeprogram) er det i samarbeid med ESF utarbeidet en rapport om større etablerte forskningsinfrastrukturer i Europa. Dette skal danne grunnlag for videre tilpassing og utvikling av infrastrukturer på nasjonalt og til dels regionalt plan innen Europa. European Strategi Forum on Research Infrastructure (ESFRI) publiserte senhøstes 2006 en liste med 35 anbefalte infrastrukturprosjekter, ca 15 er aktuelle for norske miljøer.

ESFs komite EMRC, hvor Forskningsrådet deltar, publiserte i desember 2007 et såkalt ”white paper” med tittelen *Present status and future strategy for medical research in Europe*. Strategien skal styrke og forbedre europeisk medisinsk forskning for å bidra til velferd og bedre helsetilbud.

Forskningsrådet har videre bistått departementene med arbeidet i OECD og er representert i flere komiteer og arbeidsgrupper, herunder under OECDs Vitenskapskomité CSTP. På tilsvarende måte har Forskningsrådet arbeidet aktivt opp mot EU, ESF, og organisasjoner under Nordisk ministerråd.

Det har også vært arbeidet bilateralt opp mot flere land, herunder for eksempel Kina og Sør-Afrika. Det disse arenaene ofte har til felles er at de ligger i skjæringspunktet mellom forsknings- og innovasjonspolitisk analyse, policyutvikling og rent forskningssamarbeid.

Nasjonal FoU-statistikk

Nasjonal FoU-statistikk er en viktig del av kunnskapsgrunnet for forsknings- og innovasjonspolitikken. Statistikken finansieres av Forskningsrådet og utarbeides ved Nifu Step (dekker Universitets- og høgskolesektoren samt Instituttsektoren) og SSB (dekker næringslivet). Nifu Step koordinerer og sammenstiller den nasjonale statistikken. Norge deltar også i internasjonalt samarbeid om FoU- og innovasjonsstatistikk gjennom OECD og Eurostat.

Indikatorrapporten ”*Det norske forsknings- og innovasjonssystemet, statistikk og indikatorer*” utgis hvert annet år. Rapporten for 2007 kom ut i januar 2008.. Rapporten gir et samlet bilde av tilgjengelig statistikk og indikatorer for FoU og innovasjon samt en rekke analyser og internasjonale sammenlikninger på området. I tillegg til hovedrapporten ble det laget en engelsk kortversjon. I 2007 ble det også lagt større vekt på å få ny statistikk raskt ut til brukerne gjennom nettsidene for indikatorrapporten som til enhver tid skal vise sist tilgjengelig statistikk. Videre legges det ut delrapporter om de nasjonale statistikkundersøkelsene i de år indikatorrapport ikke gis ut. Forskningsrådet er i dialog med SSB og Nifu Step om en eventuell endring eller justering av de faste oppdragene.

Forsknings- og innovasjonspolitisk strategiutvikling

Forskningsrådets strategi *Forskning flytter grenser* ble vedtatt i april 2004, og gjelder for perioden 2004-2010. Siden strategien ble skrevet har det kommet nye forskningspolitiske signaler på mange viktige områder bl.a. gjennom forskningsmeldingen *Vilje til Forskning* (juni 2005), Soria-Moria-erklæringen (oktober 2005) samt prosesser som Regjeringens nordområdestrategi og utviklingen av EUs 7. rammeprogram. I starten av 2006 vedtok derfor Forskningsrådets hovedstyre å sette i gang en todelt prosess med sikte på a) å utvikle et sett med policydokumenter og b) å gjennomføre en begrenset revisjon av strategien

Høsten 2007 bestemte det nye hovedstyret (oppnevnt fra 1.1.2007) at det er behov for en grundig omskriving av strategien og en ny utgave vil etter planen foreligge sommeren 2008.

Til arbeidet med kunnskapsgrunnlaget hører også utviklingen av ulike strategier for disipliner, teknologiområder og institusjonstyper. Her følger noen eksempler:

Forskningsrådet har arbeidet med oppfølging av *MNT-strategien*, hvor hovedprioriteringene er rekruttering, fag- og disiplinutvikling, internasjonalisering samt utstyr og annen infrastruktur.

Forskningsrådets *Policy for medisinsk og helsefaglig forskning* for perioden 2007-2012 ble ferdigstilt i 2007. Policyen gir en beskrivelse av helsetilstanden i befolkningen, status og utfordringer for fagene og ressursstrømmene til den offentlig finansierte medisinske og helsefaglige forskningen.

Forskningsrådet har på oppdrag av KD og HOD utredet tiltak som vil gi en mer effektiv utnyttelse av humane biobanker (både forsknings- og sykehusbiobanker), helseregistre og helseundersøkelser.

Forskningsrådet har gitt KD notater om ”Hva er det offentliges bidrag til næringsrettet forskning og hvordan bør den offentlige innsatsen strategisk innrettet i fremtiden”, ”Gode mål og ambisjoner for FoU-innsatsen, med spesielt henblikk på næringslivets innsats” og en vurdering av næringslivets FoU-innsats slik den kan leses ut av tilgjengelig statistikk.

Forskningsrådet har på oppdrag fra KD arbeidet fram *Nasjonal strategi for humanistisk forskning*. Strategien løfter frem noen områder hvor innsatsen bør fokuseres, som internasjonalisering, samarbeids- og nettverkstiltak, samt forskerutdanning og rekruttering.

Norges forskningsråd har i 2007 arbeidet med en ny høgskolepolicy for 2008-2012, *Forskning ved de statlige høgskolene*. Policyen tar utgangspunkt i de statlig formulerte FoU-målene for høgskolesektoren og i Forskningsrådets særskilte oppdrag, nemlig å fremme forskning av høy kvalitet, stimulere til innovasjon i næringsliv og offentlig sektor, samt bidra til godt samspill i det nasjonale FoU-systemet.

Forskningsrådet har gitt innspill til arbeidet med en stortingsmelding om forskerutdanning og rekruttering av vitenskapelig personale. Innspillet fokuserte særlig på forskerutdanningen, karriereløpet og utfordringer knyttet til ulike fagområder.

Verktøy for forskning er en ambisiøs nasjonal strategi for forskningsinfrastruktur. I strategien, som har en 10-års horisont, drøftes utviklingstrekk i Europa og strategiske prioriteringer angis. Forskningsrådet har også utarbeidet en delutredning om databaser, registre, tidsserier og samlinger.

På oppdrag fra KD og KRD utredet Forskningsrådet i 2007 opprettelse av *regionale forskningsfond*. Utredningen anbefaler et begrenset antall regionale forskningsfond med en viss minimumsstørrelse og at Forskningsrådet gis en aktiv rolle i utviklingen og forvaltningen av fondene.

På oppdrag fra Fiskeri- og kystdepartementet gjennomførte Forskningsrådet en *kompetanse- og kartlegging av forskningsinstituttene* som skulle gå inn i NORFIMA. Forskningsrådet utarbeidet også innspill til arbeidet med FKDs nye FoU-strategi.

På oppdrag fra statssekretærgruppen under Regjeringens forskningsutvalg har Forskningsrådet i 2007 utdypet og videreutviklet en rekke sentrale aspekter i forslag til *nytt finansieringssystem for instituttsektoren*.

Forskningsrådet har utarbeidet ny politikk for intellektuelle rettigheter. Arbeidet omfatter en kartlegging av forholdene og holdningene til ulike interessenter, utvikling av hovedprinsipper for Forskningsrådets rettighetspolitikk basert på internasjonal standard., en høringsdialog med relevante aktører og brukergrupper og et åpent seminar.

Rettighetspolitikken vil bli behandlet av Hovedstyret 24. april 2008. Deretter starter arbeidet med å implementere den nye politikken i Forskningsrådets standard kontraktsvilkår og maler for konsortieavtaler. Forskningsrådet har også startet intern opplæring om immaterielle rettigheter i samarbeid med Patentstyret.

Eksempler på bestilte studier av forskning og innovasjon

På oppdrag fra Forskningsrådet foretar Møreforskning årlige analyser av bedriftsprosjekter som har fått støtte fra Forskningsrådet. Data fra porteføljen av brukerstyrte prosjekter fra 1995 til 2006, som ble analysert i 2007, bekrefter at det offentlige bidraget til brukerstyrt forskning gir avkastning i milliardklassen.

For tredje år på rad er det foretatt kvartalsvise telefonundersøkelser med ledere i 2000 norske bedrifter. Undersøkelsene gir viktig kunnskap om hva bedriftene gjør og hvordan de tenker rundt forskning og innovasjon.

Som ledd i å skaffe tilveie større kunnskaper om i hvilken grad Forskningsrådets innovasjonsrettede virkemidler treffer samfunnsutfordringene, ble TREFF-prosjektet initiert for å identifisere store utfordringer i samfunnet som kan løses ved hjelp av forskning og innovasjon. Prosjektet intervjuet ledende forskere og personer med innsikt i samfunnsutfordringene.

Innenfor programmet KUNI - Kunnskapsgrunnlaget for nærings- og innovasjonspolitikken ble de to siste prosjektene avsluttet i 2007 og det ble avholdt seminarer i tilknytning til de nylig avsluttede prosjektene. Også flere av Forskningsrådets næringsrettede programmer, blant disse VRI, Brukerstyrt innovasjonsarena, SkatteFUNN, MAT-programmet og FORNY gjennomførte kunnskapsgrunnlagsprosjekter og –aktiviteter i 2007 som en del av sin virksomhet.

Rapporten *Klimagasser og bioenergi fra landbruket - kunnskapsstatus og forskningsbehov* ble utarbeidet av Universitetet for miljø- og biovitenskap på oppdrag fra Norges forskningsråd. Forskningsrådet tok også initiativ til en faglig bred kunnskapsstatus knyttet til mattrygghet og smittespredning ved kjøttproduksjon som Veterinærinstituttet og Nasjonalt folkehelseinstitutt utarbeidet sammen.

ECON og FAFO gjennomfører et prosjekt om Informasjons- og kommunikasjonsteknologiens betydning for samfunnsutviklingen på vegne av Abelia, Forskningsrådet (VERDIKT), Innovasjon Norge og utvalgte store bedrifter.

Forskningsrådet har også bestilt en rekke rapporter som grunnlag for utviklingen av ulike forskningsområder, herunder følgende fra Nifu Step:

- Forskerrekruttering i Norge – status og komparative perspektiver. Rapport 2/2007
- Bioteknologisk FoU 2005. Rapport 8/2007
- Ressursinnsats i medisinsk og helsefaglig forskning i 2005. Rapport 9/2007
- Forskerrekrutteringsbehov i Norge. Rapport 12/2007
- Ressursinnsatsen til matematikk og naturvitenskap og teknologi. Rapport 36/2007
- Ressursbruk til forskning i helseforetakene i 2006. Rapport 39/2007

Regional foresight

En viktig trend de siste årene er den sterke interessen for *regional foresight*. Det er gjennomført interessante fremtidsprosesser bl.a. på Sørlandet (NODE Foresight), i Hedmark og Oppland (Innlandet 2010) og i Nordland (Foresight Nordland). Erfaringene fra Sørlandet viser at foresight kan skape ny dynamikk i samarbeidet mellom FoU-miljøene og næringslivet.

Forskningsrådet har en viktig rolle som katalysator og faglig støttespiller i norsk regional foresight. VRI (Virkemidler for regional FoU og innovasjon) tilbyr nå regional foresight som virkemiddel for å styrke regional innovasjonsrettet samhandling. Det foreligger nå planer om regional foresight i 75 prosent av landets regioner. I samarbeid mellom Forskningsrådet og NIBR ble det i slutten av oktober 2007 avholdt en nasjonal konferanse om regional foresight.

RENERGI gjennomførte i 2007 tre foresight-relaterte analyser om fremtidens energisystem, med fokus på offshore vindenergi, solceller og biodrivstoff/bioenergi. Studiene er et viktig underlagsmateriale i Forskningsrådets og programstyrenes strategi- og budsjett- og programarbeid.

4.2 Evalueringer

Evalueringsevirsomheten står sentralt i arbeidet med kvalitetsutvikling av norsk forskning og for videreutvikling av kunnskapsgrunnlaget for gode forskningsstrategier. Forskningsrådet gjennomfører hvert år en rekke evalueringer av norsk forskning både innenfor fag- og disipliner (fagområder), institusjoner, programmer, virkemidler og satsinger med dette formål.

Forskningsrådet påtar seg også ansvar for evaluering av en rekke forvaltningsreformer. Disse kan gå over flere år og består ofte av et knippe forskningsprosjekter med en felles overbygning. Disse evalueringene betegnes som forskningsbaserte evalueringoppdrag eller følgeforskning.

I 2007 har det vært arbeidet videre med en helhetlig tilnærming til evalueringsfunksjonen, både på overordnet nivå og på divisjonsnivå. Det er laget en handlingsplan for arbeidet. En felles evalueringstrategi som vil kunne styrke prioritering og planlegging av virksomheten er under arbeid. Vitenskapsdivisjonen har utarbeidet en femårig *plan for gjennomføring av fagevalueringer*, med særlig vekt på å påskynde evalueringene innenfor samfunnsvitenskap og humaniora. Innovasjonsdivisjonen har særlig arbeidet med utvikling av verktøy for *egenvurdering av Forskningsrådets addisjonalitet*, og Satsingsdivisjonen har påbegynt forberedelse av midtveiseevaluering av virkemiddelet *store programmer*.

Erfaringsutveksling og intern læring har også vært fokusert i 2007, og gjennom EVA-forum videreutvikles interessefellesskapet med andre norske institusjoner som arbeider med evalueringsevirsomhet.

Internasjonalt har det vært stor aktivitet på evalueringområdet i 2007. ESF har etablert et eget evalueringsforum for medlemslandene hvor Forskningsrådet deltar. I tillegg har OECD (CSTP og TIP) fokusert på tematikken. The Association for Technology Implementation in Europe (TAFTIE) har ferdigstilt arbeidet med et IT-verktøy og retningslinjer for strukturering av rapport fra egenvurderinger for å forbedre planlegging, implementering og evaluering av programvirksomhet. Forskningsrådet deltar også i EUs RTD Network, som i 2007 utvidet deltakelsen fra en til to personer fra hvert land.

Nedenfor gis oversikter over Forskningsrådets evalueringsevirsomhet i 2007 fordelt på slutførte evalueringer (tabell 1), pågående evalueringer (tabell 2), planlagte evalueringer (tabell 3), oppfølging av gjennomførte evalueringer og egenvurderinger/brukerundersøkelser.

Slutførte evalueringer 2007

Tabell 3 Slutførte evalueringer 2007. Evalueringsobjekt, formål, kostnader og resultater.

Evalueringsobjekt og hovedformål, gjennomføringsansvar og kostnader	Hovedkonklusjoner/resultater
<p>Evaluering av økonomifaglig forskning (fagevaluering) Evalueringen skal bidra til fagutvikling og økt forskningskvalitet. Den skal identifisere utfordringer, bidra til læring og egenutvikling i fagmiljøene, og den skal utvide og styrke miljøenes og Forskningsrådets kunnskapsgrunnlag.</p> <p>Evalueringen omfatter samfunnsøkonomi og finansiell økonomi. Totalt inngår 20 økonomifaglige miljøer, og den inkluderer tradisjonelle universitetsinstitutter, mindre høyskoleinstitutter og anvendte institutter.</p> <p>Et internasjonalt panel var ansvarlig for evalueringen, med Nifu Step som sekretariat.</p> <p>Kostnader: ca 1,6 mill. kroner.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Økonomifaglig forskning i Norge holder et høyt faglig nivå og enkelte fagmiljøer er i den internasjonale forskningsfronten innenfor sitt fagfelt • Kjerneområdene innenfor den økonomifaglige forskningen synes å være godt dekket og bredden i fagområdet ivaretas • Mye av forskningen tar utgangspunkt i samfunnsrelevante problemstillinger • Utilfredsstillende faglig nivå ved noen av instituttene, særlig noen av de mindre enhetene og anvendte instituttene • Nivået på den internasjonale publiseringen bør styrkes • Forskerutdanningen gir ikke PhD-studentene god nok opplæring, og produksjonen av doktorander i økonomi er for lav til å sikre behovene framover • Lav mobilitet blant forskerne • Kjønnfordelingen er svært skjev, andel kvinner blant uteksaminerte doktorander er 29 prosent • Panelet uttrykker bekymring for at så mye av Forskningsrådets midler kanaliseres via tematiske programmer
<p>Utviklingsforskning (fagevaluering) Evalueringens mål er å styrke norsk utviklingsforskning gjennom anbefalinger knyttet til strategiske mål, prioriteringer, organisering og ressurser. Hensikten er å bidra til økt kvalitet, relevans, internasjonalisering og fokus/identitet. Evalueringen har også som formål å styrke den rolle forskning om utviklingsland og utviklingsspørsmål har i norsk forskningspolitikk.</p> <p>Forskningsrådets definisjon av norsk utviklingsforskning er et viktig utgangspunkt for evalueringen. <i>”Utviklingsforskning er forskning som er relevant for å forstå sammenhenger og endringsprosesser på globalt, regionalt og lokalt nivå og som kan bidra med kunnskap om dette av betydning for fattigdomsreduksjon, utbredelse av menneskerettigheter og bærekraftig utvikling.”</i></p> <p>Evalueringen ble utført av et panel bestående av internasjonale eksperter, og ble ledet av seniorrådgiver Eva Birkeland, SSB. Nifu Step var sekretariat for evalueringen.</p> <p>Kostnader: ca 1,8 mill. kroner</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Det er god kvalitet på norsk utviklingsforskning, både i instituttsektoren og på de store universitetene. Men det er stor variasjon mellom fag og institusjoner. Flere miljøer publiserer i høyt rangerte internasjonale journaler. • Utviklingsforskningen i Norge er spredt på mange institusjoner og det blir dermed vanskelig å bygge opp utviklingsforskningen til et høyere nivå • Sett i et internasjonalt perspektiv er det bra med midler til norsk utviklingsforskning • Panelet anbefaler at det settes av mer frie midler til ”utviklingsforskning”. Utviklingsforskningen er organisert gjennom programmer, og evalueringsgruppen stiller spørsmål ved om disse programmene er rett virkemiddel til å fremme forskning på høyt nivå • Det utføres lite uavhengig kritisk forskning om bistand og utvikling • Noen temaer er underforsket, blant annet forskning knyttet til globalisering og effekten av denne, urban økonomi i Afrika og Latin Amerika, og uavhengig, ikke programstyrt forskning • Det bør sikres ”armlengdes avstand” mellom forskningsinstitusjonene og departementene • Det rettes sterk kritikk mot at brukerne er representert i programstyrene og at de dermed er med på å velge ut prosjekter. Evalueringen anbefaler at relasjonen mellom forsker og brukere drøftes og at avstanden mellom utviklingsforskere og norske myndigheter økes

<p>De nasjonale forskningsetiske komiteer Evalueringens hovedmål var å vurdere hvordan De nasjonale forskningsetiske komiteene ivaretar sine roller og oppgaver i henhold til mandatene. Den skulle videre gi råd om videreutvikling av det forskningsetiske systemet i lys av en mulig forestående lovhjemling av virksomheten.</p> <p>Evalueringen ble gjennomført av en nordisk komite ledet av professor Linda Nielsen, Københavns universitet, med en innleid fagsekretær</p> <p>Kostnader: ca 0,4 mill. kroner</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rollen som utkikkspost, opplyser og rådgiver ivaretas på en utmerket måte i lys av tilgjengelige ressurser. Samarbeid og innflytelse på forvaltning og parlamentarisk nivå bør styrkes • Komiteenes arbeid er preget av høy faglig kvalitet og relevans og viser stor forskningsmessig bredde • Det ligger utviklingsmuligheter i et mer aktivt samspill med forskningsmiljøene ved universitetene for å få en hensiktsmessig arbeidsdeling og synergi med relevante fagmiljøer • Arbeidet har stor betydning for forskningsmiljøene, særlig gjennom godkjennelsesprosedyrer og etiske anbefalinger. Det bør arbeides ytterligere for å sikre at retningslinjene etterleves og at etikk integreres i forskerutdannelsen • Det norske systemet er viktig for internasjonale etikkfora. Kompetansen bør utnyttes maksimalt. Nettstedet bør utvides med informasjon på engelsk • Komitemedlemmenes kompetanse og ressurser bør trekkes tydeligere inn i arbeidet
<p>Sars international Centre for Marine Molecular Biology (midtveisevaluering) Sarssenteret har en 10-årig bevilgning fra Forskningsrådet i form av et Strategisk universitetsprogram (SUP) i perioden 2003-2012. I kontrakt mellom Sarssenteret og Forskningsrådet er det stadfestet at finansiering for 2008-2012 er avhengig av en tilfredsstillende midtveisevaluering.</p> <p>Hovedformålet med evalueringen var å vurdere om senteret har nådd sitt hovedmål om å drive forskning på et høyt internasjonalt nivå. Organisatoriske forhold er også evaluert.</p> <p>Evalueringen ble gjennomført av en internasjonal ekspertkomite.</p> <p>Kostnader: 0,28 mill. kroner</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sarssenteret fremstår som et fremragende internasjonalt grunnforskningssenter innen marin molekylær forskning • Senteret har hatt stor betydning for synliggjøring av Bergen og Norge ved sin publisering i Nature og Science • Senteret fungerer godt og samarbeid innad i senteret er sterkt • Målet om åtte forskningsgrupper er nådd • Målet om oppstart av forskerskole er nådd • Oppfordres til mer samarbeid med andre institusjoner i Norge (hovedsakelig UiB) når det gjelder både forskning og undervisning <p>Senteret har fått bevilgning for sin siste 5-års periode.</p>
<p>Nordic Centre of Excellence Programme in Molecular Medicine 2004 – 2009 (midtveisevaluering) I henhold til retningslinjer og krav skal programmet/de tre sentrene midtveisevalueres i løpet av 2006-2007. Finansiering av programmet/sentrene for den resterende del av perioden vil avhenge av tilfredsstillende midtveisevaluering.</p> <p>Evalueringsskriteriene er nedfelt i programmets memorandum. I tillegg til å vurdere faglig kvalitet for det enkelte senter, skulle det vurderes om programmet som helhet hadde ført til økt nordisk samarbeid, spesielt om den intra-nordiske mobiliteten for unge forskere/ stipendiater hadde økt.</p> <p>Kostnader: ca 0,4 mill. kroner</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programmet vurderes som meget vellykket. En beskjedne sum (ca 3 mill. kroner per år per senter) har i betydelig grad stimulert den molekylærmedisinske forskningen i de nordiske landene • De tre sentrene består av ca 40 av de beste forskergruppene i Norden. Programmet har ført til en mange-dobling av samarbeidsrelasjonene mellom gruppene, og skapt en kritisk masse av hittil ukjent størrelse • Sentrene har fokus på diabetes, Alzheimer, slag og kreft. Forskningen har gitt ny teknologi og ny ekspertise. Anvendelse av forskningsresultatene forventes å få stor samfunnsmedisinsk betydning • Sentrene ble berømmet for sine forskerutdanningsprogrammer og for å ha tatt initiativet til å etablere et <i>Nordic Centre for Training in Molecular Medicine</i> • Programmet har bidratt til en betydelig økt internasjonal synliggjøring av Norden innenfor molekylærmedisin <p>Programmet er vedtatt forlenget ut perioden</p>

**Evaluering av kvalitetsreformen (2003-2007)
(forskningsbasert følgeevaluering)**

Kvalitetsreformen er den største og mest gjennomgripende reformen som er gjort av høyere utdanning i Norge.

Evalueringen skal på forskningsmessig basis gi Stortinget, departementet og sektoren for øvrig kunnskap om hvordan reformen settes ut i livet, fremskaffe relevant dokumentasjon for å vurdere om målene for reformen oppnås og ellers være en støtte ved gjennomføringen av reformen.

Forskergrupper ved Rokkansenteret og Nifu Step har gjennomført evalueringen. Den har vært organisert under Program for Kunnskap, Utdanning og Læring (KUL).

Kostnader: 13 mill. kroner over fem år

- Overgangen til en ny gradsstruktur med bachelor og master utgjør de ytre rammene for det nye studietilbud. Fagmiljøene har strukket seg lengre enn strengt tatt nødvendig i å utvikle nye studieprogrammer, og ikke valgt en "minimalistisk" tilnærming
- Det har skjedd betydelige endringer i undervisnings- og vurderingsformene. Studentene skriver og leverer oppgaver langt hyppigere enn før, og de mottar kommentarer fra lærerne i faget
- Variasjonen av vurderingsformer er blitt større etter Kvalitetsreformen, og en vesentlig endring er mer vekt på vurdering underveis i semesteret
- Det har skjedd betydelige forskyvninger i hvordan studentene anvender sin tid. Studiene er blitt sterkere preget av obligatoriske aktivitetskrav
- Endringene både i studieprogrammer og undervisningsformer er et uttrykk for en tettere og mer forpliktende forbindelse mellom student og lærested
- Produksjonen av studiepoeng har økt klart etter reformen
- Mye av frafallet og forsinkelsene skjer i den tidlige fasen
- Utbetalingen av studiestøtte har økt vesentlig, uten at vi så langt ser en dreining i retning av mer heltidsstudier
- Det har blitt et økt fokus på strategiarbeid i styrene, og styrene er blitt mer beslutningskraftige
- Utviklingen i retning av sterkere lederroller ved universiteter og høyskoler går sammen med en nedbygging av de formelle kollegiale organene
- Lærestedenes autonomi mht økonomi har økt
- Den faglige og administrative ledelsens fokusering av og involvering i kvalitetsarbeidet har økt markant
- Fortsatt er det studentmobilitet og forskernettverk som utgjør hovedtyngden i internasjonaliseringen
- Det er få ansatte som svarer at de bruker mer tid på forskning, og et stort flertall som svarer at de bruker mer tid på undervisning. Trolig er de ansatte i mange fagmiljøer kommet i en tidsklemme der det er blitt vanskeligere å finne sammenhengende tid til forskning
- Ingen håndfaste bevis på at reformen har gitt seg negative utslag på kvalitet og produktivitet i forskningen ved universiteter og høyskoler, like lite som der er mulig å påvise at finansieringsmodellen med sin forskningskomponent så langt virker stimulerende

<p>Evaluering av SkatteFUNN-ordningen (2004-2007) (forskningsbasert følgeevaluering) SkatteFUNN gir norske bedrifter adgang til å kreve skattefradrag for kostnader til FoU innenfor nærmere definerte regler. Ordningen er lovfestet i skatteloven med forskrifter. Ordningen administreres av Forskningsrådet, Innovasjon Norge og Skatteetaten i samarbeid.</p> <p>SkatteFUNN-ordningen har en årlig kostnadsramme ('provenytap') på i størrelseorden 1,3 mrd. kroner.</p> <p>Evalueringsformål var å få avklart hvorvidt ordningen fungerer etter hensikten, herunder den samfunnsøkonomiske avkastningen av den offentlige støtten.</p> <p>Evalueringen er gjennomført av SSB og Nordlandsforskning.</p> <p>Kostnader: i overkant av 12 mill. kroner</p>	<p>Evalueringen konkluderer med at ordningen fungerer etter hensikten og bør fortsette.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ordningen virker stimulerende på foretakenes egen FoU-innsats og fører til økt innovasjonstakt og økt verdiskaping i næringslivet ○ SkatteFUNN-finansert FoU påvirker foretakenes produktivitetsvekst positivt og selve SkatteFUNN-støtten er samfunnsøkonomisk lønnsom ○ Evalueringen finner indikasjoner på uønsket skattetilpasning hos et mindre antall støttede bedrifter og anbefaler forbedrete rutiner for forhånds- og etterkontroll ○ Evalueringen konstaterer at et flertall av SkatteFUNN-bedriftene får utbetalt støtten som et kontanttilskudd (foretakene er ikke i 'skatteposisjon') og anbefaler at det vurderes hvorvidt ordningen bør omgjøres til en rettighetsbasert tilskuddsordning utenfor skattesystemet <p>Evalueringsrapportene ble overlevert Forskningsrådet i januar 2008. Det er nedsatt en egen gruppe som vil arbeide med oppfølgingen av evalueringens anbefalinger i 2008.</p>
<p>Forskningsbasert kompetansemegling (20052007) (forskningsbasert følgeevaluering) Forskningsbasert kompetansemegling er et virkemiddel i Program for mobilisering av FoU-relatert innovasjon – MOBI</p> <p>Følgforskning av Forskningsbasert kompetansemegling i MOBI-programmet ble startet opp i mars 2005.</p> <p>Følgforskningen gjennomføres av Samfunns- og Næringslivsforskning (SNF).</p> <p>Kostnader: 1,3 mill. kroner</p>	<p>Rapporten "Jakobsen, S.E. & Stensheim, I: Følgeevaluering av Kompetansemegling. Bedriftenes erfaringer med programmet (underveisrapport 2006/2007). SNF-rapport 10/07" kom ut i 2007.</p> <p>Rapporten analyserer arbeidet i bedriftene som har gjennomført et FoU-prosjekt i samarbeid med en forsker. Rapporten viser at bedriftene er godt fornøyd med Kompetansemeglingsordningen og har hatt gode erfaringer med virkemiddelet. Det synes som om deltakelsen i Kompetansemegling har styrket de involverte bedriftenes forutsetninger for å drive med forskning og utvikling gjennom å tilføre dem kompetanse, erfaring og kontakter mot FoU-miljøer.</p> <p>Virkemiddelet videreføres gjennom programmet VRI – Virkemidler for regional FoU og innovasjon.</p>

Pågående evalueringer

Tabell 4 Pågående evalueringer – evalueringsobjekt, formål og status.

Evalueringsobjekt/hovedformål	Status ved årsskiftet 2007/08
<p>Evaluering av opptrappingsplanen for psykisk helse (2001 – 2009) (forskningsbasert evaluering) Evalueringen utføres på oppdrag fra Sosial- og helsedirektoratet (Shdir).</p> <p>Et mål med evalueringen er å følge effektene av Opptrappingsplanen etter hvert som den gjennomføres, for eventuelt å justere bruken av virkemidlene.</p> <p>En bredt sammensatt styringsgruppe har det faglige ansvaret for evalueringen med oppfølging av delprosjektene.</p> <p>Kostnader: 42,5 mill. kroner</p>	<p>Evalueringen består i dag av tyve prosjekter med ulik tidsramme og av ulikt omfang. De dekker tolv sentrale temaområder. Flere forskere og institusjoner er involvert i evalueringen. De tre siste delprosjektene ble igangsatt i 2007, mens flere prosjekter ble avsluttet i løpet av året.</p> <p>Forskningsrådet formidler jevnlig til Shdir fra delprosjektene med rapporter og framlegging av resultater på seminarer og konferanser.</p> <p>Forskningsrådets sluttrapport fra evalueringen leveres i 2009.</p>
<p>Evaluering av NAV-reformen (2006-2013) (forskningsbasert evaluering) Evalueringen er et oppdrag fra Arbeids- og inkluderingsdepartementet (AID).</p> <p>Evalueringens hovedmål er å studere gjennomføringen av reformens hovedmål:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Arbeidsretting</i>: Flere i arbeid og aktivitet, færre på stønad • <i>Brukerretting</i>: Enklere for brukerne, og bedre tjenester tilpasset deres behov • <i>Effektivisering</i>: En helhetlig, og effektiv arbeids- og velferdsforvaltning <p>Evalueringen ledes av en styringsgruppe med bevilgningsfullmakt. Forskningsrådet har ansvaret for sekretariatet for evalueringen.</p> <p>Kostnader: 7 mill. kroner</p>	<p>2007 var oppstartsåret for evalueringsprosjektet, og framdriften er i henhold til planen. Første møte i Brukerforum ble arrangert.</p> <p>Evalueringen gjennomføres som ett stort prosjekt under ledelse av professor Anne Lise Fimreite, Rokkansenteret. 11 miljøer deltar. Prosjektet startet 1. juli 2007 og er inndelt i 7 moduler:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Velferdsmodell, styringssystem og NAV 2. Det lokale NAV-kontoret 3. Lokal iverksetting 4. Nye yrkesroller i NAV-reformen 5. Arbeidsretting – effektstudier 6. Brukererfaringer 7. Effektivitet – DEA-analyser <p>Ved starten av prosjektet ble det utført en mindre <i>evaluering av NAV-pilotkontorene</i> som et samarbeid mellom to av modulene og innenfor hovedevalueringens budsjettamme.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evalueringen av NAV-pilotkontorene viste bl.a. følgende: Analysene av casekontorene viser at både ledere, saksbehandlere og ledelse i kommunene uttrykker tro på reformens begrunnelse og formål, og de har etablerte samarbeidsrelasjoner og endrings- og omstillingserfaringer. • Ut fra erfaringene fra case-kontorene, ser det ut til at omstillingen tar lengre tid i store enn i små kontorer. • I kontorer med en-ledermodell er vurderingen av samarbeid og oppgaveløsning mer positive enn i en to-ledermodell. • Lokalt skal NAV-reformen iverksettes i et partnerskap mellom stat og kommune. De fleste ordførere og rådmenn har positive erfaringer med stat-kommune-samarbeidet. En del har blandede erfaringer og peker blant annet på at samarbeidet lokalt har vært godt, men at styringen ovenfra har vært sterk. • Både horisontalt og vertikalt synes NAV-reformen å fordre samarbeid og gjensidighet, mer enn linjestyring ovenfra og ned.

<p>Mammografiprogrammet (2006 – 2010) (forskningsbasert evaluering) Evalueringen er et oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet</p> <p>Hovedhensikten med evalueringen er å undersøke om Mammografiprogrammet har effekt på dødeligheten av brystkreft hos kvinner som inviteres til screening. Evalueringen vil også inneholde elementer som ser på organiseringen av programmet og kostnad-nytte faktorer.</p> <p>En faglig styringsgruppe er ansvarlig.</p> <p>Budsjett 2007: 0,7 mill kroner Kostnader totalt: ca 12 mill kroner</p>	<p>Styringsgruppen har utarbeidet et Mål- og rammedokument som inneholder de overordnede målsettingene for evalueringen og de områdene som ønskes evaluert.</p> <p>Styringsgruppen har i 2007 hatt møter for å foreberede utlysning av forskningsmidlene med søknadsfrist april 2008. Den har også vært i dialog med sentrale personer fra Kreftregisteret og Nasjonal rådgivingsgruppe for Mammografiprogrammet for å diskutere Mammografiprogrammets kompleksitet og rådgivningsgruppens arbeid innenfor evaluering og kvalitetssikring/-forbedring av Mammografiprogrammet.</p>
<p>Verdiskapingsprogrammet (følgeevaluering) Verdiskapingsprogrammet på kulturminneområdet ble igangsatt høsten 2005 av Miljøverndepartementet. Riksantikvaren er tildelt gjennomføringsansvaret. Det overordnede målet med programmet er å <i>”medvirke til at kulturarven brukes som ressurs i samfunnsutviklingen”</i>.</p> <p>Verdiskapingsprogrammet innebærer gjennomføring av elleve pilotprosjekter som alle skal løpe i en fireårsperiode (til og med 2010).</p> <p>Forskningsrådet har fått i oppdrag å igangsette følgeevaluering av programmet.</p> <p>Kostnader: 1,5 mill. kroner</p>	<p>Etter utlysning på Doffin og TED er oppdraget tildelt Nordlandsforskning sammen med Telemarksforskning Bø. Oppdraget skal vare til 15.12.2008.</p> <p>Problemstillinger som skal belyses er utvikling av modeller og metoder/kunnskapsstatus, verdiskaping, programutforming, finansiering og administrasjon, bevaring av kulturarven, kunnskapsdannelse og læring, styrking av samarbeid, forholdet til andre virkemidler og virkemiddelapparatet, addisjonalitet og kvaliteten på de enkelte pilotprosjektene.</p>
<p>Evaluering av de nukleære aktiviteter ved atomreaktorene i Halden og på Kjeller På oppdrag fra Regjeringen/NHD gjennomføres en samfunnsøkonomisk kost/nytte analyse av den nukleære virksomheten.</p> <p>Samfunnsøkonomiske hovedelementer i analysen vil være.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forskningsfaglig verdi av fortsatt forskning basert på eksistensen av reaktorene • Framtidig brukernytte – kjente anvendelsesområder både for eksisterende og nye brukere • Framtidig brukernytte – nye og i dag ukjente anvendelsesområder • Kostnadsdifferanser <p>Evalueringen gjennomføres av en internasjonale evalueringskomite som ledes av professor Arild Hervik</p> <p>Kostnader: ca 1,2 mill. kroner</p>	<p>Evalueringsrapporten vil forligge medio mars 2008.</p>

Fagevaluering av *historieforskning* er i gang og rapport forventes primo 2008.

Planlagte evalueringer

Tabell 5 Oversikt over evalueringer som er under planlegging

Evalueringsobjekt/Hovedformål	Status for arbeidet
<p>Evaluering av "Forprosjekt kulturbasert næringsutvikling" Det skal gjennomføres en evaluering av "Forprosjekt kulturbasert næringsutvikling" som er gjennomført av Norges Forskningsråd, Innovasjon Norge og SIVA i samarbeid på oppdrag fra Kommunal- og regionaldepartementet. Forprosjektet ble etablert i januar 2006 og de siste aktivitetene som skal evalueres avsluttes sommeren 2008.</p> <p>Forskningsrådet ønsker en evaluering av prosjektene igangsatt gjennom forprosjektet og av forprosjektet som helhet. Dette forprosjektet er en "pilotsatsing" fra KRD hvor det ble tildelt midler over statsbudsjettet for 2006 og 2007.</p> <p>Målet er å vise effekter av virkemiddelvalg, organisering og de støttede prosjektene i seg selv. Et viktig spørsmål er om modellen i forprosjektet har vært effektiv.</p> <p>Kostnader: 0,5 mill kroner.</p>	<p>Forskningsrådet kommer til å konkretisere et formålstjenlig opplegg for evalueringen sammen med evaluator i begynnelsen av april 08. En evaluering av forprosjektet innebærer en uavhengig bedømmelse av om forprosjektet er gjennomført etter hensikten. Med hensyn til forprosjektets hensikt, beskrives dette i oppdragsbrevet fra KRD av 3.februar 2006.</p> <p>Evalueringen skal leveres innen 01.09.08</p>
<p>Store programmer (virkemidddevaluering) Evalueringen skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vurdere Store programmer som et strategisk virkemiddel for nasjonalt prioriterte områder • Vurdere om intensjonen med virkemidlet Store programmer var tydelig i etableringsfasen og realiserbar med nåværende innretning • Vurdere hvordan Store programmer som et virkemiddel for nasjonalt prioriterte områder bør videreutvikles <p>Evalueringsprosessen skal bidra til læring og utvikling</p> <p>Evalueringen skal etter planen gjennomføres av et nordisk ekspertpanel.</p> <p>Budsjettanslag: ca 2 mill. kroner</p>	<p>Etter evalueringen av Forskningsrådet i 2001 (Technopolis-evalueringen) ble Store programmer opprettet som et strategisk virkemiddel innenfor særlig prioriterte nasjonale satsingsområder. Realiseringen av Store programmer som virkemiddel er blitt til gjennom en relativt lang prosess i Forskningsrådet - parallelt med at arbeidet i de syv konkrete programmene startet opp. Disse syv programmene, som ble vedtatt igangsatt i 2004, har ulik bakgrunn og historie, og har også hatt forskjellig utvikling.</p> <p>Hensikten er å vurdere Store programmer midtveis i programperioden i forhold til intensjonen ved oppstart og programmenes utvikling. Virkemidlets hensiktsmessighet innenfor ulike forskningsfelt og sektorer samt i forhold til Forskningsrådets totale virkemiddelportefølje vil bli vurdert.</p> <p>Evalueringen skal etter planen gjennomføres i 2008</p>

Det er besluttet å gjennomføre fagevaluering av *forskningen i kjemifagene* og en evaluering av Forskningsrådets *eInfrastruktursatsing* i løpet av 2008.

Oppfølging av gjennomførte evalueringer

Forskningsrådets evaluering av *farmasøytisk forskning* ble avsluttet i 2006. I 2007 ble evalueringsrapporten sendt på høring til de berørte institusjonene og en del andre relevante institusjoner, og Forskningsrådet arrangerte et eget høringsmøte. Forskningsrådet har besluttet å nedsette et utvalg som i 2008 skal utarbeide en nasjonal fagplan for farmasi.

Evalueringen av *klinisk, epidemiologisk, samfunnsmedisinsk, helsefaglig og psykologisk forskning* i 2003 ble fulgt opp med en konferanse i november 2007. Konferansens mål var å sette fagevalueringen inn i en større sammenheng, å gi deltakerne mulighet til å dele erfaringer fra evalueringen i 2003 og å innhente synspunkter på framtidige evalueringer. Evalueringen hadde vært nyttig for de fleste, både selve prosessen og rapportene. Det kom fram at institusjonene ønsker å delta i planleggingen av neste evaluering på feltet, at det bør vurderes om biomedisinfeltet og resten av medisin- og helsefeltet kan evalueres samtidig. Mange helsefaglige forskere er ikke universitetsansatte, og det er viktig å presentere hele forskningsmiljøet på en adekvat måte. Samarbeidsrelasjoner og miljøenes nettverk må komme bedre fram og det må synliggjøres hvordan store midler gagnar forskersamfunnet, ikke bare den ene gruppen som får midler. Hensikten med evalueringen må komme tydelig fram, blant annet for å unngå at resultatene misbrukes. Det må også være tydelig hvem evalueringen gjøres for, hva som inngår og hva som vil anses som gode eller dårlige resultater i evalueringen.

Fem miljøer ble tildelt inntil 20 mill. kroner over en treårsperiode til institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISPer) innenfor *nordisk språk og litteraturforskning* som en oppfølging av evalueringen fra 2005.

Egenvurderinger/brukerundersøkelser

The Association for Technology Implementation in Europe (TAFTIE) har utviklet et IT-verktøy for egenvurdering av programvirksomhet på innovasjonsområdet, hvor Forskningsrådet har deltatt. Arbeidet ble avsluttet høsten 2007. Forskningsrådet har satt i gang arbeidet med utprøving av verktøyet i forhold til vår egen virksomhet. Målet er å implementere modellen for egenvurderinger i Innovasjonsdivisjonen i løpet av 2008.

Agendum gjennomførte brukerundersøkelser (internt og eksternt) av det administrative verktøyet *eSak* i 2006. Disse ble fulgt opp av en internt ledet risikovurdering i 2007, med bistand av Mesan. Risikoanalysen viser at "*Tilgjengelighet og funksjonalitet*" vurderes med størst risiko. Dette følger *ressurseeffektivitet, brukervennlighet, konfidensialitet, datakvalitet og prosess- integritet* i prioritert rekkefølge. Etter at risiko nå er identifisert og disse er prioritert må det tas hensyn til de prioriteringer som risikoanalysen har avdekket og prioritere dette med nødvendige tiltak. Det er ikke utarbeidet en prioritert liste for de aktuelle risikoreduserende tiltakene, men både prosesseier og systemeier har tatt tak i de punktene som kom ut med høy/vesentlig risiko innenfor de 6 områdene nevnt over (markert med kursiv). Det arbeides med hvordan den videre prosessen skal gjennomføres.

Det nåværende Hovedstyret ble oppnevnt fra 1.1.2007 og vil foreta en egenvurdering av styrets virksomhet og forholdet til administrasjonen etter ett års styrefunksjon.

Evalueringsrapporter og mer informasjon om Forskningsrådets evalueringsvirksomhet finnes på www.forskningsradet.no/evalueringer

5 Særskilt rapportering

I bestillingsbrevet for årsrapporten er det bedt om særskilt rapportering på en rekke områder av interesse for departementene. Disse omtales videre i kap. 5. I tillegg er det lagt til noen temaer Forskningsrådet mener bør inngå i rapporten. Temaene omtales ut fra de krav og spesifikasjoner som gitt i bestillingsbrev for årsrapporten. Nivå og detaljeringsgrad vil dermed variere noe.

Om tverrsektorielt samarbeid

KDs bestillingsbrev ba også om en omtale av tverrsektorielt samarbeid. Det vises i denne forbindelse til årsrapport for 2006 som gikk gjennom hvordan store deler av aktivitetene er finansiert fra flere departementer og dekker flere sektorer. En ny rapport om dette vil stort sett bli en gjentakelse av 2006-omtalen. Men de videre omtalene i kap.5 vil tydeliggjøre hvordan svært av mange av rådets aktiviteter dekker ulike departementssektorer, fagområder og institusjonstyper.

5.1 Miljørelevant forskning

I 2007 har det vært meget stort fokus på klima, polare områder, miljøvennlig energi og de forskningsmessige utfordringer dette representerer. Forskningsbasert kunnskap om miljøkvalitet, framtidige miljøendringer og endringer i virkemiddelbruk og rammebetingelser er av avgjørende betydning for mange sektorer. I nordområdene er det behov for økt kunnskap, ettersom utviklingen går raskt, mange viktige miljøspørsmål berøres og de må løses i en internasjonal sammenheng. Miljørelevant forskning omfatter all forskning som har som formål å øke kunnskapen om miljøforhold: årsaker, utvikling, effekter, tilpasninger og tiltak (ny teknologi eller andre virkemidler). Forskningsrådet brukte 917 mill. kroner på miljørelevant forskning i 2007.

IPCC la i 2007 fram sin 4. Assessment Report, med svært overbevisende dokumentasjon for at vi observerer menneskeskapte klimaendringer, og at utslippene og oppvarmingen øker raskere enn tidligere beregnet. Fredsprisen gikk til klimapanelet, samt til Al Gore for hans innsats med å formidle kunnskap om klimaendringer. Norske forskere har bidratt sterkt til faktagrunnlaget i IPCCs rapporter, blant annet gjennom globale klimamodeller, forskning om havets rolle i klimasystemet og mulige tiltak og virkemidler. Gjennom *Energi 21*-prosessen er det etablert en bred og samlende forsknings- og utviklingsstrategi for energisektoren og fase 1 ble slutført ved overlevering av strategiske anbefalinger til olje- og energiminister Åslaug Haga 5. februar 2008. Videre startet det Internasjonale Polaråret (IPY) i 2007, omtrent samtidig som tidenes største tilbaketrekning av havis i nord ble observert (september 2007). Disse forholdene har bidratt til at det har vært større interesse for klimaforskningen og forskning på miljøvennlig energi enn noensinne. Det vises her også til årsrapportens omtale av polarforskning (jf. kap 5.3)

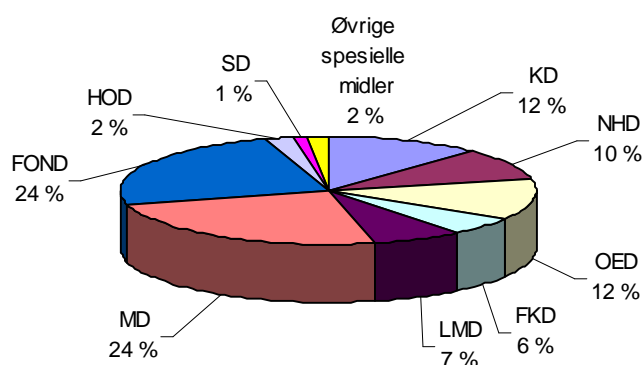
Rapporten ”*Miljøteknologi – forslag til samarbeidsmodell og tiltak fra 2008*” ble overlevert MD og NHD i april 2007. Innovasjon Norge, Forskningsrådet og Statens forurensningstilsyn foreslår her å styrke eksisterende forsknings- og innovasjonsprogrammer årlig med ytterligere 200 mill. kroner innenfor miljøteknologi. Etter en etableringsfase fikk programmet *Miljø 2015* i 2007 foretatt sine første utlysninger og gjennomførte en omfattende evalueringsprosess som resulterte i prosjektbevilgninger innenfor en ramme på 180 mill. kroner (for 3-4 år), fordelt på programmets fire faglige temaområder. Parallelt med dette leverte Villaksprogrammet sin sluttrapport, og det ble avholdt sluttkonferanser innenfor Biologisk mangfold og Miljørett.

EUs 6. rammeprogram for forskning er slutført, og igjen viser det seg at Norge hevder seg svært godt, særlig innenfor miljøforskning. Denne tendensen forsetter i det 7. rammeprogrammet. Forskningsrådet er aktivt med i flere ERA-NET innen miljøområdet, og flere av disse har allerede

lansert eller planlegger felleseuropeiske utlysninger innenfor ulike spesialområder. Dette bidrar også til internasjonalisering av miljøforskningen.

Miljørelevant forskning i Forskningsrådet

Målet for miljøforskningen i Norges forskningsråd er å styrke kunnskapsgrunnlaget for et effektivt miljøvernarbeid og for en bærekraftig ressursforvaltning og samfunnsplanlegging. Forskningsrådet arbeider for å bedre integrering av miljøforskning i alle relevante deler av virksomheten. I alt støttet Forskningsrådet miljørelevant forskning for ca 917 mill. kroner i 2007, en betydelig økning på ca 38 prosent i forhold til 2006. Økningen skyldes i stor grad oppstart av det internasjonale polaråret (IPY), økt miljøvennlig energiforskning i RENERGI, økt næringsrettet miljøforskning gjennom BIA (Brukerstyrt innovasjonsarena), samt offensiv utlysning på klimaforskning i 2006 av NORKLIMA. Midlene til miljørelevant forskning kommer i hovedsak fra ti departementer, med MD og Fondet som største enkeltbidragsytere, se figur 40. Hvilke aktiviteter de ulike departementer finansierer framkommer av gjennomgangen under.



Figur 40 Forskningsrådets innsats innenfor miljørelevant forskning, pr. finansierende departement, 2007 (totalt 917 mill. kroner).

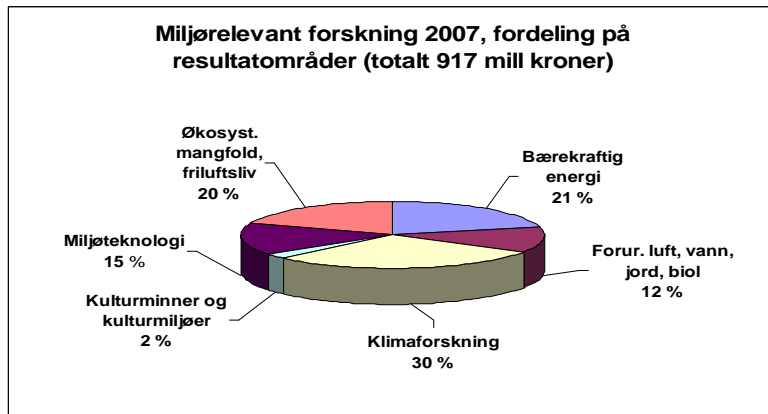
Det meste av miljøforskningen foregår i store program og handlingsrettede program, omtrent halvparten innenfor miljørettede programmer, men også basisbevilgninger til instituttsektoren har vesentlig betydning. Grunnforskningsprogram, innovasjonsprogram, infrastrukturtiltak og SFF/SFI-ordningene bidrar i liten grad til miljørelevant forskning. En gjennomgang av den faglige profilen av miljøforskningen viser at nær 50 prosent av forskningen er matematisk-naturvitenskapelig, rundt 30 prosent er teknologisk forskning, og en relativt mindre andel på 7 prosent er innenfor samfunnsvitenskap.

Miljørelevant forskning fordelt på resultatområder fra 2007

I det følgende er virksomheten inndelt etter de nye tematiske resultatområdene slik de framgår av St.meld. nr. 26 (2006-2007) Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand, med tillegg av områdene miljøteknologi og bærekraftig energi, som det er forskningsmessig viktig å synliggjøre:

1. Økosystemer, mangfold, friluftsliv
2. Kulturminner og kulturmiljøer
3. Forurensning luft, vann, jord, biologiske systemer
4. Klimaforskning
5. Miljøteknologi
6. Bærekraftig energi

Forskningsrådet har fra og med 2007 merket hele sin prosjektportefølje i henhold til denne inndelingen. Fordelingen på resultatområder presenteres i figur 9. Klimaforskning er størst med 30 prosent av innsatsen, både energiforskning og økosystemforskningen er representert med ca. 20 prosent hver. Kulturminneforskningen representerer det minste området med 2 prosent av virksomheten.



Figur 41 Forskningsrådets innsats på miljørelevant forskning, fordeling på resultatområder, 2007

Nedenfor følger en kort oppsummering av hvilke programmer som først og fremst bidrar til å ivareta forskningen i henhold til de tematiske resultatområdene. Mer informasjon finnes under årsrapportens del III, i tilknytning til de departementer som finansierer programmene. Programmene egne nettsider gir ytterligere informasjon og eksempler fra forskningen. Videre omtales en del av aktivitetene i kap.3.5.1. om Forskningsmeldingsprioriteringen Energi og miljø.

1. Økosystemer, mangfold, friluftsliv

Kunnskap om økosystemer, biologisk mangfold og friluftsliv tas først og fremst opp i programmene *Miljø 2015* (FKD, FIN, KD, LMD, MD, NHD, UD og Jordbruksavtalepartene), *Havet og kysten* (FKD, MD, OED, KD, OLF, FHF og Fondet), *NORKLIMA* (FKD, KD, LMD, MD, SD og Fondet) og *AREAL* (LMD, MD, KD, FKD, Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond, Jordbruksavtalepartene). (*Miljø 2015* omfatter bl.a. de tidligere programmene *Biologisk mangfold*, *Landskap i Endring* og *Villaks*.) Programmene tar bl.a. for seg ulike sider ved biologisk mangfold; kunnskap om mangfoldet, forståelse av betydningen biologisk mangfold har samt hvordan ulike former for bruk kan forenes med bevaring av biologisk mangfold. Temaet er svært viktig i forhold til norsk næringsstruktur, ny utvikling innenfor fritidsbruk av natur og regjeringens mål om å stanse tap av biologisk mangfold.

Villaksprogrammet presenterte i 2007 en sluttrapport, og *Biologisk mangfold* arrangerte en sluttkonferanse, som samtidig markerte 300 års dagen for systematikerens Carl von Linnés fødsel. *Landskap i endring* har i 2007 levert utkast til 5 synteserapporter med sine mest sentrale forskningsresultater.

2. Kulturminner og kulturmiljøer

Kunnskap om kulturminner og kulturmiljøer tas først og fremst opp i programmene *Miljø 2015* og *AREAL*. (*Miljø 2015* omfatter bl.a. det tidligere programmet, *Landskap i Endring*.)

3. Forurensning luft, vann, jord, biologiske systemer

Forskning om kilder til forurensning, spredning og effekter samt mulige tiltak og virkemidler blir ivare tatt i *Havet og kysten*, *Miljø 2015* og *Miljø, gener og helse*. (*Miljø 2015* omfatter bl.a. det tidligere forurensnings-programmet PROFO.) Det er størst innsats på forskning om effekter av forurensning og mindre på miljøteknologi, tiltak og virkemidler.

4. Klimaforskning

Forskningen under det store programmet *NORKLIMA* har bidratt til å bringe norsk klimaforskning i toppen internasjonalt, og har framskaffet avgjørende kunnskap om klimautviklingen i Norge og nørømrådene. Forskningen under det internasjonale polaråret (*IPY*) bidrar også til å frambringe ny kunnskap om klimautviklingen i polare strøk.

5. Miljøteknologi

Internasjonalt er Norge anerkjent som et av verdens ledende land innenfor teknologi for fangst og lagring av CO₂ (CCS). *CLIMIT* – program for miljøvennlig gasskraftteknologi – støtter utvikling av teknologi for separering og lagring av CO₂. *CLIMIT*, som representerer et av Forskningsrådets viktigste bidrag til norsk miljøteknologiforskning, finansieres med midler fra OED.

6. Bærekraftig energi

Fornybar energi og energieffektivisering er det langsiktige svaret for å løse klimaproblemet. Forskning og teknologiutvikling for fornybar energi ivaretas i det store programmet *RENERGI*. Det er allerede etablert en god balanse i programmet mellom områdene bioenergi/biodrivstoff, havenergi, solenergi og vindenergi, og også forskning innen utvikling av bølgemodeller er igangsatt. Nærings- og innovasjonspolitikken er vel så viktig for miljøet som miljøpolitikken er. Den næringsrettete forskningen er i tilsvarende grad viktig for å utvikle framtidsrettete løsninger på miljøspørsmål. Blant Forskningsrådets næringsrettete virkemidler er *BIA* – brukerstyrt innovasjonsarena – sentral. *BIA* har ingen føringer med hensyn til å prioritere miljørelevans i forskningen. Hovedmålet er å få fram forskning som har størst potensial i forhold til verdiskaping. Likevel ser man at ca 25 prosent av prosjektene er miljømessig motivert. *BIA* finansieres av NHD, SD samt fondet.

5.2 Forskning i og for nordområdene

Forskningsrådet videreførte i 2007 arbeidet med å skape en felles arena for den nordområde-relevante forskningen og dermed legge grunnlaget for de fremtidige strategiske prioriteringene. I tillegg til stor aktivitet knyttet til arbeidet med å identifisere konkrete tematiske og faglige utfordringer innenfor strategiens prioriterte satsingsområder og arbeidet med Forskningsrådets nordområdekongress, var det stor aktivitet ute i forskningsmiljøene knyttet til nordområde-relevante problemstillinger.

Forskningsrådet hadde i 2007 et svært aktivt år i nordområdesammenheng. Hovedoppgavene har hovedsakelig vært knyttet til utvikling og drifting av nordområdesatsingen. De viktigste aktivitetene har vært:

- **Konkretiseringen av de tematiske og faglige utfordringene i forskning.nord.** Det ble tidlig klart at for å få til en god integrasjon av nordområdetematikk i eksisterende aktiviteter, måtte det klargjøres hva som er de faglige og tematiske forskningsutfordringene i forskning.nord. Våren 2007 ble det igangsatt en prosess for å spesifisere nærmere de ulike satsingsområdenes samfunnsutfordringer samt identifisere de viktigste forsknings- og kunnskapsutfordringene innenfor hvert av disse. Aktuelle virkemidler ble identifisert og supplerende tiltak er utredet.
- **Nordområdekongressen 2007 – forskningsbasert innovasjon og næringsutvikling i et nordområdeperspektiv.** Målet for kongressen var å gi en faglig god belysning av forskningens rolle i innovasjonssystemene og å bidra til å finne flaskehalsene i systemene. Søkelyset ble særlig satt på mulighetene for å gjøre finansieringsordningene mer treffesikre. Kongressen fungerte også som arena for å produsere innspill til Regjeringens innovasjonsmelding. Forskningsrådets rolle i kongressen var først og fremst å bringe aktørene i innovasjonssystemene sammen for å utvikle innsikt og synspunkter og for å utløse samarbeid og nettverk.
- **Samarbeidet med Innovasjon Norge og SIVA om utviklingen av en felles nasjonal satsing innen Bioprospektering i nord og Miljøteknologi med vekt på overvåking.** Som en oppfølging av samarbeidet mellom SIVA, Innovasjon Norge og Forskningsrådet om en satsing på bioprospektering er norske muligheter innenfor marin bioprospektering utredet av en internasjonal ekspertgruppe oppnevnt av Forskningsrådet. Ekspertgruppen anbefaler å bygge opp en satsing rundt etablert infrastruktur i Tromsø og Trondheim. Videre anbefaler gruppen å fokusere på norske forskningsmiljøers evne til kommersialisering. De tre organisasjonene har også foreslått overfor NHD et samarbeidsprosjekt om Miljøteknologi i nord, med vekt på overvåking av

nordlige havområder. Dette forslaget er imidlertid foreløpig ikke tatt videre. Begge satsingene vil, dersom de realiseres, være kunnskapsintensive og orientert mot internasjonalt samarbeid.

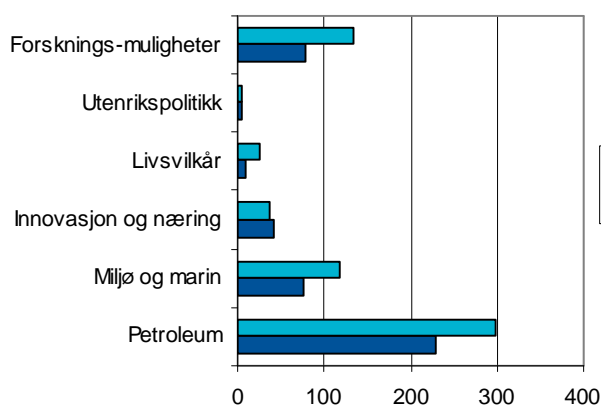
- **Generell informasjonsvirksomhet om nordområdesatsingen.** Det overordnede målet for informasjonsvirksomheten er å bidra til å skape interesse for nordområdene og deres betydning, og formidle gode eksempler fra forskningen ”om, i og for” nordområdene til aktuelle målgrupper. Det er i 2007 brukt en del tid på å samle innspill om nordområde relevant forskning fra programmer i Forskningsrådet. Det har også vært viktig å finne relevante nordområdeoppslag i andre media og formidle disse og å bistå med å skrive kronikker og innlegg om aktuelle nordområdetema.

Statsbudsjettet som ble framlagt i oktober 2007 gav en økning på ca. 20 mill. kroner til nordområdetematikk for 2008, hvorav 5 mill. kroner til utenriks- og sikkerhetspolitisk forskning og 12 mill. kroner til forskning om bioprospektering og mindre økninger til havmiljøforskning. Noen mindre beløp gikk til forskning og forskningsrelaterte investeringer utenom Forskningsrådet.

Det omfattende fokuset fra politisk hold har medført en betydelig forventning om en kraftfull satsing på nordområde relevant forskning og utvikling. Imidlertid har det så langt vært en svakere uttelling rent budsjettmessig i forhold til Forskningsrådets forslag til nordområdesatsing. For 2009 har Forskningsrådet foreslått en samlet vekst på 300 mill. kroner til nordområde-tematikk.

Nordområdeporteføljen

Det har blitt en betydelig dreining av Forskningsrådets portefølje mot nordområdetematikk innenfor eksisterende budsjetttrammer. Mye av veksten er knyttet til det internasjonale polaråret, imidlertid har det vært en betydelig vekst både innenfor petroleumsområdet (til tross for reduksjon i budsjettet på om lag 70 mill. kroner i 2007) og innenfor satsingsområdet Livsvilkår i nord.



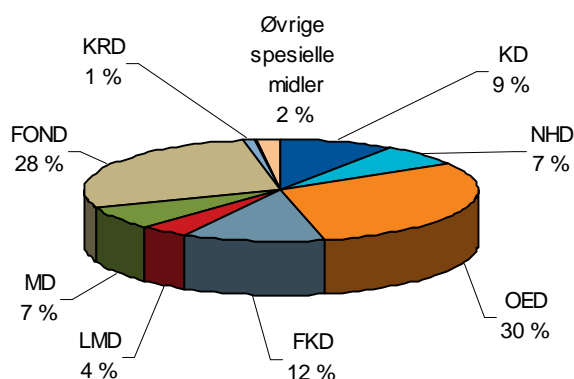
Figur 42 Nordområde relatert aktivitet, fordeling etter satsingsområde, 2006 og 2007 (mill. kroner)
Totalt 440 mill. kroner i 2006 og 616 mill. kroner i 2007.

Tabell 6 Nordområde relatert aktivitet, fordeling etter fagområde 2007 (mill. kroner)

	Teknologi	Naturvitenskap	og fiskerifag	Samfunnsvitenskap	Humaniora	Medisin	Annet	I alt
Petroleum	276	11	3	7	0	0	0	297
Miljø og marin	19	59	37	1	0	0	1	118
Innovasjon og næring	26	3	5	1	0	1	0	37
Livsvilkår	5	1	0	17	2	1	1	26
Utenrikspolitikk	0	1	0	2	0	0	0	4
Forskningsmuligheter	6	123	0	2	2	0	2	134
Totalt	331	197	46	31	4	2	5	616

Tabell 7 Nordområderelatert aktivitet, fordeling etter landsdel 2007 (mill. kroner)

	I alt	S-Norge	N-Norge og Svalbard
Petroleum	297	290	7
Miljø og marin	118	61	56
Innovasjon og næring	37	8	29
Livsvilkår	26	8	18
Utenrikspolitikk	4	1	2
Forskningsmuligheter	134	107	27
Totalt	616	477	139



Figur 43 Finansieringskilder for nordområderelatert aktivitet 2007 (totalt 616 mill. kroner)

5.3 Polar forskning

Polarforskning blir stadig viktigere på grunn av de store klimaendringene. Verdens største polarforskningsprogram (IPY) ble igangsatt 1.mars 2007. 50.000 forskere fra 63 land deltar, og norske forskningsmiljøer har en framtreddende rolle. Arbeidet med å videreutvikle Svalbard som internasjonal forskningsplattform omfattet i 2007 bl.a. søknad om SIAEOS (Svalbard Integrated Arctic Earth Observing System) til ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructure). Samlet sett brukte Forskningsrådet 198 mill. kroner på polarforskning i 2007, herav omlag 75,5 mill. kroner til Svalbard relatert forskning.

Polarforskning blir mer og mer viktig på grunn av de store klimaendringene vi nå ser i Arktis, og endringene i Arktis er av stor betydning for den globale klimautviklingen. Nedsmelting av polarisen kan åpne for nye seilingsruter for den internasjonale handelsflåten, og gjøre større områder tilgjengelige for leting av olje og gass. Dette gir nye muligheter, men også nye utfordringer for klok forvaltning. Bl.a. på bakgrunn av denne utviklingen synes det nå klart et EU vil skape seg en politikk for arktiske strøk. Både ut fra nasjonale og internasjonale forhold blir det derfor mer og mer viktig at Norge har kunnskap om klimautviklingen og effektene av klimaendringer i polare strøk.

Verdens største polarforskningsprogram ble igangsatt 1.mars 2007. Det internasjonale polaråret (IPY) 2007-2008 omfatter intensiv datainnsamling i to sommersesonger i nord og to i sør – i perioden fra 1. mars 2007 til 1.mars 2009. I alt deltar 50.000 forskere fra 63 land og Norge og norske forskningsmiljøer har en framtreddende rolle. Den norske programperioden strekker seg imidlertid over fire år. Programmet finansierer i alt 27 forskningsprosjekter, med en samlet bevilgning på 288 mill. kroner, og 22 prosjekter innenfor formidling og utdanning, med et samlet budsjett på 14 mill. kroner. De norske forskningsprosjektene er delkomponenter i store inter-

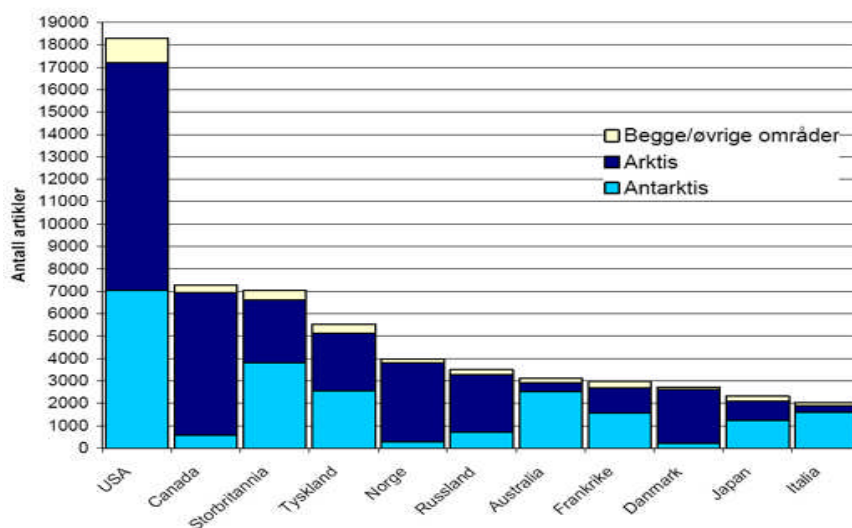
nasjonale konsortier. Porteføljen dekker godt de krav til norske prioriteringer og faglig innretning som er angitt i Forskningsrådets policydokument for IPY som ble utarbeidet i 2005. Norske forskere deltar også i andre internasjonale IPY-prosjekter. 35 av disse internasjonale prosjektene og ca. 16 av de norskfinansierte IPY prosjektene foregår helt eller delvis på eller ved Svalbard. IPY har mobilisert meget stor interesse i de norske fagmiljøene, og bevilgningene som er gitt til deltakelse i IPY gjør at Norge blir en sentral aktør i det internasjonale programmet. Med unntak av noen få prosjekter innenfor formidling og utdanning har alle prosjekter startet i 2007, men det er ingen forskningsresultater å rapportere ennå. Polaråret hadde en vellykket åpningsprofilering 1. mars, med arrangementer flere steder i landet, og har fått svært god mediedekning gjennom hele året. Polarårsinnsatsen skal øke interessen for realfag blant unge mennesker, og mange skoler har deltatt i forskjellige polarårs aktiviteter.

I tillegg dekker flere av Forskningsrådets nasjonale programmer polarrelaterte problemstillinger. En mindre satsing under Polaravtalen mellom Forskningsrådet og US National Science Foundation dekker rene arktiske problemstillinger. Tilsvarende finansieres en mindre satsing for å styrke samarbeidet mellom Norge og Russland på Svalbard gjennom en egen satsing. Størst polarsatsing, i tillegg til Polaråret, foregår innenfor Stort program NORKLIMA, og mer enn 1/3 av dette programmet dekker polare (arktiske) problemstillinger. Innenfor aktivitetene Program for romforskning, Havet og kysten, Miljø 2015 og Øst-Europa-programmet gjennomføres også polarforskning. I tillegg kommer bl.a. prosjekt- og miljøstøtte innen biologi og geofag samt strategiske instituttprogrammer innenfor landbaserte næringer.

Hovedtyngden av norsk polarforskning har i de seneste år vært rettet mot å forstå klima-utviklingen og ulike typer effekter av klimaendringer, med geofag og biologi som de store fagene. Norge har også internasjonalt anerkjente forskningsmiljøer innen øvre atmosfære (fysikk) og andre fagområder innen bio- og geofag med aktiviteter i Arktis. NORKLIMA deltar i et ERA-NET (EUROPOLAR) som ser på mulig samarbeid mellom europeiske polarforskningsprogrammer og for optimal utnyttelse av europeisk polar forskningsinfrastruktur. Innenfor dette ERA-NET er det vedtatt at det skal være en felles utlysning ("joint call"), hvor Norge sammen med ca. 15 andre land bidrar med midler. Norge bidrar med 1 mill. kroner per år i tre år.

Forskningsrådet har i 2007 arbeidet videre med revitalisering av Svalbard Science Forum (SSF) for å styrke koordineringen av forskningen på Svalbard. Etableringen av nettstedet er meget vellykket. Første del av et database-system for informasjon om svalbardforskning (RiS) er utviklet av Norsk Polarinstitutt, og ble tatt i bruk av SSF i 2007. Databasen har en godt utviklet søkerfunksjon. Kings Bay AS ønsker at prosjektene blir registrert i RiS databasen før booking hos Kingsbay foretas. Fra 2008 krever Sysselmannen at alle forskningsprosjekter på Svalbard skal registreres. SSF har arbeidet med stipendsøknader (67 søknader mottatt november 2007, de fleste innvilget, men med redusert beløp) fra norske forskere og studenter for dekning av merutgifter til

feltforskning på Svalbard.



Figur 44 I perioden 1981 til 2007 ble det produsert 53000 polarforskningsartikler på verdensbasis. Av disse sto norske forskere for vel 4000 artikler, dvs. vel 6 prosent.

Kilde: Nifu Step

Nifu Step har kartlagt norsk polarforskning, samt norsk og internasjonal forskning på Svalbard. Kartleggingen er en oppfølging av et tilsvarende prosjekt basert på data fra 2001. Innenfor polarforskning er Norge nå verdens femte største forskningsnasjon, foran blant andre Russland. I Arktis er vi på bronseplass, etter USA og Canada. Det planlegges å gjennomføre en ny undersøkelse i 2010 for å kartlegge effekten av Polaråret og nordområdesatsingen.

Det har vært arbeidet med videreutvikle Svalbard som internasjonal forskningsplattform. I denne forbindelse ble det sendt søknad SIAEOS (Svalbard Integrated Arctic Earth Observing System) til ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructure) den 30. november 2007. Søknaden ble utarbeidet av UNIS, Polarinstituttet, Norsk Romsenter og Forskningsrådet. Seks europeiske land (8 institusjoner i de ulike land samt den norske polarkomiteen) støtter forslaget så langt. Søknaden vil bli bearbeidet videre, og målet er at SIAEOS skal komme på det reviderte Roadmap for ESFRI, som er retningsgivende for prioritering av stor europeisk infrastruktur. Dette avgjøres sannsynligvis innen oktober 2008.

5.4 Forskning med regional- og distriktspolitiske problemstillinger

2007 var et overgangså der sentrale erfaringer og arbeidsmetoder fra programmene VS2010 og MOBI ble brakt inn i programmet VRI, Virkemidler for regional FoU og innovasjon. Flere sentrale aktiviteter er nå avsluttet og videreført i VRI. Videre kap. 5.4 gis et utdrag av slutt-rapportene fra disse aktivitetene. Endelige sluttrapporter fra MOBI og VS2010 er lagt ut på Forskningsrådets nettsider.

Virkemidler for regional innovasjon og FoU – VRI www.forskningsradet.no/vri

VRI er Forskningsrådets nye spydspiss for kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping i norske regioner. Det er tverrpolitisk enighet om at det er behov for å utløse vekst i regionene gjennom en opptrapping av FoU- og innovasjonsinnsatsen og bruk av mer presise virkemidler. VRI skal adressere denne utfordringen. VRI ble lansert 15. februar 2007 etter en utviklingsprosess som bl.a. omfattet en serie regionale dialogkonferanser. Gjennom VRI har det fylkesregionale partnerskap fått eierskap og ansvar for prosjektutvikling, drift og forvaltning av en rekke virkemidler for økt FoU-basert innovasjon i næringslivet og for organisasjons- og innovasjonsfaglig forskning. Partnerskapene velger selv ut innsatsområdene i den regionale VRI-satsingen og virkemidlene som skal benyttes til å løse de ulike strategiske utfordringene i regionen.

VRI tilbyr regionene både faglig og finansiell støtte. Hovedtyngden av virkemidlene i VRI er kjent fra de tidligere programmene MOBI og VS2010, som formelt inngikk i VRI fra 1. juli 2007 (se rapportering nedenfor). Det er også introdusert enkelte nye virkemidler og tiltak. Virkemidlene skal stimulere til økt samhandling i regionen og konkret forskningssamarbeid mellom bedrifter og forskningsmiljøer. Virkemidlene er blitt godt mottatt, og regionene gir uttrykk for stor optimisme. Det er imidlertid påpekt som en svakhet at den ene av tre pilarene i programmet, bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter, ennå ikke har kommet på plass.

Generelt har året vært preget av utvikling, søknadsvurdering og oppstart av prosjekter. Etter utlysning våren 2007 fikk ni regioner (elleve fylker) finansiering, mens de siste seks (åtte fylker) ble invitert til å levere nye søknader i november 2007. Disse vurderes i første kvartal 2008. Regionalt har oppstarten i de fleste regionene som ble tildelt midler våren 2007 gått noe langsommere enn forventet, og mye tid er brukt på å utvikle samarbeidskonstellasjoner og arbeidsformer i regionene. Gjennomgående er det lagt ned en stor innsats for å knytte forskerprosjektet og samhandlingsprosjektet sammen, i tråd med ambisjonen om å la forskningen styrke samhandlingen i regionen.

VRI-s samlede budsjett for 2007 er 42,8 mill. kroner. Det ble søkt om 46,8 mill. kroner fra Forskningsrådet og bevilget 20,6 mill.. Midlene fra Forskningsrådet kan maksimalt utgjøre 50 prosent av totale kostnader i de regionale VRI-satsingene og totalbudsjettet regionalt var dermed minst 41 mill. kroner i 2007.

Mobilisering for FoU-relatert innovasjon – MOBI (2002-2007) www.forskningsradet.no/vri

Aktivitetene under MOBI gikk 1. juli 2007 inn i VRI-programmet – virkemidler for regional FoU og innovasjon. Rapporteringen nedenfor tar utgangspunkt i sluttrapporten for MOBI.

MOBI har hatt et totalbudsjett på rundt 230 mill. kroner i perioden 2002-2007 (av dette 125,6 mill. kroner fra KRD, 18 mill. kroner fra KD og 84 mill. kroner fra NHD). Gjennom MOBI er det arbeidet med stimulering til læring, innovasjon og verdiskaping i bedrifter med liten FoU-erfaring. Programmet har hatt en eksperimentell karakter og fokusert på regionale innovasjonsprosesser.

Aktivitetene har vært svært varierte, men hovedaktiviteten har vært delprogrammer rettet mot høgskolene og forskningsinstituttene, samt pilotsatsinger. I tillegg har læring og erfaringsutveksling og internasjonalt arbeid gjennom blant annet EraSME-nettverket stått sentralt. Delprogrammene rettet mot høgskolene har vært SMB-Kompetanse (SMB-K), SMB-Høgskole (SMB-H) og næringsrettet høgskolesatsing (nHS). Her har fokuset vært på konkrete prosjekter i samarbeid mellom bedrifter og kandidater eller studenter fra høgskolene. Samtidig har fokus i økende grad utover programperioden vært på utvikling av høgskolen som samarbeidsaktør i forhold til næringslivet.

Delprogrammene mot forskningsinstituttene, Teft og Forskningsbasert kompetansemegling har fokusert på utvikling av små FoU-prosjekter i bedrifter. Teftattacheenes og Kompetansemeglernes jobb har vært å banke på dørene til landets små og mellomstore bedrifter og tilby hjelp til finne forskningsmiljøer som passer til bedriftens behov. I likhet med høgskolesatsingene, har utvikling av FoU-miljøene som gode samarbeidsaktører for næringslivet vært viktig.

Pilotsatsingene i MOBI-programmet har vært arenaer for utprøving av nye arbeidsmetoder eller utprøving av eksisterende virkemidler og programmer mot nye grupper, for eksempel universitetspilotene. I tillegg har det de senere år vært økt fokus på kulturnæringene og kulturnæringsutvikling gjennom piloter og kunnskapsgrunnlagsprosjekter både innenfor design og andre kulturnæringer.

Resultatene og erfaringene fra MOBI er mangslungne, men kan samlet sett sies å være positive. MOBIs resultatmål er til dels overopplyst både med hensyn til antall involverte bedrifter, at programmet skal være landsdekkende og antall deltagende FoU-institusjoner. Det eneste resultatmål som det er usikkerhet rundt oppnåelsen av, er målet om videreføring av bedriftsaktiviteten innenfor andre programmer etter avsluttet prosjekt gjennom et av MOBIs programmer. Dette blir ytterligere fokusert innenfor VRI-programmet. Det ble gjennomført spørreundersøkelser til bedrifter som hadde deltatt i nHS og Kompetansemegling i 2005 og 2006 og tilbakemeldingene er gjennomgående gode. Erfaringer og arbeidsmetodikk fra MOBI videreføres i Forskningsrådets program VRI, Virkemidler for regional FoU- og innovasjon fra 2007. Sluttrapport for MOBI finnes her: www.forskningsradet.no/vri

Verdiskaping 2010 – VS2010 (20019-2007) www.forskningsradet.no/vri

Aktivitetene under VS2010 gikk 1. juli 2007 inn i VRI-programmet – virkemidler for regional FoU og innovasjon. Rapporteringen nedenfor tar utgangspunkt i sluttrapporten for VS2010.

VS2010 har i perioden 2000-2007 hatt en total bevilgning på 141,5 mill. kroner. Av disse har 23 mill. kommet fra KR D, 8,4 mill. fra KD og 71 mill. fra NHD. Resterende bevilgning har kommet fra Innovasjon Norge, NHO og HF-samarbeidet. VS2010 har vært et eksperimenterende forsknings- og utviklingsprogram drevet av Forskningsrådet i nært samarbeid med LO, NHO og Innovasjon Norge.

VS2010 har vært et viktig bidrag i næringsutvikling og verdiskaping i norske regioner. Programmet har satt *medvirkningsbasert utviklingsarbeid* i sentrum og har stimulert til samarbeid mellom ledelse og ansatte om utfordringer knyttet til innovasjon og omstilling. Samarbeidet har skjedd gjennom konkrete utviklingsprosjekter. Programmet har koblet forskere til utviklingsprosessene som rådgivere og utviklingsagenter. Forskerne har deltatt aktivt i prosessene og har samtidig frembrakt ny kunnskap om utviklingsarbeid. Foruten arbeidet i enkeltbedrifter har det skjedd en betydelig innsats gjennom bedriftsnettverk. Også her har medvirkning og partssamarbeid vært viktig. Takket være den sterke forankringen programmet har hatt hos LO og NHO, så vel nasjonalt som regionalt, har programmet hatt en unik inngang til bedriftene. Mye av tenkningen i VS2010, ikke minst vektleggingen av den nordiske samarbeidsmodellen, blir videreført i VRI.

Forskningsambisjonene har vært høye i VS2010, noe som bl.a. kommer til uttrykk ved at VS2010 fra 2003 har hatt et eget doktorgradsprogram – EDWOR. I den første puljen var det 25 doktorgradskandidater, som disputerte våren 2007. Nye 14 startet i 2007, nå innenfor VRI. Som et ledd i oppsummering av erfaringer fra VS2010-programmet ble det avholdt sluttkonferanse for dette programmet i november 2007. Sluttrapport for VS2010 finnes her: www.forskningsradet.no/vri

Kommersialisering av FoU www.forskningsradet.no/forny

FORNY-programmet er et integrert samarbeid mellom Norges forskningsråd og Innovasjon Norge. Hovedmålet er økt verdiskaping i Norge gjennom kommersialisering av forskningsresultatene. Totalbudsjettet for 2007 var på 123 mill. kroner, herunder 110 mill. kroner fra Forskningsrådet og 13 mill. kroner fra Innovasjon Norge. På grunn av overføringer fra 2006 og overbudsjettering, var det en utgiftsvekst på ca 24 mill. kroner. Disse midlene kom i all hovedsak kommersialisering- og verifiseringsmidlene til gode.

Fem ulike virkemidler ble lyst ut: infrastrukturmidler, kommersialiseringmidler, verifiseringsmidler, kommersialiseringstipend og midler for å mobilisere kvinnelige forskere og studenter i DPV (distriktpolitiske virkeområde). Generelt er det stor etterspørsel etter FORNYs midler. Inntrykket er at infrastrukturarbeidet som gjøres er på et bra nivå, mens det ennå er potensial for å legge mer trykk bak idéutviklingen gjennom bl.a. verifiserings- og kommersialiseringmidler og kommersialiseringstipendet.

FORNY så i 2007 en relativt stor nettotilgang av aktører innenfor høgskolesatsingen. Antall prosjekter som søkte om verifiseringsmidler økte også, i tillegg til at kvaliteten på søknadene ble bedre. Antall rapporterte patenter, lisenser og nye selskaper viser noe nedgang siden 2006. FORNY ser ikke noe dramatisk i dette, men forventer at større fokus på kvalitet fremfor kvantitet vil gjøre at tallene i tiden fremover stabiliserer seg på 2007-nivå.

5.5 Arbeidet til Forskningsrådets regionale representanter

I 2007 har Forskningsrådet hatt regionale representanter i ni regioner som dekker 13 fylker. De regionale representantene, som fungerer som Forskningsrådets ”forlengede arm” i regionene, formidler informasjon til bedrifter og andre brukere og deltar også i viktige planleggingsprosesser i sine regioner. Forskningsrådet har inngått samarbeidsavtaler med fylkeskommunene i Nordland, Oppland, Hordaland, Telemark/Vestfold/Buskerud, Østfold og Sør-/ Nord-Trøndelag fylkes-

kommuner/ Trondheim kommune. Forskningsrådet har også en samarbeidsavtale med Innovasjon Norge og SIVA for perioden 2005-2007, og i 2007 undertegnet Forskningsrådet en rammeavtale med Innovasjon Norge om samarbeidet på regionalt nivå. De regionale representantene er samlokalisert med Innovasjon Norges distriktskontorer

Bedre kundeservicen regionalt

Gjennom tett dialog med næringsliv, kunnskapsmiljøer og offentlig forvaltning på regionalt nivå, bidrar de regionale representantene til en bedre kundeservice gjennom blant annet å informere eksisterende og potensielle kunder om Forskningsrådets tilbud.

De regionale medarbeiderne har til sammen håndtert ca 1100 henvendelser, av disse ble ca 700 fulgt tettere opp. I overkant av 150 bedrifter er besøkt i 2007 og representantene har alene eller sammen med andre arrangert 170 seminarer/møter med 2450 deltakere med det formål å gjøre relevante programmer som VRI, SkatteFUNN, BIA og andre relevante nasjonale programmer kjent i regionene. Det har vært satt fokus på mulighetene i EU 7. rammeprogram og næringsrettet forskning *i og for* nordområdene.

VRI har hatt en spesielt stor fokus i 2007. I tett dialog med programadministrasjonen for VRI har de regionale representantene holdt aktørene i det regionale partnerskapet orientert om utviklingen av programmet, og ikke minst informert om utlysningen i juni 2007. De regionale representantene har bidratt aktivt i dette arbeidet ved å representere Forskningsrådet i 70 ulike arbeidsgruppemøter regionalt, håndtert ca 50 henvendelser og bidratt i 38 møter om fylkesoverskrivende prosjekter.

Økt regional bevissthet

Det har vært utviklet regionale analyser og oversikter over næringsrettet forskning, med det formål å påvirke strategiske nettverk for ytterligere fokus på betydningen av forskning og utvikling. Gjennom å arrangere møteplasser og workshops har de regionale medarbeiderne bidratt til over 100 koblinger mellom bedrifter og de beste og mest relevante FoU-miljøene. De regionale representantene har representert Forskningsrådet i de regionale partnerskap som er inngått med fylkeskommuner, i regionale prosjekter som ARENA og NCE og deltatt aktivt i ulike bedriftsnettverk.

De regionale partnerskapene har jobbet med konkretisering av satsingsområder, utfordringer, virkemidler og regionale forskningsutfordringer i forbindelse med VRI søknader. For å bidra inn i de gode prosessene, har de regionale representantene holdt ca 50 presentasjoner om VRI og deltatt i ca 60 møter med partnerskapet/fylkeskommunene.

Forståelse for regionale utfordringer

For å bringe kunnskap om regionale muligheter og utfordringer inn i Forskningsrådet, har de regionale representantene arrangert møter mellom regionale myndigheter og Forskningsrådets ledelse. De regionale representantene har sammen med regionale utviklingsaktører arrangert seminarer og workshops som har satt søkelyset på regionale FoU-satsinger og utfordringer. Her har Forskningsrådets ledelse også deltatt.

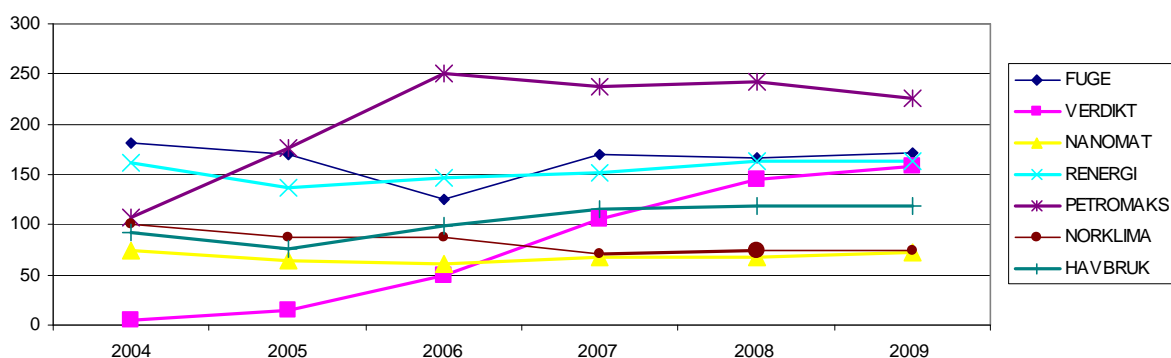
Det regionale apparatet har deltatt og bidratt i Forskningsrådets nordområdesatsing. I utvikling av tematiske og faglige utfordringer knyttet til innovasjon og næringsutvikling i Forskning.nord, har regionale representanter bidratt aktivt i utredningen. I tillegg bidro det regionale apparatet aktivt med ressurser og nettverk i forbindelse med planlegging og avvikling av Nordområdekonferansen 2007 som hadde fokus på innovasjon og næringsutvikling i Nordområdene.

I forbindelse med utlysning av "Virkemiddel for regional FoU og innovasjon" har Forskningsrådet hatt utstrakt kontakt med regionale myndigheter, virkemiddelapparat på regionalt nivå, FoU-miljøer og regionalt næringsliv. Med mål om godt funderte VRI-søknader, arrangert de regionale representantene 30 møter mellom programadministrasjonen i VRI og de regionale partnerskapene rundt om i landet.

5.6 Store programmer

Forskningsrådets syv Store programmer bidrar til realisering av nasjonale forsknings- og verdiskapingsmål gitt bl.a. i forskningsmeldingen, Regjeringens Soria Moria-erklæring, Nordområdestrategi og Klimaforliket, samt EUs 7. RP. Programmene utgjør et sentralt strategisk element i Forskningsrådets totale aktivitet innenfor de prioriterte tema- og teknologiområdene i forskningsmeldingen "Vilje til forskning. Samlet bevilgning til Store programmer var i 2007 på 967 mill. kroner.

Samtlige Store programmer er i driftsfasen. Programmene har god synlighet, og har mobilisert bredt i forskningsmiljøer og næringsliv i forsknings-Norge. Programmene har til dels store variasjoner i strategi, volum og profil - hvilket reflekterer programmenes rolle innenfor det respektive forskningsfelt, deres egenart, formål og utfordringer. Programmene leverer allerede i første halvdel av sin tiårs periode, forskningsresultater til nytte for samfunnet og aktørene.



Figur 45 Utviklingen til Store programmer fra 2004 fram til 2009 (mill.kroner)

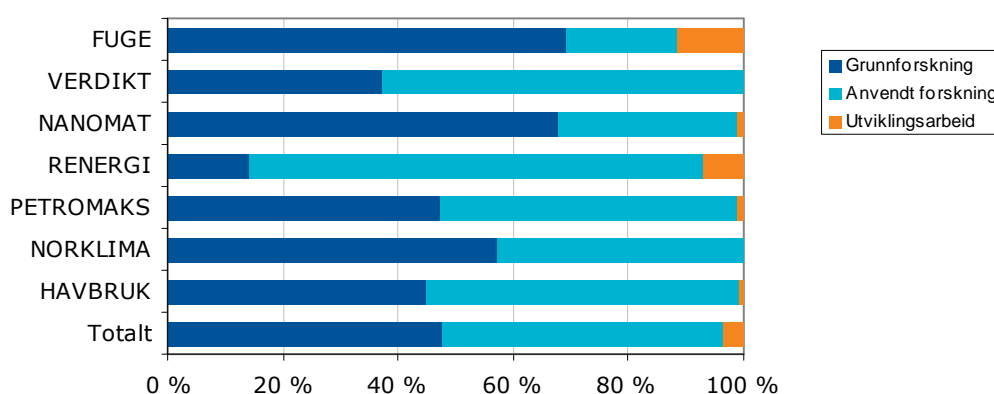
Tabell 8 Budsjett og beregnet forbruk for Store programmer 2007 (kroner)

	Departementenes bidrag		Forskningsrådet totalt	
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %
FUGE	173 250 000	133 402 500	232 341 059	77
HAVBRUKS	129 618 000	112 767 660	133 481 091	87
NANOMAT	77 040 000	68 565 600	106 488 098	89
NORKLIMA	70 720 000	64 355 200	108 998 691	91
PETROMAKS	244 441 000	227 330 130	313 230 900	93
RENERGI	167 441 000	128 929 570	202 502 310	77
VERDIKT	104 350 000	77 219 000	139 987 124	74
Sum	966 860 000	812 569 660	1 237 029 273	72

En midtveisevaluering vil bli gjennomført i løpet av 2008. Store programmer vil bli vurdert ift intensjonen ved oppstart og potensialer for videreutvikling. Evalueringen vil være en virkemiddel-evaluering rettet mot læring for videreutvikling av Store programmer som strategisk virkemiddel.

KD har i bestillingsbrevet for årsrapport 2007 bedt om en redegjørelse for de store programmene i del 1 av årsrapporten. Nedenfor følger rapportering i tråd med bestillingen fra KD. Denne rapporteringen erstatter den tekstlige omtalen av store programmer i del II Fondet.

En viktig forutsetning for et Stort program er at det skal omfatte både grunnleggende og anvendt forskning – dvs. forskning i hele verdikjeden. Programmenes plassering i verdikjeden reflekterer det enkelte programs egenart, men det vil være en dynamikk gjennom programmets livsløp som vil gi en tyngdepunktforskyvning bl.a. ved eventuelle endringer i programmets handlingskontekst (for eksempel endringer i næringsstruktur og viktige politiske eller forskningsstrategiske endringer). Det er en klar forutsetning at det i løpet av perioden skal skapes synergier og samspill mellom strategisk grunnforskning og anvendt forskning/innovasjon. Andelen av et programs budsjett som går til henholdsvis grunnforskning og anvendt forskning, gir et bilde av hvor programmet er plassert i verdikjeden. Figuren nedenfor viser hvordan programmene har klassifisert sine aktiviteter i 2007.



Figur 46 Fordeling på forskningsart i de Store programmene, 2007

Næringsrettet forskning

Virkemiddelet Store programmer har stor strategisk betydning for nasjonale forsknings- og verdiskapingsprioriteringer. I prosjektypene KMB og BIP er næringslivet med i finansieringen av prosjektene. Dermed blir det totale prosjektomfanget større enn Forskningsrådets bevilgninger. Tabellene nedenfor gir en oversikt over næringslivets bidrag til finansiering av slike prosjekter.

Tabell 9 Oversikt over Forskningsrådets finansiering (budsjett) og annen finansiering (primært næringslivet) til KMB og BIP prosjekter i de Store programmene i 2007. Alle beløp i mill. kroner

	Rev.budsj. 2007	BIP			KMB			Totalt bruker- styrte prosj.
		F.rådet	Annen finan:	Total finans.	F.rådet	Annen finans	Total finans	
FUGE	173,3	38,1	53	91,1	1,1	1,2	2,3	93,4
VERDIKT	104,4	45,6	99,2	144,8	16,5	5,4	21,9	166,7
NANOMAT	77	22,9	40,9	63,8	2,4	1,1	3,5	67,3
RENERGI	167,4	71,6	171,6	243,2	47,6	32	79,5	322,7
PETROMAKS	244,4	102,1	223,5	325,6	148,1	127,8	275,9	601,5
NORKLIMA	70,7							
HAVBRUK	129,6	18,4	64	82,4	10,8	8,1	18,9	101,3
SUM	966,8	298,7	652,2	950,9	226,5	175,6	402	1352,9

Internasjonalt samarbeid

Internasjonalt samarbeid er en forutsetning for utvikling av nasjonal kunnskap og teknologi. I tillegg til det personbaserte samarbeidet mellom forskere, som er et sentralt element i de aller fleste forskningsprosjektene, har Store programmer også betydelige aktiviteter innenfor organisatorisk samarbeid. EUs rammeprogram for forskning er en viktig internasjonal arena for Store programmer. Forskningsmiljøene er aktive deltagere i EU støttede prosjekter og programstyrer og programkoordinatorer/-medarbeidere på det mer administrative plan. Sentrale program-

medarbeidere har oppaver som NCP (National Contact Point) og/eller som nasjonale eksperter i relevante faglige programmer. Således bidrar Store programmer til integrasjon mellom Rådets programmer og EU-forskningen.

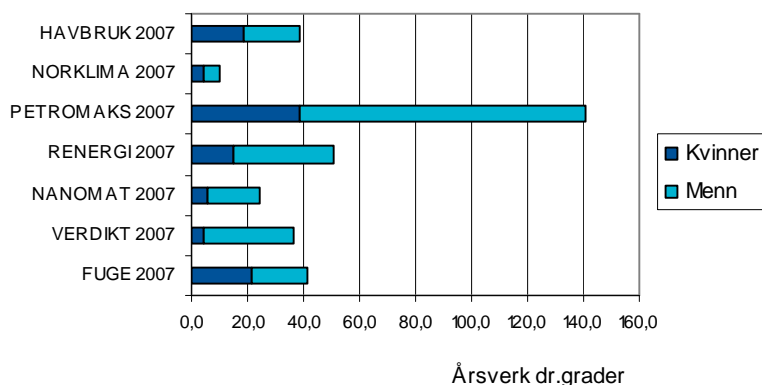
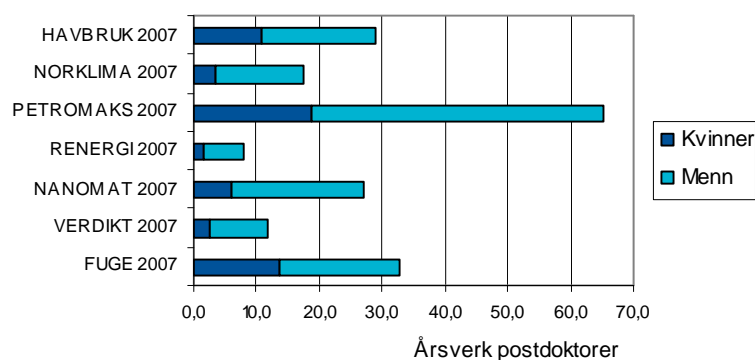
Flere av de Store programmene er aktivt med i ERA-Net, som er et EU tiltak for samarbeid på forskningsfinansierende- og administrativt nivå. Forskningsrådet er fortsatt aktivt med i 32 ERA-Net og de Store programmene i 6 av disse; FUGE 2, NANOMAT 1, NORKLIMA 2 og RENERGI 1. Utover EU samarbeid og nordisk samarbeid kan følgende trekkes frem:

- Nord-Amerika: FUGE, HAVBRUK, NANOMAT og PETROMAKS.
- Russland: PETROMAKS
- Japan: NANOMAT
- India: HAVBRUK

Rekruttering

Programmene er viktige for forskerrekuttering til de nasjonalt prioriterte områdene gjennom midler til doktorgrads- og postdoktorstipendier. Flere programmer innenfor sentrale MNT-fag har

rekrutteringsutfordringer som resulterer i forsinket prosjektoppstart. Programmene synes her å møte den samme utfordring som fagene ellers møter, bla relatert til et attraktivt og opphetet jobbmarked for realister og teknologer. Figurene nedenfor viser antall årsverk doktorgradsstipend og postdoktorstipend i Store programmer i 2006 og 2007.



Figur 47 Årsverk, dr.grad og postdoktor i Store programmer, 2007, kvinner og menn

Nedenfor følger en programvis rapportering fra de Store programmene med fokus på 2007

NORKLIMA – Klimaendringer og konsekvenser for Norge (2004-2013)

www.forskningsradet.no/norklima

De globale og nasjonale klimaendringene dominerer nyhetsbildet. I 2007 la FN's klimapanel frem de tydeligste konklusjoner noensinne, med overbevisende dokumentasjon for at en avgjørende del av klimaendringene er menneskeskapt og at oppvarmingen øker raskere enn tidligere beregnet. Flere av forskerne i NORKLIMAs har deltatt i arbeidet. Forskning gjennom NORKLIMA gir ny kunnskap om klimasystemet, klimaets utvikling i fortid, nåtid og fremtid, samt direkte og indirekte effekter av klimaendringer på natur og samfunn - som grunnlag for samfunnsmessige

tilpasningstiltak. En rekke forskningsprosjekter som ser på konsekvenser av klimaendringer, og da særlig i polarområder, startet i 2007. Også forskning med mål om å framskaffe bedre klimascenarier for Norge og nærområdene for å gi sikrere prediksjoner om framtidens klima startet i 2007. Utlysningene i 2007 prioriterte ny forskning på tilbakekoblingsprosesser i klimasystemet, konsekvenser av klimaendringer for økosystemer og nasjonalt koordinerte prosjekter på konsekvenser av og tilpasninger til klimaendringer. I 2007 ble det avsluttet forskning for om lag 12,5 mill. kroner. En betydelig del av dette gikk til større, nasjonalt koordinerte prosjekter om klimautviklingen, polart klima og utviklingen av en regional klimamodell. Denne forskningen har stor strategisk betydning for å komme videre med forskning på konsekvenser av klimaendringer.

RENERGI – Fremtidens rene energisystem (2004-2014) www.forskningsradet.no/renergi

Erkjennelsen av menneskeskapte klimaendringer preget 2007 og dette førte til en økning av oppmerksomheten omkring forskning på miljøvennlig energi. RENERGI har som hovedmål å utvikle kunnskap og løsninger som grunnlag for miljøvennlig, økonomisk og rasjonell forvaltning av landets energiresurser, høy forsynings sikkerhet og internasjonalt konkurransedyktig næringsutvikling tilknyttet energisektoren. RENERGI hadde i 2007 fokus på fornybare energikilder, inkludert vannkraft. Foresight-analyser på solceller, offshore vindenergi, bioenergi og biodrivstoff ble slutført. Disse ble presentert på energikonferansen Efiks på NTNU, hvor rekruttering står i sentrum. Gjennom to hovedutlysninger ble det i 2007 bevilget 52 mill. kroner til nye prosjekter for 2008. Videre ble 28 prosjekter med et samlet budsjett på 48,1 mill. kroner avsluttet i 2007. Denne forskningen har bl.a. bidratt til utvikning av ny teknologi eller nye prosesser, som for eksempel gjennom et treårig utviklingsprosjekt hvor Elkem Solar har utviklet en metallurgisk prosess til produksjon av silisium som reduserer bruk av elektrisitet vesentlig. Dette bidrar til å gjøre solceller mer konkurransedyktig og enda mer miljøvennlig. RENERGI har vært en sentral aktør i etablering og gjennomføring av Energi21-prosessen hvor fase 1 ble slutført ved overlevering av strategiske anbefalinger til Energiministeren i februar 2008. I RENERGIs portefølje er det mange prosjekter som danner et godt grunnlag for prioriteringene i Energi21, både innenfor offshore vindkraft, bioenergi, kabelteknologi og utvikling av politikk, virkemidler og marked.

PETROMAKS - Program for maksimal utnyttelse av petroleumsressursene (2004 -2013)

www.forskningsradet.no/petromaks

Petroleumsindustrien utgjorde i 2006 over 25 prosent av Norges BNP og 51 prosent av norske eksportinntekter. Likevel har produksjonen på norsk sokkel falt jevnt siden 2001. Skal trenden snues må det satses tungt på forskning og innovasjon. Overordnet mål for PETROMAKS er å styrke kunnskapsutvikling, næringsutvikling og internasjonal konkurransekraft i næringen slik at petroleumsressursene skaper økt verdi for samfunnet. I PETROMAKS er nå om lag 50 prosent av porteføljen rettet mot letemetoder og reservoartiltak for økt utvinning. I 2007 ble et stort programseminar arrangert i Stavanger med fokus på økt utvinning fra eksisterende felter. Oljevirkosheten beveger seg også stadig nordover og det er et stort behov for ny teknologi for å løse de utfordringene man møter både faglig, miljømessig og sikkerhetsmessig. Utlysningene i 2007 inkluderte også prosjekter som adresserer disse utfordringene. Økt miljøfokus relatert til petroleumsvirkosheten krever bedre og sikrere løsninger for leting og drift, og beredskap og håndtering av uønskede hendelser. Miljøteknologi har fått økt fokus og flere miljøprosjekter startet i januar 2008. I 2007 ble 38 prosjekter avsluttet, hvorav 15 av disse var innovasjonsprosjekter. Forskningsrådets totale bevilgning til disse prosjektene var 112,4 mill. kroner. I tillegg kommer næringslivets bidrag som i PETROMAKS ligger på ca 52 prosent. Den totale verdien av alle prosjektene som ble avsluttet i 2007 ligger derfor godt over 200 mill. kroner. Internasjonalt er USA og Russland de mest sentrale samarbeidspartnere, men det er også internasjonal deltakelse fra Canada, Mexico, Brasil, Tyskland, UK, Nederland, Frankrike, Danmark og Sverige i prosjektporteføljen. I tillegg finansierer programmet stipendiater fra over 27 forskjellige land; hvorav stipendiater fra Iran, Kina og Russland er dominerende.

HAVBRUK – produksjon av akvatiske organismer (2006-2015) www.forskningsradet.no/havbruk

HAVBRUK programmet samler og forsterker havbruksforskningen og skal gi et kunnskapsmessig løft av langsiktig nasjonal betydning med sikte på å stimulere til økt verdiskapning i havbruksnæringen. Hovedmålet er å fremskaffe kunnskap som grunnlag for en lønnsom og verdiskapende havbruksnæring basert på bærekraftig og markedsrettet produksjon samt å sikre at det utvikles kunnskap på høyt internasjonalt nivå på viktige områder for næringen. I 2007 startet 22 prosjekter med en samlet støtte på vel 17 mill. kroner. Samarbeid med Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) fortsatte i 2007 og bidro til at flere prosjekter som prioriteres av næringen og av programmet kunne støttes. 38 forskerprosjekter, KMBer og BIPer ble avsluttet i 2007. Til sammen var det bevilget ca 84 mill. kroner til prosjektene, ca 25 prosent var BIP og KMB resten forskerprosjekter. Formidling vektlegges høyt og for avsluttende prosjekter lages et faktaark som publiseres på programmets nettside og på nettstedet www.kyst.no. Boken *Havbruksforskning. Fra merd til mat* ble utgitt på engelsk, en informasjonsbrosjyre ble utgitt på norsk og engelsk. I havbruk er internasjonalt samarbeid viktig og ca 70 prosent av nye prosjekt inkluderer samarbeid med andre land. Programmet deltar i trilateralt samarbeid med Nord-Amerika og i samarbeid med India om fiske- og dyrevaksiner.

FUGE - Funksjonell genomforskning i Norge (2002 – 2011) www.forskningsradet.no/fuge

FUGE er opprettet for å bidra til strategisk, langsiktig kunnskapsutvikling og innovasjon innenfor bioteknologi. Programmet bidrar til markert styrking og kvalitetsheving av norsk funksjonell genomforskning innenfor de basalbiologiske, medisinske og marine fagfelt for å øke kvaliteten på helsevesenet og gjøre norske fagmiljøer til attraktive internasjonale forskningspartnere. I 2007 gikk FUGE over i en ny fase, FUGE II, med en sterk satsing på ideer og prosjekter som katalysatorer for videreutvikling av teknologiplattformer på feltet. To utlysninger i 2007; én til forskningsprosjekter og én til videreføring av etablerte og opprettelse av nye teknologiplattformer. Det ble søkt om midler for 2 mrd. kroner, som illustrerer et meget aktivt forskningsmiljø. 41 prosjekter av meget høy kvalitet ble innvilget hovedsakelig på medisin og marin bioteknologi, men også basalbiologi på planter og mikroorganismer ble dekket. FUGEs nasjonale teknologiplattformer er opprettet for å utvikle en spesialisert utstyrspark for funksjonell genomforskning og anses som et viktig instrument for å koordinere forskningsoppgaver og ansvar mellom de ulike universitetsregionene. I 2007 ble det gitt bevilgning til ti plattformer ut 2011. Åtte ble videreført fra FUGE I for å bygge videre på den infrastruktur og teknologikompetanse det har blitt investert 385 mill. kroner på i FUGE I. I tillegg til plattformene, ble det i 2007 også avsluttet 16 forskningsprosjekter med en ramme på 150 mill. kroner. Flere av disse har resultert i viktige forskningsgjennombrudd og stor publisitet i massemedia. Bl.a. har medisinsk forskning ført til utvikling av nye verktøy for å oppdage brystkreft og ny kunnskap for utvikling av metoder for behandling av hjertesvikt og hjerneslag. FUGE har fokus på formidling, bla med nyhetsbrev, nettsider og jevnlig kontakt med media. Nettsiden er en av de mest besøkte i Forskningsrådet. For å fremme kommunikasjon mellom forskere og næringslivet arrangerte FUGE, sammen med Innovasjon Norge og Argentum en næringslivskonferanse for bioteknologi i 2007, konferansen var den største av sitt slag noen sinne i nasjonal sammenheng og fikk svært gode tilbakemeldinger. Internasjonalt er FUGE involvert i tre ERA-nett, Systems Biology (ERA SysBio), Systems Biology for microorganisms (ERA-SysMo) og Plant Genomics (ERA-PG). FUGE er også involvert i internasjonalt samarbeid innenfor marin forskning på de viktigste fiskeartene i Norge, bla i et samarbeid med USA og Canada for å få kartlagt genene til laks.

NANOMAT - Nanoteknologi og nye materialer (2002-2011) www.forskningsradet.no/nanomat

NANOMAT-programmet bidrar til nasjonale kunnskapsutvikling og sikrer at Norge fremstår som en ledende forskningsnasjon på utvalgte områder innen nanovitenskap, nanoteknologi og nye materialer. Gjennom finansiering av næringsrettede prosjekter bidra programmet til å utløse forskning og teknologit utvikling i næringslivet. De utvalgte områdene (energi og miljø, IKT og mikroteknologi, helse og bioteknologi samt hav og mat) er sammenfallende med tematiske- og

teknologiområder fra forskningsmeldingen "Vilje til forskning", og adresserer derfor viktige prioriteringer i norsk forskningspolitikk, slik de også fremkommer i nasjonal strateg for nanovitenskap og nanoteknologi. NANOMAT har bidratt til en rekke merverdieffekter for fagsektoren som nasjonal koordinering/arbeidsdeling med fokus på nasjonale utfordringer, verdiskapning samt rekruttering og internasjonalt samarbeid. Ansvarlig teknologiutvikling og samfunnsnytte er områder hvor programmet bidro aktivt. Prosjekter innenfor solenergi, økt involvering fra næringslivet og internasjonalt samarbeid er 3 områder som kjennetegner NANOMAT i 2007. Det er fokus på formidling og utadrettet virksomhet i form av arrangerte internasjonale konferanser, nyhetsbrev, nettsider og deltakelse på Forskningsdagene.

VERDIKT – Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT (2006 – 2015)

www.forskningsradet.no/verdiikt

En stor del av den omfattende FoU-aktiviteten innenfor IKT i næringslivet er utviklingsprosjekter med kort tidshorisont. VERDIKT har iverksatt tiltak for å få til en økt satsing på forskning og kunnskapsbygging i næringslivet. Med mål om å skape nasjonale møteplasser for forskning og innovasjon ble 12 ressursnettverk startet i 2007. Neste skritt var å stimulere til store forskerprosjekt med krav om næringslivsdeltakelse (StorIKT) og søknadsfristen var i november 2007. Alle sektorer har vist stor interesse for utlysningene. Tyngdepunktet i VERDIKTs portefølje ligger innenfor det prioriterte området "Kommunikasjonsteknologi og infrastruktur" og innenfor temaet "Sømløse infrastrukturer", men det er også en vesentlig andel innenfor de andre temaene og fagsøyene i programmet. Kommunikasjonsteknologi står sentralt i samfunnsutviklingen med uløste problemer bl.a. knyttet til økt bruk av trådløse nett og konvergerende teknologier; mobilen blir mer og mer lik en fullverdig PC og PCen får mer og flere tjenester via internett (telefoni, tv, økt mediebruk). Fremtidens internett og sensornettverk vil være sentrale forskningsområder også framover, men det vil også bli et økt fokus på nye tjenester og samhandling mellom teknologi og mennesker. Innføring av ny teknologi reiser også nye problemstillinger f.eks innen personvern, informasjonsforvaltning og organisasjonsutvikling. Dette betyr at de tre andre fagområdene i VERDIKT vil få økt fokus framover. Som en naturlig konsekvens vil det i 2008 startes et arbeid rundt formuleringer av nye temaer i programmet. De unge forskerne var i fokus på programkonferansen; de fikk mulighet til å presentere seg med foredrag eller poster. Konferansen som hadde to internasjonale foredragsholdere, samlet 120 deltakere og ble en nyttig møteplass for forskere i programmet. Programmets prosjekter har stor grad av internasjonalt samarbeid. Innenfor internasjonale programmer har VERDIKT 6 EUREKA-prosjekter, 4 NORDITE-prosjekter som avsluttes i 2007/2008 og 3 nye NORDITE-prosjekter som fikk bevilgning i 2007 med oppstart 2008.

5.7 Forskerrekruttering

Økt innsats på forskerrekruttering er sentralt for å nå andre mål i forskningspolitikken. Mens UoH-sektoren har ansvar for å dekke hele bredden av fag og fagområder, har Forskningsrådet her en strategisk rolle ved at Forskningsrådets programmer skal bidra til rekruttering innenfor de nasjonalt prioriterte områdene. Videre bør de beste forskerne og forskningsmiljøene få støtte slik at de kan utnyttes også i forskerutdanningen.

Utviklingen i 2007 har vist at det på en del fagområder tar tid å få besatt stipendiatstillinger. Dette kan skyldes både mangel på kandidater og/eller at forskning ikke kan konkurrere med betingelsene i andre sektorer. Stillingene blir likevel besatt fordi det er mange godt kvalifiserte utenlandske søkere. Også på postdoktornivå er rekrutteringssituasjonen vanskelig i mange fag.

Doktorgradsstipendiater

Totalt er det registrert 1376,2 doktorgradsårsverk på de prosjekter Forskningsrådet finansierer i 2007. Forskningsprogrammer sto for over 50 prosent av disse årsverkene, resten er finansiert

innenfor frittstående prosjekter og infrastruktur. Kvinneandelen i 2007 var på 40 prosent. Den holdt seg rimelig konstant de siste årene.

Tabell 10 Doktorgradsstipendiater 2007, Faktiske årsverk, fordelt på virkemiddel og divisjon

	Divisjon			Admin.	Totalt
	Vitenskap	Satsinger	Innovasjon		
Programmer	109,4	463,5	185,7		758,7
Frittstående prosjekter	281,1	2,7	3,5		287,3
Infrastruktur	185,5	3,8	133,8		323,1
Nettverkstiltak		0,8	5,3	1,0	7,1
Sum	576,0	470,9	328,3	1,0	1 376,2
Kvinneandel	43 %	37 %	40 %		40 %

For 2006 rapporterte Forskningsrådet om 1135,7 doktorgradsårsverk samt ca. 200 årsverk innenfor SFF-ordningen. En del av de som var tilknyttet SFFene har også annen støtte fra Forskningsrådet. For 2007-statistikken er det ryddet opp i dobbeltregistreringene. Rundt 140 av dr.gradsårsverkene i 2007 er støttet fra SFF-ordningen. I tillegg er det rundt 70 dr.gradsårsverk som er tilknyttet ulike SFFer, men som er finansiert fra andre deler av Forskningsrådets portefølje. Dette viser hvilken viktig rolle SFF-ordningen har i rekrutteringsarbeidet, men det illustrerer også hvor vanskelig det er å få til nøyaktig statistikk som fanger opp både permisjoner og studiavbrykk samt hvordan stipendiatene kan være tilknyttet flere prosjekter og virkemidler.

Ny metode for innhenting av statistikk i 2005/2006

Forskningsrådet har i tidligere år hatt en praksis der prosjektleder rapporterer personer involvert i prosjektet kombinert med stillingsprosent. For at systemet også skulle fange opp permisjoner osv. gikk en i 2005/2006 over til en ny metode for innhenting av statistikk ved at prosjektledere skulle rapportere aktive månedsværk for doktorgrads- og postdoktorstipend. En annen forskjell er at Forskningsrådet nå innhenter opplysninger om alle stipendiater knyttet til prosjektet, mens enn tidligere ba om opplysninger for stipendiater som helt eller delvis var finansiert av Forskningsrådet. Forskningsrådet mener den nye rapporteringsmetoden vil gi et riktigere bilde av situasjonen, men ser at det tar tid å innarbeide ny metodikk. Omleggingen har også ført til brudd i statistikken.

Tabell 11 Dr.gradstipendiater, faktiske årsverk 2007, fordeling på fagområde og kjønn, kvinneandel

	Kvinner	Menn	Ukjent	Totalt	Kvinneandel
Humaniora	39,6	24,3		63,9	62 %
Landbruks- og fiskerifag	66,8	58,1		124,9	53 %
Matematikk og naturvitenskap	80,7	158,5		239,2	34 %
Medisinske fag	92,7	63,9		156,7	59 %
Samfunnsvitenskap	92,8	98,1		190,9	49 %
Teknologi	179,8	415,3	4,4	599,5	30 %
Annet	1,0	0,0		1,0	100 %
Sum	553,5	818,2	4,4	1 376,1	40 %
Kvinneandel	40 %	59 %			

Fordelt på fagområder ser en at teknologi står for 44 prosent av doktorgradsårsverkene i 2007, mens matematikk og naturvitenskap står for 17 prosent. Humaniora og samfunnsfag står til sammen for kun 16 prosent av doktorgradsårsverkene. Kvinneandelen var på høyest på humaniora med 62 prosent og lavest innenfor teknologi med 30 prosent.

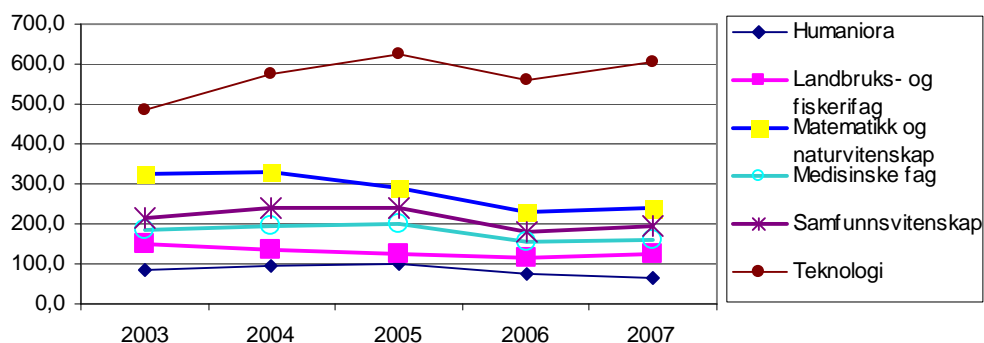
Utvikling over tid

Under vises utviklingen i antall dr.gradsårsverk i prosjekter støttet av Forskningsrådet. Nedgangen mellom 2005 og 2006 er sannsynligvis et resultat av omleggingen av registreringsmetode.

Tabell 12 Utvikling i årsverk for rekruttering 2003-2007. Merk ny registr.metode fra 2005-2006

	2003	2004	2005	2006	2007
Totalt doktorgrad, årsverk	1 443,3	1 570,9	1 584,7	1 317,8	1 382,8
Prosent kvinner	43 %	42 %	42 %	41 %	40 %

Selv om det endringer i metoden gjør det vanskelig å fram hele bildet av utviklingen bør dette ikke ha påvirket utviklingen mellom fagområdene. Denne vises i figur 48.



Figur 48 Antall årsverk doktorgrad, utvikling fordelt på fagområder i perioden 2003-2007

Avlagte doktorgrader

Forskningsrådet sammenholder hvert år Nifu Steps register over personer som har avlagt doktorgrad i Norge med Forskningsrådets register over personer som har mottatt støtte. Denne statistikken viser at antallet har vært ganske jevnt på mellom 300 og 350 personer siden 2002, med unntak av i 2005 da det ble registrert 376 personer. I 2006 gikk tallet noe ned (ca. 325 personer), noe som trolig har sammenheng med svakheter i registreringene. Kvinneandelen har ligget på 41 prosent i flere år.

I 2007 var det 342 av personene som avla doktorgrad i Norge som har fått støtte fra Forskningsrådet. Kvinneandelen av de som har vært støttet fra rådet er på 41 prosent, dvs 140 kvinner og 202 menn. Totalt i 2007 var det 1030 personer som avla doktorgrad ved norske universiteter og høyskoler (jf. Nifu Steps doktorgradsstatistikk), dvs mer enn 100 flere enn i 2006.

Noe over halvparten av de som avla doktorgrad i 2007 med støtte fra Forskningsrådet har fått midler gjennom ulike typer programsatsinger. 77 personer har hatt støtte gjennom frittstående prosjekter og 74 personer har fått støtte fra infrastrukturtiltak. En gjennomgang av hvilke programmer som har gitt støtte viser at de Store programmene har vært sentrale. Over 60 av dem som tok dr.grad i 2007 har hatt støtte av et av disse. Av infrastrukturtiltakene har 30 av personene med avlagt doktorgrad hatt støtte gjennom et SFF, mens mange andre i denne gruppen har hatt støtte gjennom ulike SIPer.

Postdoktor

Tabell 13 Årsverk postdoktor, 2007. Fordeling etter virkemiddel og divisjon. Faktiske årsverk.

	Divisjon			Totalt
	Vitenskap	Satsinger	Innovasjon	
Programmer	68,0	223,8	62,4	354,2
Frittstående prosjekter	251,3	0	1,8	253,0
Infrastruktur	87,8	0,8	37,3	125,8
Nettverkstiltak		0	1,0	1,0
Sum	407,1	224,6	102,4	734,1
Kvinneandel	37 %	32 %	41 %	36 %

I 2007 har Forskningsrådet registrert 734,1 årsverk for postdoktorstipendiater. I 2006 var det registrert 585 årsverk og i tillegg 108 postdoktorårsverk innenfor SFF, dvs. totalt ca. 690 årsverk.

Programmer står for over halvparten av postdoktorårsverk. Frittstående prosjekter og infrastruktureltiltak står for resten. Kvinneandelen i 2007 er på 36 prosent, dvs. omtrent som for 2006. Fagområdet teknologi og matematikk og naturvitenskap står for til sammen over 60 prosent av postdoktorårsverkene, mens humaniora og samfunnsfag til sammen har ca. 15 prosent. Kvinneandelen er størst innenfor humaniora med 54 prosent, mens den er lavest på matematikk og naturvitenskapelige fag med 25 prosent.

Tabell 14 Årsverk postdoktor, 2007, fordelt på fagområder og kjønn

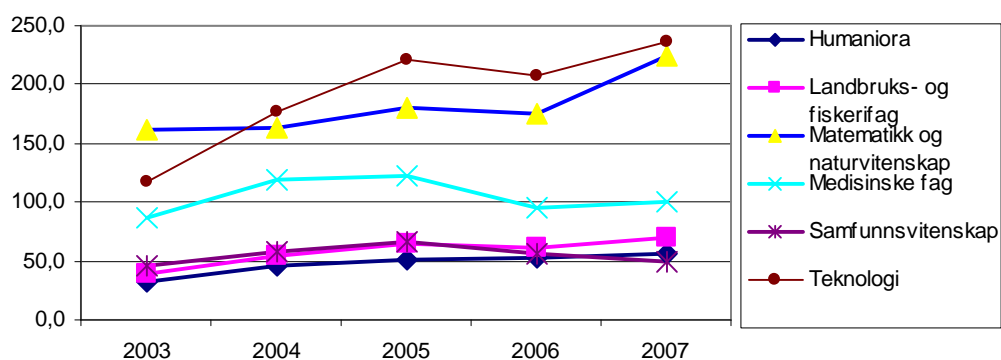
	Kvinner	Menn	Ukjent	Totalt	Kvinneandel
Humaniora	29,8	25,4	0	55,3	54 %
Landbruks- og fiskerifag	30,7	40,0	0	70,7	43 %
Matematikk og naturvitenskap	54,8	168,8	0,1	223,8	25 %
Medisinske fag	47,6	53,0	0,2	100,7	47 %
Samfunnsvitenskap	25,1	24,6	0	49,6	51 %
Teknologi	74,3	157,1	2,6	234,0	32 %
Sum	262,3	468,9	2,8	734,1	36 %
Kvinneandel	36 %	64 %			

Utvikling over tid

Under vises utviklingen i antall årsverk for postdoktor i prosjekter støttet av Forskningsrådet. Denne er også preget av hvordan omleggingen av registreringsmetode førte til et brudd i statistikken mellom 2005 og 2006. Det må likevel antas at utviklingen mellom fagområdene i figur 49 gir et dekkende bilde.

Tabell 15 Antall årsverk, postdoktor, i prosjekter støttet av Forskningsrådet, 2003- 2007
Merk ny registreringsmetode fra 2005-2006

	2003	2004	2005	2006	2007
Totalt postdoktor, årsverk	483,7	616,9	706,6	648,6	737,2
Prosent kvinner	39 %	39 %	37 %	34 %	36 %



Figur 49 Årsverk postdoktor, utvikling fordelt på fagområder i perioden 2003-2007

5.8 Forskningsinfrastruktur

Forskningsrådet har i løpet av 2007 arbeidet med ytterligere kartlegginger og vurderinger av behovet for å investere i forskningsinfrastruktur. En rekke innspill fra institusjonene ga grunnlaget for arbeidet med en nasjonal strategi for investeringer i slik infrastruktur som ble vedtatt av Hovedstyret i januar 2008. Dersom Norge skal leve opp til ambisjonene i forskningsmeldingen ”Vilje til forskning”, må investeringene i forskningsinfrastruktur økes betydelig i forhold til dagens nivå. Tidsmessig forskningsinfrastruktur er i dag nødvendig for kvalitet og effektivitet i forskning innen alle fag og disipliner. Økte investeringer i vitenskapelig utstyr skal være en viktig del av styrkingen av den grunnleggende naturvitenskapelige og teknologiske forskningen. Bevilgninger til forskningsinfrastruktur har i 2007 vært foretatt både gjennom de ordinære budsjettene fra KD og Fondet og gjennom en ekstraordinær tildeling på 200 mill kroner som ett av tiltakene for å redusere overføringene.

Arbeidet med en nasjonal strategi for forskningsinfrastruktur

Verktøy for forskning er en ambisiøs nasjonal strategi for forskningsinfrastruktur. Norske forskningsmiljøer skal være internasjonalt kjent for å tilby fremragende fasiliteter for forskning.

Forskningsinfrastruktur vil si alt det forskerne trenger for å drive med forskning, fra nødvendig utstyr i laboratoriet og databaser til svære anlegg og fasiliteter. I strategien beskrives det som vitenskapelig utstyr, storskala forskningsfasiliteter, elektronisk infrastruktur og vitenskapelige databaser og samlinger. De nasjonale strategiske prioriteringer for investeringer i ny eller eksisterende forskningsinfrastruktur, er valgt strukturert etter forskningsmeldingens tematiske, teknologiske og strukturelle prioriteringer. eInfrastruktur og vitenskapelige databaser og samlinger er å anse som generisk infrastruktur av betydning for forskning innen alle fag og disipliner, og er omtalt i egne avsnitt.

KD i sitt tildelingsbrev for 2007 ba Norges forskningsråd om å kartlegge og vurdere nasjonale behov for vitenskapelig utstyr. Forskningsrådet har i 2007 bedt forskningsinstitusjonene om innspill til nasjonal forskningsinfrastruktur i prisklassen større enn 30 mill. kroner, samt internasjonalt samarbeid om forskningsinfrastruktur som institusjonene ønsker å prioritere de kommende fire år. I tillegg ble institusjonene bedt om å gi en oversikt over prosjekter i ESFRIs veikart som de ønsker å satse på. En rekke behov er meldt inn fra FoU-institusjonene landet rundt, og spenner fra isgående forskningsfartøyer og logistikk for å utnytte humane, marine og animalske biobanker mer effektivt, til IT-høyhastighetsnett og tungregneanlegg. Innspillene summerer seg til i overkant av 7 mrd. kroner. Innspillene gjenspeiler ikke bare et udekket behov totalt sett, men også en underfinansiering innenfor høyt prioriterte områder, slik de er definert i forskningsmeldingen.

Den digitale tidsalder medfører at stadig flere fagområder blir beregnings- og dataintensive. Samtidig kreves i stigende grad tverrfaglig samarbeid for å løse mange av dagens store forskningsutfordringer, som klimaproblematikk, naturressursforvaltning, helse og levekår, biologisk mangfold m.m. Moderne tverrfaglig forskning innebærer at aktørene må dele ulike datakilder, forskningssamarbeid må fungere over store geografiske avstander og måledata må hentes inn i sanntid for å kunne bearbeides hurtig. Utnyttelse av denne ”forskningens tredje vei” er fullstendig avhengig av en moderne elektronisk infrastruktur. Nøkkelelementer i den nasjonale *eInfrastruktur*, som nå er under utvikling, er meget store beregningsressurser, Grid-teknologi, avanserte løsninger for lagring og håndtering av data, samt høyhastighetsnettverk. Høyhastighetsnett finansieres av UNINETT (AS under KD), mens de øvrige områder ivaretas av Forskningsrådet gjennom programmet eVITA. eInfrastrukturen er gjenstand for en rivende teknologisk utvikling og skal den møte forskningsmiljøenes stadig voksende datamengder, vil kontinuerlig oppgradering være påkrevd.

Den teknologiske utviklingen de siste tiårene har ført til at tilgangen på data som kan egne seg for forskning har økt kraftig. *Vitenskapelige databaser og samlinger* er, og vil bli en stadig viktigere forskningsinfrastruktur innenfor alle fag og representerer en inngangsbillett for norske forskningsmiljøers deltakelse i internasjonale prosjekter og samarbeid. Utvikling og tilrettelegging av databaser styrker forskningens kvalitet og gjør den mer effektiv. Vi har anerkjente, nasjonale dataserier innenfor blant annet miljø- og klimaforskning, natur- og ressursforvaltning, medisin og samfunnsvitenskap m.m. Strategien skal legge til rette for bedret finansiering av drift, vedlikehold, tilgjengelighet og utnyttelse av slike data både til nasjonalt og internasjonalt FoU-samarbeide. Den viktigste utfordringen på dette området er å gjøre dataene tilgjengelige i trygge databaser og samlinger i en slik form og organisering at de kan utnyttes i forskningssamarbeid både nasjonalt og internasjonalt.

Innsyn og etterprøvbarehet i forskningen blir stadig viktigere ettersom forskningen blir mer avansert. Dette førte til at OECD-landene i 2007 vedtok "OECD Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding" for å lette tilgangen til forskningsdata. Vedtaket er moralsk bindende for deltakerlandene.

Strategien innebærer at Forskningsrådets finansiering av forskningsvirksomhet og forskningsinfrastruktur sees i sammenheng. Tilsvarende vil man også ta hensyn til næringslivets og helseforetakenes forskningsvirksomhet og investeringer i forskningsinfrastruktur. Strategien anbefaler at bevilgninger over Forskningsrådets budsjett skal støtte opp om utvikling av nasjonalt prioriterte forskningsområder og nasjonalt viktige næringer med stort behov for forskningsinfrastruktur. Merverdien i finansiering gjennom Forskningsrådet ligger i at tildeling av kan skje gjennom en åpen konkurranse etter strategiske føringer gitt i den enkelte utlysning og at søknadens kvalitet og relevans vurderes av uavhengige eksperter i rådgivende utvalg for henholdsvis vitenskapelig utstyr, storskala forskningsfasiliteter, eInfrastruktur og databaser.

Strategien inneholder en treårig handlingsplan som skal revideres årlig for å være konsistent med Forskningsrådets tildelte budsjett, budsjettforslag og tilsagn knyttet til tidligere bevilgninger.

Strategien anbefaler at 20 mrd. kroner tas fra oljefondet og plasseres i et eget forskningsinfrastrukturfond, der avkastningen på anslagsvis 800 mill. kroner går til årlige investeringer. Å opprette et slikt fond vil gi det volumet og ikke minst den langsiktigheten som denne typen investeringer forutsetter. Et vesentlig forhold i strategien er nødvendigheten av å styrke institusjonenes muligheter til anskaffelse og effektiv drift av vitenskapelig utstyr for å drive og videreutvikle forskningsvirksomheten ved institusjonene i henhold til institusjonenes egne strategier og prioriteringer. 25 prosent av avkastningen bør fordeles som øremerkede bevilgninger direkte til universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter.

Internasjonalt samarbeid om forskningsinfrastruktur

Internasjonalt har satsing på storskala forskningsinfrastruktur hatt stor fokus gjennom ESFRI prosessen (European Strategy Forum for Research Infrastructures). ESFRI la frem det første europeiske veikartet for forskningsinfrastruktur høsten 2006, og veikartet identifiserer de 35 viktigste store forskningsinfrastrukturene som Europa trenger for å være i den internasjonale forskningsfronten. EU fulgte raskt opp veikartet våren 2007 med en utlysning under sitt 7. rammeprogram (Capacities – Research Infrastructures) og finansierer på denne måten nå den viktige internasjonale forberedelsesfasen (Preparatory Phase) for prosjektene frem mot finansiering og implementering. Forskningsrådet har fulgt opp ESFRI på flere måter og gikk aktivt ut til norske forskningsmiljøer med informasjon, møter og oppfordring om å være aktive i Preparatory Phase. Gjennom støttebrev fra Forskningsrådet ble norske miljøer autorisert og anbefalt som deltagere i de internasjonale konsortiene som ble dannet. Norge deltar nå i 11 av prosjektene på ESFRI's veikart og har relevante interesserte forskningsmiljøer som brukere av ytterligere 4-5 installasjoner. Realiseringen av prosjektene på ESFRI's veikart er avhengig av at

flere nasjoner bidrar med finansiering. Det kreves avtaler på regjeringsnivå, direkte knyttet opp mot landenes forskningsansvarlige departement.

I forbindelse med at ESFRI høsten 2007 startet arbeidet med å oppdatere veikartet, igangsatte Forskningsrådet, etter mandat fra KD, arbeidet med å identifisere nye forskningsinfrastrukturprosjekter av stor interesse for Norge. Etter behandling i Hovedstyret anbefalte Forskningsrådet Kunnskapsdepartementet å fremme 3 nye paneuropeiske infrastrukturforslag for ESFRI. Forslagene, som ble arbeidet frem av eksterne representative arbeidsgrupper, er alle av stor nasjonal interesse for Norge: Svalbard International Arctic Earth Observing System (SIAEOS), European Carbon Dioxide Capture and Storage Laboratory Infrastructure (ECCSEL) og Advanced Sustainable Seabased Aquaculture (ASSA).

Norge har ikke forpliktet seg til finansiering av noen av prosjektene enda, (med unntak av European Social Survey), og videre oppfølging og prioritering vil skje under "Nasjonal Strategi for Forskningsinfrastruktur". Parallelt med arbeidet og anbefalingene fremmet i denne strategien vil prosjektene fortsatt følges individuelt opp gjennom arrangement av nasjonale brukermøter, kontaktmøter på departementsnivå, konferanser og planleggingsmøter, samtidig som nye nasjonale og europeiske strategier bidrar til å legge føringer for fremtidige prioriteringer innen nasjonal og internasjonal satsing på forskningsinfrastruktur.

Investeringer i forskningsinfrastruktur

Det er stort behov for nyanskaffelser av vitenskapelig utstyr i UoH-sektoren. I sin høringsuttalelse til strategiutkastet for å styrke grunnforskningen i MNT-fagene skrev Styret i Universitets- og høgskolerådet (UHR) at *"mangler i infrastrukturen, inkludert vitenskapelig utstyr generelt, er særlig påtrengende ved institusjonene. Det gjelder både investering og drift. For mange er driftsutgiftene så høye at man ikke har kapasitet til full utnyttelse. Selv opprettholdelse av dagens nivå vil medføre overføring av ressurser fra andre fag, hvis finansieringen totalt ikke øker."*

Etter henvendelse fra KD (KD) vedrørende arbeidet med å redusere overføringer til 2008, har Forskningsrådet bevilget 200 mill. kroner ekstraordinært til vitenskapelig utstyr og e-infrastruktur i løpet av 2007. Som grunnlag for utlysningen vedtok Hovedstyret en anslagsvis ramme for vitenskapelig utstyr på 90 mill. kroner til UoH-sektoren, 40 mill. kroner til instituttsektoren og 70 mill. kroner til investeringer i nasjonal e-infrastruktur. Forutsetningen var at midlene skulle kostnadsføres i 2007 og fordeles gjennom de veletablerte programmene AVIT (Avansert vitenskapelig utstyr) og eVITA (e-vitenskap - infrastruktur, teori og anvendelser) for å sikre et akseptabelt opplegg og raskest mulig søknadsbehandling.

Gjennom AVIT bevilget Forskningsrådet i alt 18 utstyrssøknader for til sammen 33,25 mill. kroner i henhold til de prioriterte søknadene fra UoH-institusjonene. Forskningsrådet bevilget totalt 134 mill. kroner til vitenskapelig utstyr gjennom den ekstraordinære bevilgning. Det var kun avansert vitenskapelig utstyr med anskaffelseskostnad over 1,0 mill. kroner som fikk støtte i 2007. Den ekstraordinære tildelingen på 70 mill. kroner gjennom eVITA til elektronisk infrastruktur i 2007 ble benyttet til en betydelig utvidelse av tungregnekapasiteten for forskning. Investeringer ble gjort i nye anlegg ved universitetene i Bergen og Tromsø, samt utvidelse av anlegget ved Universitetet i Oslo. Regneressursene tilbys på en enhetlig måte alle norske forskningsmiljøer gjennom NOTUR-systemet. Videre ble midlene benyttet til nasjonal Grid-satsing og til lagringsinfrastruktur for store mengder forskningsdata. Innen eInfrastruktur er det også tatt betydelige internasjonale initiativ, herunder deltakelse konsortiet Partnership for Advanced Computing in Europe (PRACE) som arbeider for å gi europeiske forskere tilgang til verdens kraftigste regneressurser.

Se ellers del III, KD-rapporten for mer informasjon om bevilgningene til avansert vitenskapelig utstyr og eInfrastruktur i 2007.

5.9 Forskningsrådets virksomhet overfor instituttsektoren

Norges forskningsråd har et vedtekstfestet strategisk ansvar for instituttsektoren i Norge. Det viktigste instrumentet for dette er tildeling av basisbevilgninger. Forskningsrådet har ansvaret for å tildele basisbevilgning til om lag 50 av de 60 forskningsinstituttene som er underlagt KDs retningslinjer for statlig finansiering av forskningsinstitutter.

I arbeidet mot instituttsektoren opererer Forskningsrådet med en inndeling av instituttene i 5 ulike grupper; miljø- og utviklingsinstitutter, samfunnsvitenskapelige institutter, primærnæringsinstitutter, regionale forskningsinstitutter og teknisk-industrielle institutter. I departementsrapportene til de departementene som finansierer basisbevilgningene er det gitt nærmere omtale av hvilke institutter som får midler og hvordan støtten er innrettet. Videre er instituttsektoren kommentert spesielt svært mange steder i årsrapporten.

Tabell 16 Basisbevilgningene fordelt på institutt grupper, 2007 (tusen kroner)

Basisbevilgninger (grunnbevilgning + SIP) mill. kroner		
Type institutter	Rev.budsj. 2006	Rev.budsj. 2007
Miljø og utvikling	105 141	108 515
Samfunnsvitenskapelige	74 977	78 102
Primærnærings	236 618	239 645
Regionale samfunnsvit	36 536	34 080
Teknisk-industrielle	226 780	238 205
Totalt basisbevilgninger	680 052	698 547

Norges forskningsråd utarbeider hvert år (juni) sektorvise rapporter om virksomheten i forskningsinstituttene. Disse rapportene inneholder mer detaljert informasjon om enkeltinstituttene, både om økonomiske forhold og om de forskningsmessige resultatene. Institutterrapportene baseres mye på Nifu Steps innsamling av data fra instituttene.

Gjennom forskningsmeldingen ("Vilje til forskning") ble Norges forskningsråd bedt om å utarbeide forslag til nytt finansieringssystem og tildelingsregime for basisbevilgninger til instituttsektoren. Forskningsrådet leverte sitt forslag til nytt system i oktober 2006. På oppdrag fra KD har Forskningsrådet i 2007 utdypet og videreutviklet en rekke sentrale aspekter og detaljspørsmål som må avklares nærmere før systemet kan implementeres. Regjeringen legger opp til å innføre det nye systemet med virkning fra budsjettåret 2009.

5.10 Forskningsetisk arbeid

Den nye forskningsetikkloven (Lov om behandling av etikk og redelighet i norsk forskning) trådte i kraft 1. juli 2007 og et nytt Nasjonalt utvalg for granskning av redelighet i forskning (Granskingsutvalget) ble utnevnt av KD fra samme tidspunkt. Forskningsrådet hadde foreslått medlemmer og varamedlemmer til utvalget etter innspill fra forskningsmiljøene. Det ble i 2007 bevilget 0,5 mill. kroner til oppsøkningsarbeid av denne virksomheten. Sekretariatsleder for utvalget ble ansatt høsten 2007. Sekretariatet skal være samlokalisert med De nasjonale forskningsetiske komiteene. Utvalget har hatt ett møte i 2007 og har tatt fatt på sin første innmeldte sak.

Det ble i 2007 bevilget 9,2 mill. kroner til drift av De nasjonale forskningsetiske komiteene (NEM, NENT og NESH) og deres felles sekretariat. Midlene til de nasjonale forskningsetiske komiteer går til drift av de tre nasjonale komiteene og deres felles sekretariat, til informasjonsvirksomheten og til diverse arrangementer i regi av komiteene. I 2007 har det blant annet vært arbeidet med etablering av et eget etisk utvalg som skal vurdere forskning på skjelettmateriale og med anbefalinger om unntak fra samtykkebestemmelser i forbindelse med en undersøkelse av

bostedsløse. Det er gitt anbefaling om oppfølging av kvalitetssikringsprosedyrer for forskningsbaserte konsulentvirksomheter i lys av en konkret sak (Læringslaben). I samarbeid med Teknologirådet ble det arrangert seminar om eksperters rolle i håndtering av usikker kunnskap. De nasjonale forskningsetiske komiteer utarbeider sin egen årsrapport til KD og Forskningsrådet.

5.11 Likestillings- og kjønnsperspektivet

Policy

I 2007 vedtok Hovedstyret en ny policy for likestilling og kjønnsperspektiver i forskning. Denne trekker fram sentrale utfordringer, mål og nye tiltak for Forskningsrådet. Hovedmålene i planen er at Forskningsrådet skal:

- Øke sin innsats og framstå som en sentral aktør for å fremme likestilling i norsk forskning.
- Bidra til integrering av kjønnsperspektiver i nye og pågående programmer og satsinger.
- Styrke sin likestillingsprofil utad.

Et langt større fokus på kjønnsdimensjonen i forskningspolitikken er nødvendig for å nå de ambisiøse målene som er satt for norsk forskning, både for å styrke rekrutteringen, men også for å høyne kvalitet og bredde i forskningen. Som forskningspolitisk aktør har Forskningsrådet et samfunnsansvar for å bidra til å fremme kjønnsbalanse i forskning og økt kunnskap om hvordan kjønn inngår i og innvirker på ulike temaer og områder det forskes på. Likestilling og kjønnsperspektiver i forskning har tematisk overgripende karakter og berører hele Forskningsrådets virksomhet; rekruttering, grunnforskning, satsingsområdene i *forskningsmeldingen* og innovasjonsrettet forskning i samarbeid med næringsliv og forvaltning.

Policy for likestilling og kjønnsperspektiver var ett av flere policydokumenter som ble lagt ut på en netthøring i desember 2006 – februar 2007. Samtlige nettkommentarer støtter Forskningsrådets ambisjon om sterkere satsing og tydeligere profilering av kjønn og likestilling i sitt arbeid. Flere av kommentarene imøteser tettere dialog med Forskningsrådet om likestillingsutfordringer knyttet til organisasjonskultur, rekruttering og forskningsledelse. Flere er også opptatt av behovet for spesiell oppmerksomhet knyttet til rekrutteringsutfordringene innen MNT-fagene, og det etterlyses mer konkret oppfølging. Det framholdes behov for økt kunnskap om hva kjønnsperspektiver i forskning faktisk kan innebære, og bedre integrering av kjønn i forskningsprosjektene.

Handlingsplan

Som en konkret oppfølging av policyen er det vedtatt en handlingsplan med utvalgte prioriterte aktiviteter særlig knyttet til *kunnskapsgrunnlaget* og *kvalitetskrav* i Forskningsrådets virksomhet. Handlingsplanen vurderes og revideres årlig ut fra oppnådde resultater. Forskningsrådet skal gi en bevisst og tydeligere kjønnsprofil i sine rapporter og vurdere bredere registrering av kjønnsfordelinger i sin statistikk. Tydeligere nettprofilering på dette området er også et klart mål. Fire konkrete prosjekter skal gjennomføres for å bidra til å styrke kunnskapsgrunnlaget:

- Oppsummering av erfaringene med SFF, YFF og SFI knyttet til likestilling
- Kartlegging av kjønnsperspektiver i pågående aktiviteter og programmer
- Utredning med fokus på ressursfordeling mellom kvinner og menn i forhold til fagområder, alder, virkemidler etc.
- Utredning og konferanse om kvalitet og kjønn i forskning – kan eventuelt bygges ut til strategisk satsing/forskning på kjønn i akademia

Gjennomføring og resultater av disse prosjektene vil delvis være i 2008 og i 2009.

Av kvalitetskrav i forhold til egen virkesomhet skal følgende prioriteres:

- Gjennomgå vurderingskriteriene for søknadsbehandling
- Utarbeide mal for rapportering på likestilling for samtlige aktiviteter
- Kompetanseutvikling i organisasjonen for programkoordinatorer

Et faneprojekt for likestilling knytter seg til spydspissatsingene for å fremme kvalitet i forskning, nemlig SFF, SFI og YFF. I dialog med UHR skal det etableres et program for kompetanse i forskningsledelse for yngre forskere knyttet til disse ordningene, med særlig vekt på å styrke kvinners posisjon. Programmet skal trekke veksler på erfaringer med liknende tiltak nasjonalt og internasjonalt. Forskningsrådet samarbeider også med Komiteen for integreringstiltak – kvinner i forskning (KiF- komiteen), UHR, KILDEN med fler om flere av disse prosjektene.

Bilde av virksomheten i 2007

Likestillingsaspektet ble trukket aktivt inn i dialogen med søkere og ved opprettelse av nye Sentre for fremragende forskning i 2006 og 2007. Denne dialogen fortsetter gjennom tildelingen av de øremerkede likestillingsmidlene knyttet til SFF-ene. Likestillingsaspektet var også et tydelig element i midtveisevalueringen av de første sentrene som ble opprettet etter utlysningen i 2001. Den påfallende kjønnskjevheten ved den første YFF- utlysningen førte til at søknadskriteriene ble justert ved siste utlysning, noe som fikk et klart positivt utslag på kjønnsfordelingen blant søkere og tildelte. Av 20 tildelinger i 2007 var det 8 kvinner og 12 menn. Erfaringer knyttet til integrering av et likestillingshensyn i utformingen av virkemidler som SFF, YFF og SFI vil bli oppsummert i en egen rapport i 2008.

Statistikk

Et ledd i handlingsplanen er få bedre statistikk og kunnskap om kjønnsprofilen i Forskningsrådets virkemidler og tildelinger. Per i dag registrerer Forskningsrådet prosjektlederes kjønn på alle prosjektsøknader, avslag og tildelinger. Et generelt bilde er at avslagsprosenten ikke er skjevere enn søknadsfordelingen, men at kjønnsfordelingen på søkere er skjev, særlig innen enkelte fagområder og sektorer. Forskningsrådet ønsker å gå dypere ned i foreliggende tallmateriale og utarbeide mer kunnskap og analyse av virkemiddelutforming, ressursfordeling og satsingsområder knyttet til kjønn og alder. Under gis en del opplysninger om søknader og tildelinger i 2007.

Om søknadene til utlysningene foretatt i 2007

Tabell 17 Antall og størrelse på søknader til programmer ift. prosjektlederes kjønn, 2007

	Antall søknader	Andel av totalt antall søknader	Søkt beløp (mill. kr)	Gjennomsnittlig prosjektstørrelse (mill.kr)
Kvinne	647	26 %	4098,9	6,3
Mann	1790	73 %	11291,2	6,3
Ukjent ¹⁾	10	0 %	33,4	3,3
	2447		15423,5	6,3

1) I noen tilfeller er prosjektlederes kjønn ukjent på søknadstidspunktet

Kun 26 prosent av totalt antall søknader til programmer var fra kvinnelige prosjektledere. Gjennomsnittlig prosjektstørrelse er imidlertid like stor for kvinnelige og mannlige prosjektledere.

En gjennomgang av kjønns sammensetningen i søknadene til programmene viser næringslivet har lavest kvinneandel med 16 prosent kvinnelige prosjektledere. Kvinnelige prosjektledere står for ca. 30 prosent av søknadene fra inst.sektoren, mens tallet for UoH-sektoren var ca. 26 prosent..

Tabell 18 Ant. og størrelse på søknader til fri prosjektstøtte ift. prosjektleders kjønn, 2007

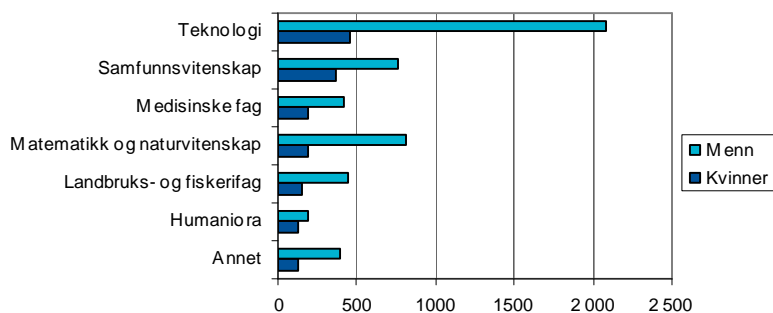
	Antall søknader	Andel av totalt antall	Søkt beløp (mill.kr.)	Gjennomsnittlig prosjektstørrelse (mill.kr.)
Kvinne	304	34 %	1496,7	4,9
Mann	602	66 %	3044,7	5,1
Ukjent ¹⁾	3		14,1	4,7
	909		4555,6	5,0

1) I noen tilfeller er prosjektleders kjønn ukjent på søknadstidspunktet

Søknadene til fri prosjektstøtte viser at det heller ikke her er vesentlig forskjell på gjennomsnittlig søkt beløp fra kvinnelige eller mannlige prosjektledere. Mannlige prosjektledere står for omtrent 66 prosent av antallet søknader innefor fri prosjektstøtte.

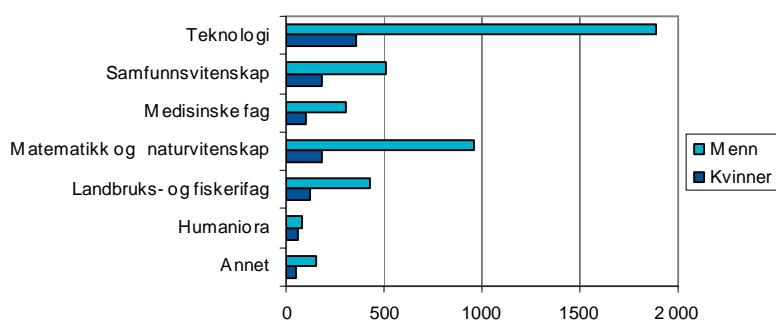
Om bevilgningene gitt i 2007

Det er ikke direkte sammenheng mellom søknadsstatistikken over og tallene for hvordan bevilgningene for 2007 står ift. kvinnelige og mannlige prosjektledere. Dette fordi bevilgningene gjort i 2007 også kan være fra andre tidligere søknadsrunder enn de man har sett på over.



Figur 50 Antall prosjektledere 2007, fordelt på kjønn og fagområde

Ikke overraskende er kvinneandelen av prosjektlederne høyest innen fagfeltet humaniora. I medisinske fag og samfunnsvitenskap er andelen om lag en tredjedel, mens kvinner utgjør om lag en femtedel av prosjektlederne i matematikk, naturvitenskap og teknologi.



Figur 51 Tildelinger 2007 (mill. kroner), fordelt på prosjektleders kjønn og fagområde

5.12 Forskningsformidling

Forskningsrådet skal synliggjøre organisasjonenes tjenester, politikk og resultater. Forskningsrådet skal også etablere dialog mellom forskning og samfunn, bidra til at forskning tas i bruk, formidle forskningsresultater og og støtte tiltak for allmennrettet forskningsformidling. Formidlingen er i stor grad er integrert i forskningsaktivitetene og i programvirksomheten. I

Forskningsrådet er det arbeidet videre med å forbedre informasjonstjenester og resultatformidling fra programmer og andre virkemidler. Kommunikasjons- og formidlingsaktivitetene er nærmere beskrevet i KD-kapittelet, men her nevnes noen resultater fra 2007:

Det er gjennomført et strategiarbeid med utgangspunkt i Forskningsrådets nasjonale ansvar for forskningsformidling. Alle divisjonene i Forskningsrådet har deltatt i arbeidet, og det har vært grundige drøftinger av bl.a. mål, målgrupper, arbeidsdeling og kanalbruk. Det er utarbeidet et utkast som omfatter både allmennrettet og brukerrettet formidling, og som er en strategi for Forskningsrådet som organisasjon. Strategien skal ferdigstilles våren 2008 og følges opp med handlingsplaner.

Forskningsrådets nettsted er totalt ombygget for å bli mer brukervennlig og bedre egnet til resultatformidling og synliggjøring av tjenester. Nytt nettsted ble lansert i desember 2007. Det er også utviklet en ny abonnementbasert nyhetstjeneste.

Forskningsdagens hovedtema i 2007 var Det internasjonale polaråret, med deltema globalisering. Mange arrangørinstitusjoner belyste klimaspørsmål og polare problemstillinger.

Forskningsdagene er medlem i *EUSCEA* (European Science Events Association), der medlemslandene deltok i et EU-finansiert utvekslingsprosjekt, *WONDERS*. Forskningsdagene fikk gjennom dette besøk av Nottingham and Trent University, og sendte et arrangement til *École Normale Supérieure* i Paris. Alle *WONDERS*-arrangementene ble samlet i Lisboa i november, der det norske prosjektet vant Innovasjonsprisen.

I anledning Polaråret var polfarer Liv Arnesen prisoverrekker for prisen *Årets Nysgjerrigper* 2007. Det ble videre lagd et eget bilag om polarforskning til *Nysgjerrigperbladet*, som også ble produsert på engelsk og nordsamisk. *Nysgjerrigper* får økt oppmerksomhet både i inn- og utland. *Nysgjerrigpers ressurslærere* har i løpet av 2007 holdt nærmere 30 foredrag og kurs om *Nysgjerrigpermetoden*, inkludert deltakelse på den europeiske konkurransen for undervisningsopplegg, "Science on Stage", i Grenoble.

I løpet av 2007 var det ca. 4000 medieoppslag med utgangspunkt i Forskningsrådets virksomhet, hvorav ca. 600 under Forskningsdagene. Oppslagene omfatter alt fra TV-innslag og reportasjer og kronikker i store riksaviser til notiser i regionaviser.

Det var en jevn økning av opplaget for *Bladet Forskning*, som nå er oppe i 20 000. I 2007 ble det produsert en spesialutgave om de åtte nyutnevnte Sentrene for fremragende forskning (SFF). Nettstedet *forskning.no* eies av mange av de store forskningsinstitusjonene i tillegg til Forskningsrådet. Nettstedet har jevnt økende bruk og jevnt tilsig av nye medlemmer (eiere) blant forskningsinstitusjonene. I 2007 ble kom det åtte nye medlemmer. Forskningsrådet har i 2007 intensivert bruken av *forskning.no* som formidlingskanal.

Professor Idun Reiten ved Institutt for matematiske fag, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, ble tildet Forskningsrådets pris for fremragende forskning og Professor Egil Lillestøl ved Institutt for fysikk og teknologi, Universitetet i Bergen, ble tildet Formidlingsprisen.

Nettstedet som dialogverktøy

Forskningsrådets sentrale nettsted *www.forskningsradet.no* inkludert forskningsprogrammernes egne nettsider utgjør en stadig viktigere kommunikasjons- og formidlingskanal til Rådets hovedbrukergrupper. På grunnlag av en omfattende analyse og flere brukerundersøkelser ble det i 2007 gjennomført et stort prosjekt med fullstendig ombygging av nettstedet, inkludert en omfattende nyutvikling av søkeverktøy. Det er også lagt arbeid i å bygge ut et parallelt nettsted på

engelsk, som et ledd i en mer omfattende oppgradering av Forskningsrådets internasjonale kommunikasjonsvirksomhet.

Rekruttering til forskning

Forskningsrådets arbeid med å styrke forskerrekutteringen og ta bedre vare på talentene spenner fra motiveringstiltak for barn til å bedre unge forskeres vilkår for å drive forskning.

Nysgjerrigper er Forskningsrådets tiltak for generelt å øke barns interesse for forskning.

Forskningsrådet er også engasjert i Stiftelsen Ungdom og Forskning/Konkurransen Unge Forskere, og i nettstedet *forskning.no*, der en tredel av leserne er 19 år eller yngre. I tillegg har Forskningsdagene en rekke arrangementer rettet mot barn og unge.

5.13 Samisk forskning

Forskningsrådet har delansvar for finansiering av samisk forskning og har finansiert en rekke tiltak for forskning på samiskrelevante problemstillinger og rekruttering av både samer og andre til samisk forskning. Forskningsrådets første program for samisk forskning ble avsluttet i 2006.

2007 var et "mellomår" da Forskningsrådet planla sitt nye program. Virksomheten ble likevel holdt oppe, både ved at man fortsatte å finansiere prosjekter som ikke var avsluttet under det forrige programmet og at man finansierte en del mindre tiltak: 6 publikasjoner (delvis samfinansiering med Forskningsrådets publiseringsutvalg), 8 studentstipend og 4 forprosjekter (planlegging av forskningsprosjekter). Dessuten samfinansierte man samisk oversettelse av Nysgjerrigper-bladets polarbilag.

I tillegg støtter Forskningsrådet prosjekter med relevans for samiske forhold under andre programmer og satsinger. I 2007 ga Forskningsrådet fri prosjektstøtte til 7 samiskrelevante prosjekter, finansierte 4 samiskrelevante prosjekter under satsingen i forbindelse med det internasjonale polaråret og 3 under andre miljøprogrammer, 3 internasjonale samarbeidstiltak, 1 prosjekt under Yngre fremragende forskere, 1 under SIP-ordningen, 1 strategisk instituttprosjekt i rettsvitenskap og 1 i programmet Areal- og naturbasert næringsutvikling. Samlet bevilgningssum for disse prosjektene var i overkant av 13 mill. kroner.

Program for samisk forskning II ble startet i 2007, basert på egevalueringen fra det avgåtte programstyret og innspill fra Sametinget og de miljøene som driver samisk forskning. Programmet viderefører satsing på sentrale utfordringer for samisk forskning, blant annet rekruttering, formidling og styrking av samisk som vitenskapsspråk.

Målene for det nye programmet for samisk forskning er å:

- fremme langsiktig forskning av høy kvalitet om samiske forhold
- øke andelen forskere med samisk bakgrunn og generelt bidra til økt rekruttering til samisk forskning
- bidra til å utvikle et samisk vitenskapelig språk
- publisere vitenskapelige arbeider på samisk og gjøre forskningen kjent i samisktalende miljøer
- gjøre forskningen mer synlig, blant annet som bidragsyter til internasjonal urfolksforskning
- fremme fler- og tverrfaglig forskning, forskning som belyser utviklingen og kompleksiteten i de samiske samfunnene, forskning om relasjonene mellom det samiske samfunnet og majoritetssamfunnet og forskning om samenes forståelse av natur- og kulturprosessene i nordområdene.

Målene skal nås innenfor følgende tematiske prioriteringer:

- Språk, tradisjonell kunnskap, muntlige tradisjoner og litteratur
- Kulturuttrykk
- Demografi og befolkningsutvikling
- Levekår og livskvalitet
- Barn og ungdom – oppvekstvilkår og selvartikulering
- Den moderne samiske samfunnsbyggingen
- Ressurser og rettsforhold

Programmet skal gå over ti år med et planlagt totalbudsjett på 94 mill. kroner og med en evaluering etter ca. 5 år.

6 Administrasjon/organisasjon

6.1 Strategi- og organisasjonsutvikling

Iverksetting av Forskningsrådets organisasjonsstrategi

Forskningsrådets organisasjonsstrategi for 2007-2010 ble vedtatt av Hovedstyret i desember 2006 og skal sikre optimal mobilisering av den interne organisasjonen i forhold til Forskningsrådets mål. Strategien gir utgangspunkt for prioritering av utviklingstiltak for 2007. Sentralt i strategien står målet om å videreutvikle Forskningsrådets strategiske rolle. Vediene *Samspill, Tydelig, Nyskapende og Profesjonell* skal være viktige kjennetegn ved organisasjonen.

Prosesskartlegging

Programmene i Forskningsrådet er en viktig strategisk arena, og de er viktige for resultatoppnåelse, formidling og rådgiving. Utgangspunktet for å sette i gang gjennomgang av programdriften nå, er organisasjonsstrategiens intensjon om å sikre kontinuerlig fokus på *kvalitativ forbedring* av kjerneoppgaveområdene våre, kombinert med *effektiv bruk av Forskningsrådets ressurser* og effektiv måloppnåelse.

Som første ledd i oppfølging av handlingspunktet i organisasjonsstrategien om å forbedre kvaliteten og effektiviteten av arbeidsprosessene ble det våren 2007 gjennomført en kartlegging av hoved- og delprosesser i programdriften. Resultatene fra kartleggingen dannet grunnlaget for å identifisere forbedringspotensiale og iverksette tiltak.

Medarbeiderundersøkelsen

Det ble gjennomført en medarbeiderundersøkelse i Forskningsrådet mai 2007. Undersøkelsen hadde en svarprosent på 84prosent og resultatene totalt sett tyder på at mange medarbeidere trives med å ha Forskningsrådet som arbeidsplass. De tre faktorer som fikk høyest gjennomsnittskår i undersøkelsen var jobbtilfredshet, medvirkning, samt sikkerhet og helse. De tre faktorene som fikk lavest gjennomsnittskår var kundeorientering, policy og samarbeid/arbeidsprosesser. Gjennomsnittresultatene for Forskningsrådet totalt sett avviker i liten grad fra resultatene ved forrige måling i 2005.

Resultatene fra medarbeiderundersøkelsen er blitt fulgt opp gjennom dialog i de enkelte enheter og ledergrupper, med sikte på å identifisere forbedringsområder og oppfølgingstiltak. Det videre oppfølgingsarbeid vil foregå både innen de enkelte enheter samt inngå som en del av andre utviklingsprosjekter, på bakgrunn av utarbeidede tiltaksplaner.

IKT-utvikling

Forskningsrådets hovednettsider www.forskningsradet.no er fullstendig omarbeidet, og ny versjon driftssatt. Det arbeides videre med kvalitetssikring av ca 150 programsider.

Nytt nettsted ble utviklet og driftssatt for Polaråret – www.polararet.no – i samarbeid med flere forskningsinstitutter, og nytt nettsted om forskningspolitikk ble utviklet i samarbeid med Innovasjon Norge - www.forinn.no.

I eSak-systemet ble det utviklet en modul som gir universitet og andre samarbeidspartnere mulighet til en samlet oversikt over egne prosjektsøknader med vedlegg. Det er påbegynt forberedelser rundt kommende eSak-moduler som eVurdering og eKontrakt. Arbeid er igangsatt for å minske sårbarheten knyttet til videre bruk av Foriss-systemet (1994).

Internt ble de nye Agressomodulene for timeregistrering og reiseregninger implementert. Datavarehuset ble ferdigstilt og oppdatert. Kompetansen rundt rapporteringen ble forsterket. Et prosjekt knyttet til effektiv og sikker brukeradministrasjon (IdM) har pågått med sin fase 1. Det er gjennomført flere nye sikkerhetsprosjekter, blant annet filtrering ved weblesing. Ny IKT-strategi for perioden 2008-10 er prosessert, besluttet og finansiert.

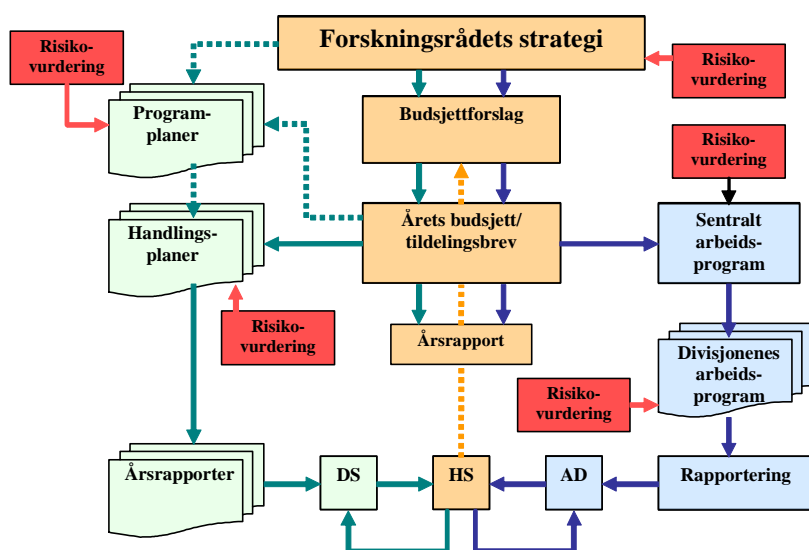
Forskningsrådets medarbeidere benytter nå bærbare PCer for å realisere fleksible arbeidsformer internt, og for å benytte pålogging fra denne mobile plattformen på reiser. Det ble også utformet eget oppsett for mobiltelefoner med synkronisering mot e-post og kalender.

Risikovurdering

Forskningsrådet er i ferd med å implementere en ny modell for virksomhetsstyring. Modellen ble utarbeidet i 2007 og ledergruppen besluttet i slutten av 2007 at denne modellen skal ligge til grunn for Forskningsrådets videre arbeid med virksomhetsstyring.

Risikovurderinger er en sentral del av modellen ved at det inngår som et element innenfor flere områder av virksomheten. Blant de viktigste er rådets strategi og den finansielle virksomheten.

Figuren nedenfor viser innenfor hvilke områder risikovurderinger skal inngå som sentrale elementer.



Styringsløype for finansielle virkemidler

Styringsløype for øvrig virksomhet

Figur 52 Modell for virksomhetsstyring

Som et første steg på veien innførte Forskningsrådet i 2007 risikovurderinger som en obligatorisk del av prosjektene knyttet til virksomhetsplanen, også kalt det sentrale arbeidsprogrammet. Virksomhetsplanen er en ettårig plan med prioriterte oppgaver (10-12 oppgaver) som Forskningsrådets ledelse skal ha et spesielt fokus på. I tillegg til at det skal gjøres risikovurderinger knyttet til gjennomføringen av de ulike prosjektene skal eventuelle risikoreducerende tiltak dokumenteres. Det er lagt opp til en tertialvis rapportering i forhold til framdriften i de ulike prosjektene, rapporteringen skal i tillegg inneholde en ny vurdering av risikoene som er påpekt og vurdere om det har kommet til nye.

Det ble i 2007 gjennomført et pilotprosjekt for risikovurderinger av målene i Forskningsrådets strategi. Det ble gjort en rekke nyttige erfaringer i forbindelse med pilotprosjektet som viser at

risikovurderinger på et så overordnet nivå må være målrettet og begrenset. Blant de erfaringene man gjorde var at av formuleringene som brukes når risikoene skal vurderes fort kan virke begrensende og ledende.

Forskningsrådet fortsetter arbeidet med å implementere risikostyring gjennom virksomhetsstyringsmodellen i 2008. Et av prosjektene i virksomhetsplanen for 2008, Programdriftprosjektet, skal blant annet vurdere nærmere hvordan risikovurderinger kan være en del av programdriften. I tillegg skal det vurderes hvordan risikovurderinger i forhold til strategiens mål best kan gjennomføres. Siden Forskningsrådets strategi er under revisjon vil man avvente dette til revisjonsarbeidet er ferdigstilt.

Habilitets- og klageutvalg

Forskningsrådet har siden høsten 2004 hatt et eget internt habilitetsutvalg. Utvalgets oppgave er å gi råd i habilitetsspørsmål på bakgrunn av henvendelser fra Forskningsrådets styrende og rådgivende organer, eksperter eller administrasjonen. Utvalget har i 2007 fått flere henvendelser fra administrasjonen, særlig knyttet til prosedyrer for søknadsbehandling og vurdering av programstyre- og fagpanelmedlemmers inhabilitet.

Klageutvalget er oppnevnt av Hovedstyret og består av 4 eksterne medlemmer med professor Aanund Hylland som leder. Alle søkere som mener de er blitt utsatt for saksbehandlingsfeil eller myndighetsmisbruk ved søknadsbehandlingen har rett til å få klagen behandlet av Klageutvalget. I 2007 behandlet klageutvalget 17 klagesaker. I 4 av sakene fikk klageren medhold og disse søknadene ble sendt tilbake til enheten som har saksbehandlingsansvaret med beskjed om å behandle søknaden på nytt. Klageutvalget har i sin årsrapport for 2007 til Hovedstyret redegjort nærmere for sin virksomhet og synspunkter på problemstillinger knyttet til søknadsbehandling og habilitet.

6.2 Bemanning

Forskningsrådets administrasjon utgjør 365,5 årsverk / 371 personer pr 31.12.2007. Av 365,5 årsverk er 221,5 årsverk kvinner, som gir en kvinneandel på 60,6prosent. Av 365,5 årsverk er 27 personer midlertidig ansatt, herav 20 kvinner.

Av Forskningsrådets 365,5 årsverk ansatte er seniorrådgivergruppen den største med 91,4 årsverk (25prosent). Seniorrådgiver- og rådgivergruppene 5 og 6 utgjør til sammen 172,3 årsverk (47,1prosent).

Kjønnsfordelingen er 39,4 prosent menn / 60,6 prosent kvinner. Kvinneandelen blant ledere og rådgivere ligger på hhv. 53 prosent og 52 prosent. Blant konsulenter/teknisk personell er 90 prosent kvinner. I Hovedstyret og divisjonsstyrene er minst 40 prosent kvinner.

Forskningsrådet har gjennom sine rutiner for tilsetting forpliktet seg til å ta likestillingshensyn. Det ble i 2007 tilsatt 30 nye medarbeidere. Av disse var 63 prosent kvinner, og 10prosent med innvandrerbakgrunn. Det er 10 ansatte med innvandrerbakgrunn i administrasjonen.

Lønnen for Forskningsrådets ansatte fastsettes utfra en vurdering av stillingsinnhold, prestasjon og markedsverdi, og etter retningslinjer som følger av overenskomsten mellom Forskningsrådet og organisasjonene. Det medfører at lønnen innen hver stillingskategori vil kunne variere. Det gjennomsnittlige lønnsnivået er pr 31.12.07 noe høyere for menn enn kvinner i lederstillinger, og i de øvre saksbehandlersjikt. Situasjonen er motsatt i konsulentgruppen og i det nedre saksbehandlersjiktet. Forskningsrådet har et kontinuerlig fokus på arbeidet med lønnsfastsettelse og vurderer løpende behovet for særskilte tiltak.

Arbeidsmiljø - sykefravær

Forskningsrådet har et kontinuerlig fokus på arbeidsmiljøspørsmål, og driver forebyggende helsearbeid bl.a. gjennom ulike treningstilbud administrert av administrasjonen og/eller bedriftsidrettslaget, og oppfølging av sykemeldte. Forskningsrådet inngikk mvf 1.1.2003 avtale om et inkluderende arbeidsliv. Avtalen medfører at sykemeldte følges opp tettere enn tidligere. Det er grunn til å anta at avtalen dermed bidrar til et lavt sykefravær. Samarbeidet mellom ledelsen og husets fagforeninger fungerer godt.

Miljøledelse videreføres som en integrert del av virksomheten. Det er gjennomført tiltak for innsatsområdene energi, transport, avfall og innkjøp. Forskningsrådet belaster ikke det ytre miljøet med utslipp som kan bidra til forurensning.

6.3 Sammensetningen av styrever og råd i 2007

Ved årsskiftet 2007-2008 var det totalt 843 personer som deltok i styrende organer med bevilgende fullmakt. Dette er økning ift. 2006 da det var 797 personer i slike utvalg og enda mer i forhold til 2005 da det var 636 personer. Før dette var i flere år reduksjon av antall personer i styrende organer. Økningen kommer bl.a. fra virksomheten i IPY og IPYs underkomiteer samt de store satsingene Havet og kysten og Miljø 2015 og VRI. Kvinneandelen totalt i alle bevilgende styrever er på 45 prosent, forholdsvis uendret fra 2006.

Tabell 19, sammensetning av alle styrever, fordelt på divisjon og kjønn, ant.personer og prosent

Antall	Innovasjon	Satsinger	Vitenskap	HS	Totalt
Kvinner	59	154	165	4	382
Menn	64	182	210	5	461
Totalt	123	336	375	9	843
Prosent					
Kvinner	48 %	46 %	44 %	44 %	45 %
Menn	52 %	54 %	56 %	56 %	55 %

Tabell 20, sammensetning av alle styrever, fordelt på divisjon og alder, ant.personer

Prosent	Innovasjon	Satsinger	Vitenskap	HS	Totalt
Under 35	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %
35-49	31 %	23 %	24 %	11 %	25 %
50-64	43 %	42 %	54 %	78 %	48 %
65-mer	7 %	7 %	8 %	11 %	7 %
ikke utfylt	19 %	28 %	14 %	0 %	20 %
Totalt	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Alderssammensetningen er omtrent lik 2006, ikke utfylt andelen har gått noe ned og andelen personer i gruppen 50-64 har gått litt opp.

Tabell 21 Sammensetning av styrever, fordelt på divisjon og sektor, antall personer og prosent

	Innovasjon	Satsinger	Vitenskap	HS	Totalt	Prosent
Universitetene	11	73	194	2	280	33 %
Instituttene	11	60	25	2	98	12 %
Næringslivet	33	29	13	3	78	9 %
Høgskolene	6	10	15	2	33	4 %
Utlandet	1	28	23		52	6 %
Org./dept./forvaltni	26	82	21		129	15 %
Ikke utfylt	35	54	84		173	21 %
Totalt	123	336	375	9	843	100 %

Antallet personer fra organisasjoner/departement/forvaltning har gått ned, de øvrige gruppene har økt.

6.4 Administrasjonsbudsjettet

Forskningsrådet har hatt en stor vekst i FoU-budsjettene de senere årene. Forskningsbudsjettet har økt med 25 prosent fra 2004 til 2007, mens administrasjonsbudsjettet kun har økt med 21 prosent. Tabellen under viser at administrasjonskostnadene som andel av FoU-bevilgningene er om lag konstant.

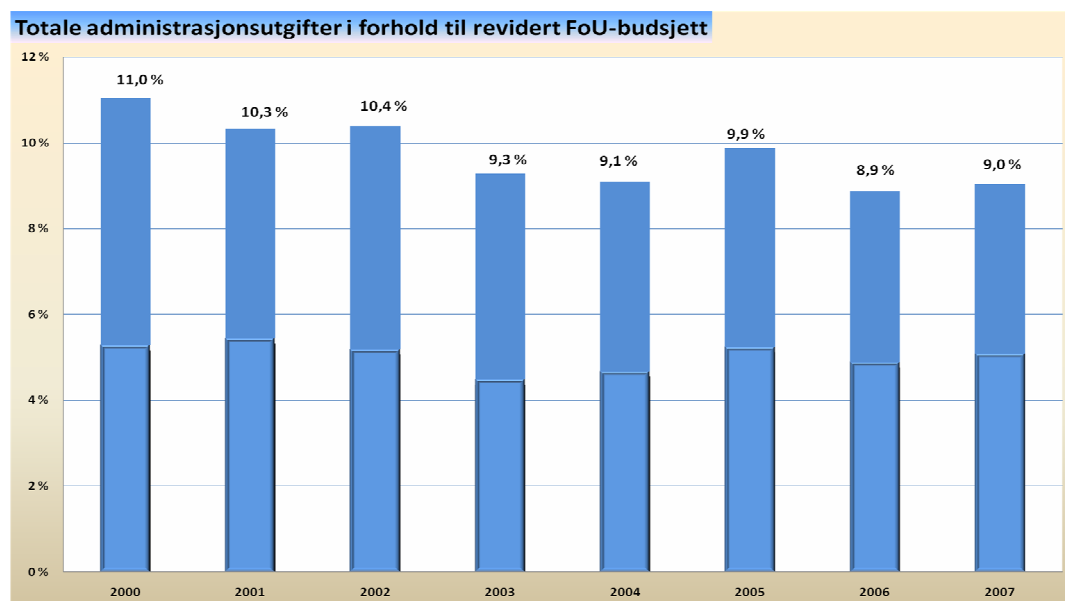
Tabell 22 Utvikling av administrasjons- og FoU-budsjettet (revidert budsjett) 2002-2007 (mill. kr)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Administrasjonsbudsjett	211	249	273	297	317	329
FoU-budsjett (revidert)	3 603	4 149	4 541	4 525	5 334	5 643
Andel av FoU-budsjett (%)	5,9	6,0	6,0	6,6	5,9	5,8

De samlede administrative kostnadene i Forskningsrådet består av følgende elementer:

- 1) *Administrasjonsbevilgningen* fra KD har vært relativt konstant siden Forskningsrådet ble opprettet (utgjør ca 67 prosent av administrasjonsbudsjettet) - vises i administrasjonsregnskapet.
- 2) *Refusjoner fra FoU-budsjettet* i 2007 for administrativt arbeid knyttet til forskningsprogrammer og andre oppgaver, f.eks EU-kontoret, ERA-Net, SkatteFUNN og regional representasjon (utgjør ca 33 prosent i 2007 av administrasjonsbudsjettet) – vises i FoU- og administrasjonsregnskapet.
- 3) *Administrative kostnader* utgiftsført direkte på FoU-budsjettet dekker kostnader ved drift av FoU-aktiviteter (honorarer, reise- og møteutgifter, programstyrer, komitéer og andre utvalg bl.a for FoU-planlegging) - vises i FoU-regnskapet.

I februar 2008 ble det utarbeidet en rapport til Hovedstyret om størrelsen på de totale administrative kostnadene i Norges forskningsråd, figur 53 viser den prosentvise størrelsen på denne sett i forhold til revidert budsjett.



Figur 53. Totale administrasjonsutgifter i forhold til revidert budsjett 2000 - 2007

Figuren viser at den prosentvise andelen av totale administrasjonskostnader i forhold til revidert budsjett synker i perioden. I beløp utgjorde de samlede administrasjonskostnadene 473 mill. kroner i 2006 (tallet er justert i forhold til fjorårets årsrapport jf arbeidet som ble gjort i

forbindelse med rapport til Hovedstyret i år) og 511 mill. kroner i 2007, en økning på 38 mill. kroner eller 8,5 prosent.

Veksten i administrasjonskostnadene de siste årene er primært finansiert ved refusjoner fra FoU-midlene, siden administrasjonsbevilgningen fra KD kun har hatt mindre økninger mens FoU-budsjettet og antall oppgaver har økt betydelig mer. Forskningsrådets arbeidskapasitet blir derved nå i større grad finansiert av sektordepartementene.

Veksten i administrasjonsregnskapet skyldes altså hovedsakelig en stor vekst i FoU-budsjettet, økte refusjoner fra FoU-budsjettet pga nye oppgaver og mer bruk av egne ansatte istedenfor innleide. Det siste har skjedd for å beholde nøkkelkompetanse og for å samkjøre arbeidsmåter og rutiner for gjennomføring av FoU-aktiviteter, samt at det også reduserer administrative kostnader totalt sett. Samtidig med veksten i FoU-budsjettene har det skjedd en effektivisering pga stordriftsfordeler, større og mer langsiktige bevilgninger (f.eks SFF og SFI), og større prosjektbevilgninger. eSak-systemet for elektronisk FoU-administrasjon har også effektivisert søknadsbehandlingen.. Samtidig vil faglig og administrativ oppfølging av forskningsbevilgningene forenkles. Forskningsrådet vil fortsette arbeidet med å effektivisere bevilgningsfunksjonen, for å kunne bruk mer ressurser på strategisk rådgivning og dialog med departementene og andre forskningsaktører.

7 Økonomisk rapportering

7.1 Regnskap

Forskningsrådets samlede inntekter i 2007 var på 5,90 mrd. kroner, hvorav 5,74 mrd. kroner kom fra departementene inklusiv administrasjonsbevilgningen fra KD, jf. tabell 23. Avkastningen fra Fondet for forskning og nyskaping var på 940 mill. kroner i 2007 og utgjør den tredje største finansieringskilden for Forskningsrådet etter KD og NHD. Regnskapstall for de enkelte departementene finnes i de departementvise rapportene i Del III.

Regnskapsførte departementsinntekter økte med 399,0 mill. kroner fra 2006-2007, tilsvarende en økning på 7,5 prosent, som er en vesentlig lavere enn året før som var på 15 prosent. Av denne økningen kommer 231 mill. kroner som en følge av økt avkastning på fondet for forskning og nyskaping. Økningen i forvaltningsoppdrag skyldes økt bevilgning til Høykom og SkatteFUNN i 2007. Administrasjonsbevilgningen fra KD økte med 2,4 prosent som kun tilsvarende pris- og lønnsvekst og er vesentlig mindre enn økningen i forskningsbudsjettet.

Forskningsrådet mottar også midler til forvaltning av særskilte aktiviteter for departementene. Dette omfatter bl.a HØYKOM (Program for tilskudd til høyhastighetskommunikasjon) fra SD og FAD, til Finansmarkedsfondet fra FIN (Forskning, utdanning og allmennopplysning om finansmarkedet). Bevilgningene til forvaltningsoppdragene er inkludert i departementsinntektene i tabell 24 og konsolidert inn i regnskapet for til Forskningsrådet for 2007.

Tabell 24 viser det beregnede forbruket pr departement i forhold til de enkelte departements-tildelinger i 2007. Størrelsen "beregnet forbruk" vises også i årsrapportens del II og del III og for å vise hva som er brukt innenfor det enkelte departements bevilgning. Beregnet forbruk utregnes ved å ta utgangspunkt i forbruksprosenten av totalt disponibelt budsjett (årets bevilgninger pluss overførte bev. fra tidligere år) for hver aktivitet. For å finne beregnet forbruk for departementet multipliseres denne (gjennomsnittlige) forbruksprosenten med departementets bevilgning til aktiviteten dette året. Disponibelt budsjett som framkommer i regnskapstabellene i årsrapporten omfatter det samlede budsjettet for programmer/aktiviteter inkludert overføringer fra året før.

Tabell 23 Beregnet forbruk, fordeling etter finansieringskilde, 2006-2007, i 1000 kroner

	Inntekter 2006	Inntekter 2007	Beregnet forbruk 2 007	Beregnet overført 2 008
Generelle midler til forskning				
<i>FoU-bevilgninger</i>				
Kunnskapsdepartementet ¹⁾	1 097 450	1 087 421	902 574	184 847
Nærings- og handelsdepartementet ²⁾	1 064 538	1 071 000	932 279	138 721
Olje- og energidepartementet ³⁾	477 100	435 500	354 022	81 478
Fiskeri- og kystdepartementet	253 100	270 100	245 841	24 259
Landbruks- og matdepartementet	150 266	151 016	126 148	24 868
Miljøverndepartementet	125 318	125 318	95 268	30 050
Fondet for forskning og nyskaping	709 003	940 226	987 178	-46 952
Sum	3 876 775	4 080 581	3 643 310	437 271
<i>Instituttbevilgninger</i>				
Kunnskapsdepartementet	48 075	49 902	46 734	3 168
Landbruks- og matdepartementet	174 145	178 763	174 995	3 768
Miljøverndepartementet	102 086	105 965	103 905	2 060
Sum	324 306	334 630	325 634	8 996
Sum generelle midler	4 201 081	4 415 211	3 968 944	446 267
Spesielle midler til forskning				
Kunnskapsdepartementet	134 079	110 173	58 334	51 839
Nærings- og handelsdepartementet	400	423	694	-271
Olje- og energidepartementet	750	2 000	1 303	697
Fiskeri- og kystdepartementet	5 000	5 000	5 000	0
Landbruks- og matdepartementet	38 352	41 515	33 815	7 700
Miljøverndepartementet	6 000	6 000	5 410	590
Barne- og likestillingsdepartementet	16 140	15 950	12 297	3 653
Finansdepartementet ⁴⁾	8 500	7 800	3 975	3 825
Justis- og politidepartementet	8 000	9 700	5 362	4 338
Kommunal- og regionaldepartementet	48 000	57 400	46 190	11 210
Kultur- og kirke departementet	12 661	13 684	12 115	1 569
Samferdselsdepartementet ⁵⁾	133 200	138 950	106 548	32 402
Helse- og omsorgsdepartementet	174 764	187 705	125 617	62 088
Arbeids- og inkluderingsdepartementet	93 200	99 900	77 228	22 672
Fornyings- og administrasjonsdepartementet ⁶⁾	10 218	10 600	14 399	-3 799
Utenriksdepartementet	131 452	131 638	65 626	66 012
Sum spesielle midler	820 716	838 438	573 913	264 525
Forvaltningsoppdrag				
Diverse departementer ⁷⁾	133 300	266 800	119 816	146 984
Administrasjon				
Kunnskapsdepartementet	217 479	223 113		
Sum departementene	5 372 575	5 743 562		
Inntekter fra andre	180 676	88 686		
Totalt	5 553 251	5 832 248		

1) Inkludert tilsagnsfullmakter på 37,5 mill kroner begge år

2) Inkludert tilsagnsfullmakter på 107,5 mill kroner begge år

3) Inkludert tilsagnsfullmakt på 33,0 mill. kroner begge år

4) Eksklusivt Finansmarkedsfondet på 11,7 i 2006 og 11,8 mill. kroner i 2007

5) Eksklusivt Høykom på 3,0 mill. kroner i 2006

6) Eksklusivt Høykom på 118,6 i 2006 og 221,0 mill. kroner i 2007

7) Omfatter bevilgninger fra Finansdepartementet, Fornyings- og administrasjonsdepartementet og Nærings- og handelsdepartementet

Sammenhengen med regnskap og balanseførte forskningsforpliktelser for 2007 (jf. Forskningsrådets årsberetning):

Forskningsrådet har i egen rapport til KD (oversendt 26. mars 2008) redegjort for at samlede overføringer fra 2007 til 2008 er på 1505 mill. kroner. Rapporten går gjennom fordelingen av overføringer samt tiltak som er satt i verk for å redusere overføringsnivået i årene framover.

De samlede overføringene på 1505 mill. kroner består av overføringene fra 2007-inntektene, overføringer fra andre inntekter og gjenstående av overføringer fra 2006 til 2007. Tabell 24 under viser sammenhengen mellom overføringene slik de framkommer fra prosjektsystemet, og forskningsforpliktelsene i årsregnskapet for 2007.

Tabell 24 Sammenheng mellom overførte midler og balanseførte forskningsforpliktelser i årsregnskapet for 2007. I 1000 kroner.

Forskningsforpliktelser	1 505 520
Endring tilsagnsfullmakter	65 000
Estimerte forskningskostnader	(64 000)
Tilsagnsfullmakter ²⁾	(243 000)
Konsolideringseffekt	(3 542)
Balanseførte forskningsforpliktelser	1 259 978

1) Tilsagnsfullmakt på 65 mill. kroner til Halden-prosjektet fra NHD

2) Tilsagnsfullmakter 2006: KD 37,5 mill. kroner, NHD 172,5 mill. kroner
(inkl 65 mill. kroner til Halden-prosjektet) og OED 33,0 mill. kroner.

Kommentarer til tabellen:

Registrerte forskningsforpliktelser (overføringer) fra prosjektsystemet består av avsetninger til bestemte forskningsaktiviteter som ikke er fordelt til forskningsprosjekter og ubrukte midler i forskningsprosjektene basert på regnskapsført forbruk. I tillegg kommer økningen i tilsagnsfullmakten fra NHD pga Halden-prosjektet. Deretter fratrekkes et estimat av påløpte forskningskostnader som ikke er rapportert som forbruk ved årsavslutningen. Estimeringen gjøres for å periodisere regnskapet og skjer etter tilsvarende beregningsmetoder som tidligere år. Estimater er lavere for 2007 enn året før bl.a. fordi det er lagt ned mer jobb i avviklistene enn tidligere år slik at flere utbetalinger har blitt klargjort og kostnadsført på vanlig måte. Dette sammen med at bokføring på 2007 regnskapet har vært gjort noe lenger enn i fjor er med på å redusere dette estimatet.

Kostnadsestimatet gjøres samlet for alle prosjektene. Deretter fratrekkes de balanseførte tilsagnsfullmaktene og effekten av konsolideringen av regnskapene til Forskningsrådet og randsonene (Kilden, Teknologirådet og De nasjonale forskningsetiske komiteer). Dette gir balanseførte forskningsforpliktelser i regnskapet for 2007 på 1 259 mill. kroner (33 mill. kroner mer enn i 2006).

7.2 Nøkkeltall

Forskningsrådets bevilgninger i 2007:

Tabell 25 Fordelingen av midler i 2007, virkemidler og fagområder (mill. kroner)

Virkemiddelnavn	Landbr.- og							Sum
	Annet	Humaniora	fisk	Mat-nat	Medisin	Samf.vit.	Teknologi	
Programmer	3,9	29,9	289,9	381,3	152,8	348,3	1 395,1	2 601,2
Frittstående prosjekter	104,5	73,3	1,7	235,4	198	89,5	22,4	724,7
Infrastruktur og inst. tiltak	0,1	22,9	235,5	518,8	52,1	237,2	455,1	1 521,7
Nettverkstiltak	24,7	5,7	14	3,1	2,7	10,9	242,8	303,9
Diverse FoU-rel. aktiviteter	15,4	3,8	0,2	14,9	3,5	9,3	6,6	53,6
Sum	148,6	135,7	541,3	1153,5	409	695,2	2 122,0	5 205,2

1) Bevilgninger ekskl. interne prosjekter og særskilte forvaltningsoppdrag.

Tabell 26 Fordelingen av midler i 2007, virkemidler og sektorer (mill. kroner)

Virkemiddelnavn	Diverse	Instituttsektor	Næringslivet	UoH-sektor	Utlandet	Sum
Programmer	86,6	839,9	757,9	915,1	1,7	2 601,2
Frittstående prosjekter	6,9	126,8	2,1	576,1	12,8	724,7
Infrastruktur og inst. tiltak	98,1	951,6	2,5	469,4	0,0	1 521,7
Nettverkstiltak	40,4	78,6	119,0	58,6	7,3	303,9
Diverse FoU-rel.aktiviteter	13,9	22,5	10,7	6,5	0,1	53,6
Sum	245,8	2 019,4	892,2	2 025,7	22,0	5 205,2

1) Bevilgninger ekskl. interne prosjekter og særskilte forvaltningsoppdrag.

Forskningsrådets bevilgninger, utvikling i perioden 2003 – 2007

Forskningsrådets virkemidler og aktiviteter er under utvikling hele tiden. Programmer avsluttes og nye startes opp eller slås sammen og restruktureres. Etableringen av BIA (brukerstyrt innovasjonsarena) der midler fra programmer som avsluttes gradvis er fasett inn i BIA illustrerer dette. I andre tilfeller kan aktiviteter omklassifiseres fra en virkemiddeltype til en annen uten at det er større omlegginger. Tidsserier om rådets bruk av midler må derfor leses med et forbehold om at ikke alle tall er helt sammenliknbare. Over tid vises likevel en reell utvikling (tabell 27).

Tabell 27 Nøkkeltall for perioden 2003-2007 (mill. kroner, årsverk og prosent)

	2003	2004	2005	2006	2007
Totale bevilgninger til FoU ¹⁾	3 779,3	4 028,6	4 170,1	4 391,3	5 205,3
Bevilgninger fordelt på hovedakt.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Brukerstyrte innovasjonsprogr	561,1	387,5	388,2	701,4	819,4
Grunnforskningsprogrammer	211,7	236,8	244,5	183,1	242,8
Handlingsrettede programmer	702,7	673,9	642,3	422,3	508,6
Store programmer	358,2	580,8	669,9	876,2	1 030,4
Fri prosjektstøtte	335,8	388,0	425,9	456,8	475,6
Basisbevilgninger	628,6	631,2	625,7	681,1	699,5
SFF/SFI	147,6	155,0	151,8	145,5	270,3
Vitensk, utstyr, datab., saml	105,3	147,5	137,3	58,9	267,4
Annet	728,4	827,8	884,6	866,1	891,2
Totalt	0,0	0,0	0,0	0,0	5 205,3
Bevilgninger fordelt på sektorer	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diverse	120,3	112,1	145,2	176,5	248,9
Utlandet	20,4	37,1	37,3	32,8	22,0
Instituttsektor	1 559,9	1 617,2	1 622,0	1 767,0	2 019,4
Næringslivet	389,3	398,1	528,4	677,8	887,2
UoH-sektor	1 689,4	1 864,1	1 837,1	1 737,2	2 027,9
Totalt	0,0	0,0	0,0	0,0	5 205,3
Bevilgninger fordelt på fagområder	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Annet	18,1	44,6	77,1	136,2	151,0
Humaniora	133,8	167,0	178,4	166,0	135,7
Landbruks- og fiskerifag	478,2	509,9	495,5	542,6	540,3
Matematikk og naturvitenskap	773,0	814,1	781,9	822,9	1 152,3
Medisinske fag	312,9	349,0	413,8	357,0	409,0
Samfunnsvitenskap	685,0	714,0	718,8	636,4	695,2
Teknologi	1 378,2	1 429,9	1 504,6	1 730,3	2 121,7
Totalt	0,0	0,0	0,0	0,0	5 205,3
Rekruttering					
Årsverk dr.grader ²⁾	1443,3	1570,9	1584,7	1317,8	1382,8
Årsverk postdoktor ²⁾	483,7	616,9	706,6	648,6	737,2
Om prosjektporteføljen					
Totalt antall prosjekter ³⁾	4561	4456	4646	4831	5162
Andel kvinnelige prosjektledere	24,50 %	24,70 %	24,30 %	24,40 %	24,60 %
Gjennomsnittlig prosjektstørrelse (i tusen kroner)			942,4	992,2	1 082,9
Inst.sektoren			1 198,1	1 311,7	1 298,7
UoH-sektoren			916,2	896,4	983,4
Næringslivet			921,2	934,1	1 100,3
Andel prosjekter merket med internasjonalisering ⁴⁾				68,60 %	70,20 %

¹⁾ Midler bevilget til prosjekter, ekskl. interne prosjekter og særskilte forvatningsoppdrag.

²⁾ Endringer i metode for registrering mellom 2005 og 2006, se kap. 5.7

³⁾ Antall prosjekter med bevilgning det inneværende år

⁴⁾ Antall prosjekter med bevilgning det inneværende år

Tellekanter, resultater og resultatindikatorer fra prosjektene

Alle prosjekter med finansiering fra Forskningsrådet må levere fremdriftsrapporter og slutt-rapporter. Rapportene fylles inn via nettet som en del av e-sak-systemet. Et av elementene i fremdriftsrapportene er rapportering på en rekke "tellekanter" som skal si noe om hva som er oppnådd i prosjektene (resultater/resultatindikatorer). Systemet ble satt i gang i 2006. Det har imidlertid vist seg at selv om det er lagt ned store ressurser i forarbeidet, og i utviklingen av elektroniske rapportskjema med innebygde kontrollmekanismer, så er det ikke uproblematisk å få

alle prosjekter til å rapportere tellekantene på samme måte. På den annen side er det vanskelig å få tallmaterialet optimalt før statistikken tas i bruk, bruk av statistikken og diskusjon om resultatene vil trolig bidra til bedre tallgrunnlag etter hvert. Under gis derfor resultatene fra utvalgte tellekanter i 2006 og 2007. Forskningsrådet vil arbeide videre med å få fram denne type tallunderlag framover.

Utvalgte tellekanter for 2007, og hovedtall for 2006 og 2007

Tabell 28 Tellekanter for formidling og resultatind. i 2007, fordelt på hovedaktiviteter (antall)

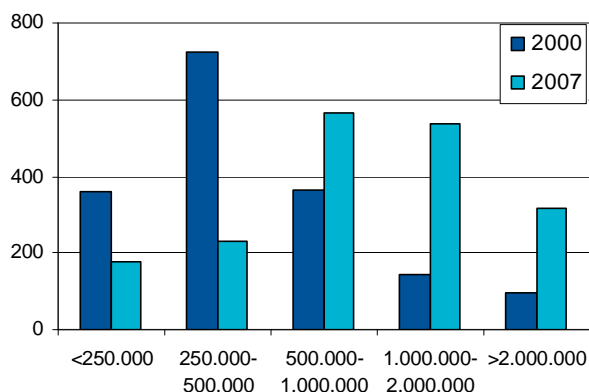
Tellekanter, formidling/hovedaktivitet	Artikler i vitenskapelige tidsskr. m/ref.	Artikler i andre vit. tidsskr.	Bøker (monogr., mv. (red.))	Oppslag i massemedia	Publ. foredr fra int. møter
Brukerstyrte innovasjonsprogr	394	231	43	1056	592
Grunnforskningsprogrammer	537	82	63	719	289
Handlingsrettede programmer	683	132	167	991	434
Store programmer	1421	145	87	1352	1300
Fri prosjektstøtte	1161	177	88	468	613
Basisbevilgninger	251	106	85	416	292
SFF/SFI	919	243	95	605	714
Annet	1081	211	104	1185	525
Totalt	6447	1327	732	6792	4759

Tellekanter, resultatindikator / hovedaktivitet	Nye foretak	Nye lisenser	Nye patent	Nye produkt	Nye prosesse:	Nye metoder, modeller, prototyper
Brukerstyrte innovasjonsprogr	13	37	44	154	68	273
Grunnforskningsprogrammer	3	0	2	1	2	20
Handlingsrettede programmer	5	1	4	2	3	39
Store programmer	17	14	32	88	45	261
Fri prosjektstøtte	7	1	5	1	0	51
Basisbevilgninger	2	1	6	7	22	63
SFF/SFI	0	0	1	1	2	19
Vitensk, utstyr, datab., saml	0	0	0	0	0	0
Annet	62	33	85	92	58	75
Totalt	109	87	179	346	200	801

Tabell 29 Utvalgte tellekanter fra prosjektenes framdrifts- og sluttrapporter, 2006 og 2007

Tellekanter	2006	2007
Art. i vit. tidsskrifter m/referee	6099	6447
Art. i andre vit. tidsskrifter	1514	1327
Bøker (monogr., mv. (red.))	673	732
Oppslag i massemedia	5598	6792
Publ. foredr fra int. møter	4537	4759
Nye foretak	91	109
Nye lisenser	81	87
Nye patenter	197	179
Nye produkter	279	346
Nye prosesser	170	200
Nye metoder, mod., prototyper	894	888

Fordeling på prosjektstørrelsen, 2000 og 2007



Figur 54 Fordeling av antall prosjekter ift. prosjektstørrelse, 2000 og 2007 (mill. kroner)

Gjennomsnittlig prosjektstørrelse har økt vesentlig i perioden 2000 til 2007.

Søknadsstatistikk

Forskningsrådet behandlet over 4000 søknader i forbindelse med søknadsfristene i 2007. Totalt hadde 68 programmer og aktiviteter utlysninger fordelt på 6 søknadsfrister, og i tillegg har en rekke aktiviteter løpende frister. 6. junifristen var den største med i overkant av 1800 søknader.

47 programmer hadde utlysninger i 2007. 22 av utlysningene var fra de handlingsrettede programmene, 9 fra de brukerstyrte og 9 fra grunnforskningsprogrammene. I tillegg hadde alle de Store programmene (7) utlysninger i 2007. Til sammen mottok programmene nesten 2500 søknader som samlet søkte om 15,4 mrd. kroner, og det gir et gjennomsnittlig søknadsbeløp for hele prosjektperioden på 6,3 mill. kroner pr søknad. Henholdsvis 27 og 29 prosent av søknadene var innenfor fagområdene matematikk og naturvitenskap og teknologi. Teknologiprojektene hadde i gjennomsnitt et høyere søknadsbeløp enn søknadene innenfor de øvrige fagområdene. Nesten halvparten av søknadene kom fra UoH-sektoren og 35 prosent kom fra instituttsektoren.

Fri prosjektstøtte er et av de andre store virkemidlene i Forskningsrådet og det kom inn over 900 søknader om Fri prosjektstøtte i 2007. Til sammen ble det søkt om 4,6 mrd. kroner noe som gir en gjennomsnittsstørrelse for hele prosjektperioden på 5 mill. kroner. Søknadene fordelte seg relativt jevnt mellom fagområdene humaniora, mat-nat og medisin som samlet mottok 80 prosent av søknadene. 6 prosent av søknadene var innenfor teknologifagene og 14 var innenfor samfunnsvitenskap. Nesten 80 prosent av søknadene kom fra UoH-sektoren og 13 prosent kom fra instituttsektoren.

Årsrapport 2007 – Del II
Fondet for forskning og nyskaping

1 Fondet for forskning og nyskaping

Fondsmidler skal benyttes til hovedprioriteringer og tiltak som det er særlig viktig å få realisert, slik at disse kan utformes som stabile og langsiktige ordninger, og dermed styrke satsingene ut over det sektoransvaret tilsier. Fondsmidlene har vært viktig for Forskningsrådets evne til å ta nye strategiske initiativ, men også til å gi tyngde til allerede etablerte ordninger. Disse midlene har også vært helt sentrale for å kunne følge opp viktige områder av interesse for det enkelte departement.

Forskningsrådet mottok 940 mill. kroner i Fondsmidler i 2007. Av disse ble 46 prosent anvendt til programmer og tematiske satsinger, 8 prosent til frittstående prosjekter, 36 prosent til infrastruktur og institusjonsstøtte, 1 prosent til diverse FoU og 9 prosent til forvaltning.

Tabell 1. Årets bevilgning, forbruk og disponibelt budsjett 2007 fordelt på virkemidler. Kroner

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt	
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %
Programmer	436 000 000	387 752 000	2 127 590 897	89 %
Frittstående prosjekter	79 703 000	74 397 000	232 706 470	93 %
Infrastruktur og inst. støtte	341 000 000	478 141 000	683 392 123	140 %
Diverse FoU	3 522 959	2 407 000	28 156 125	68 %
Forvaltning	80 000 000	44 482 000	94 690 666	56 %
Sum	940 225 959	987 179 000	3 166 536 281	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

1.1 Generell del

1.1.1 Fondets fordeling på fagområder

Som i 2006 er i 2007 teknologi og naturvitenskap de største fagområdene innenfor Fondet. Teknologifagene mottok 46 og naturvitenskap mottok 20 prosent. For teknologifagene representerer dette en økning på 10 prosent fra 2006. Innenfor teknologifagene er det først og fremst de Store programmene, SFF- og SFI-ordningen som står for denne prioriteringen. Dette er i samsvar med at de Store programmene dekker flere viktige teknologiområder som bioteknologi, berg- og petroleumsfag, material og nanoteknologi, gjennom satsinger som FUGE, PETROMAKS og NANOMAT. Også naturvitenskap mottar betydelig midler over de Store programmene, men for dette fagområde er SFF-satsingen, Storforsk-satsingen og særlig satsingen i forhold til Det internasjonale polaråret som er viktig. Medisins andel av fondsmidlene er betydelig redusert i 2007, ved at satsingen på Grunnleggende sykdomsmekanismer ble avsluttet i 2006. Samfunnsvitenskap øker sin andel noe gjennom SFF-ordningens andre runde og satsingen på forskning på Sykefravær. Humaniora mottar 3 prosent av fondsmidlene utelukkende via SFF-ordningen. Landbruks- og fiskerifag mottar 5 prosent av fondsmidlene via SFF-ordningen og de Store programmene.

Fordelingen mellom fagområder reflekterer til en viss grad fagenes størrelse i forskningssystemet, men også at hovedprioriteringene i norsk forskning er orientert mot viktige nærings- og teknologi-områder.

Tabell 2. Årets bevilgning 2007 fordelt på virkemidler og fagområder. Tusen kroner

Virkemiddelnavn	Annet	Humaniora	Landb&Fi	Mat-nat	Medisin	Safmuns	Teknologi	Totalt
Programmer	-37 828	372	23 201	137 758	6 507	21 992	284 033	436 037
Frittstående prosjekter	-622	6 105		31 034	36 129	6 909	487	80 042
Infrastruktur og inst. tiltak	62 086	19 215	14 630	14 451	40 816	43 957	145 844	341 000
Diverse FoU-rel. aktiviteter	1 034			2 500		-11		3 523
Forvaltning	80 000							80 000
Totalt	104 670	25 693	37 831	185 743	83 453	72 848	430 365	940 602

1.1.2 Fondets fordeling på institusjonstyper

Tabell 3. Årets bevilgning 2007 fordelt på virkemidler og sektorer. Tusen kroner

	Diverse	Inst. sektor	NFR	Næringslivet	UoH-sektor	Utlandet	Totalt
Programmer	8 472	133 955	-27 600	103 690	217 260	259	436 037
Frittstående prosjekter	13	14 314	-3 959	2	69 642	30	80 042
Infrastruktur og inst. tiltak		92 879	-63 068	2 498	308 690		341 000
Diverse FoU-rel. aktiviteter	-48	-553	4 127		-3		3 523
Forvaltning	3 375		20 934		55 691		80 000
Totalt	11 812	240 595	-69 566	106 190	651 282	289	940 602

Svært mye av fondsmidlene går til UoH-sektoren, men også instituttsektoren mottar betydelige midler fra fondet. I UoH-sektoren står FUGE, SFF-ordningen, Storforsk, Gaveforsterkningsordningen og, fra 2007, også IPY for 422 mill. kroner. Den øvrige finansieringen kommer fra programmer, vitenskapelig utstyr og institusjonelle tiltak. Instituttsektoren henter mesteparten av sine Fondsmidler innenfor programmene. Særlig programmene HAVBRUK, FUGE, NORKLIMA og PETROMAKS. Næringslivet mottar Fondsmidler først og fremst gjennom programmene, hvor PETROMAKS og FUGE er de største bidragsytere. Det negative beløpet knyttet til Forskningsrådet representerer overbudsjetteringer innenfor enkelte aktiviteter og programmer – et tiltak for å redusere overføringene.

1.1.3 Fondets fordeling på strukturell, tematiske og teknologiske prioriteringer

Tabell 4. Årets bevilgning 2007 fordelt på strukturelle, tematiske og teknologiske prioriteringer. Tusen kroner

	Forvaltning	Frittstående pr. Infra. og inst.	Programmer	Totalt
Grunnforskning	80 000	79 516	327 312	689 073
Nyskaping og innovasjon			108 500	275 430
Sum	80 000	79 516	435 812	964 503
Energi og Miljø			8 013	226 812
Hav			5 709	20 309
Helse		5 899	14 728	77 103
Mat			50 878	50 878
Sum		5 899	28 450	375 103
Bioteknologi		5 899	6 000	129 088
Inf. og komm, teknologi			2 498	20 613
Nye materialer, nanoteknologi				28 236
Sum		5 899	8 498	177 937

Fondet brukes aktivt for å følge opp de strukturelle, tematiske og teknologiske prioriteringene i forskningsmeldingen. De tematiske og teknologiske prioriteringene følges opp gjennom programmer med fondsfinansiering, og da særlig de Store programmene. Fondsfinansieringen av FUGE gir for eksempel et særlig viktig bidrag for prioriteringen av bioteknologi og helse. Selv om det er noe overlapp mellom disse to prioriteringene, er den samlede satsingen likevel betydelig. Fondet har tradisjonelt i særlig grad vært rettet mot grunnforskning, selv om midlene også har vært brukt mot de næringsrettede kompetansefeltene. Også i 2007 er Fondet grunnforskningsorientert, men et større innslag av næringsrettet forskning i de Store programmene og at Fondet også har vært brukt

mot Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA) har gitt en dreining på anvendelsen av midlene mer mot næringsrettet forskning.

1.1.4 Fondsmidler og rekruttering

Tabell 5. Antall årsverk 2007 fordelt på virkemidler, stillingstyper og kjønn. Årsverk.

	Doktorgradsstipendiat			Post doktor			Totalt
	K	M	Totalt	K	M	Totalt	
Frittstående prosjekter	17	26	43	9	17	26	69
Infrastruktur og inst. tiltak	51	95	147	21	46	67	213
Programmer	39	71	110	22	45	67	177
Totalt	107	192	299	51	108	159	459

Det finansieres 159 post doc. stipendiater og 299 doktorstipend over Fondet. Teknologi og naturvitenskap er de dominerende fagområdene blant rekrutteringspersonalet. Det er over dobbelt så mange menn som kvinner, som mottar rekrutteringsstipend finansiert over Fondet, 300 menn mot 158 kvinner. Fordelingen er skjevere for post doc. stipend enn for doktorgradsstipend. Det er særlig SFF-ordningen som bidrar til rekruttering gjennom fondsmidlene, men også Storforsk og Store programmer er viktige bidragsytere.

1.1.5 Bindinger i Fondet for kommende år

Alle fondsmidlene innenfor nullvekstrammen er fordelt i de nærmeste årene. Disse midlene er fordelt dels til løpende tiltak i 2007, men også til de nye tiltakene departementet øremerket med fondsmidler fra 2007. Hovedstyret vedtok høsten 2006 en langsiktig fondsfinansieringsplan for de løpende tiltakene, slik at alle programmene og aktivitetene kan planlegge sin virksomhet på litt lengre sikt. Dette er også gjort for de nye øremerkede satsingene for 2007, for å sikre en effektiv utnyttelse av midlene og for å unngå betydelig overføringer innenfor de fondsfinansierte aktivitetene. De aller fleste nåværende fondsfinansierte tiltakene løper ut over 2011. En betydelig frihetsgrad oppstår ikke før i 2011.

Tabell 6. Bindinger og frihetsgrad i Fondet. Tusen kroner.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Grunnforskningssatsinger	470 570	453 000	442 000	346 000	346 000	90 000	85 000
Forskningsinfrastruktur	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
Brukerstyrt forskning og innovasjon	140 000	160 000	160 000	145 000	145 000	145 000	145 000
Programmer og tematiske satsinger	320 700	314 000	314 000	319 000	165 000	74 000	42 000
Frihetsgrad	-665	3 605	14 605	120 605	274 605	621 605	658 605
Sum	942 605	942 605	942 605	942 605	942 605	942 605	942 605

1.2 Rapport fra programmer og aktiviteter

1.2.1 Programmer

Tabell 7. Årets bevilgning, forbruk og disponibelt budsjett 2007 fordelt på programmer. Kroner

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt	
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %
Programmer				
Funksjonell genomforskn.i Norge	121 000 000	92 756 000	232 341 059	77
Havbruk - en næring i vekst	19 000 000	16 431 000	133 481 091	86
Nanoteknolo. og nye materialer	20 000 000	17 796 000	106 488 098	89
Klimaendr.og kons.f.Norge	20 000 000	18 188 000	108 998 691	91
Maks.utnytt.av petroleumsreser	66 000 000	61 221 000	313 230 900	93
Fremtidens rene energisystemer	12 000 000	9 255 000	202 502 310	77
Kjernekomp.og verdiskaping IKT	13 000 000	9 666 000	139 987 124	74
Innov.og fornyelse i off.sekto	5 000 000	3 618 000	11 208 110	72
Brukerstyrt innovasjonsarena	20 000 000	16 791 000	265 216 853	84
Samfunnssikkerhet og risiko	3 000 000	1 219 000	12 134 384	41
Havet og kysten	5 000 000	4 846 000	87 931 331	97
Global helse	4 000 000	898 000	122 498 091	22
Det int. polaråret 2007/2008	80 000 000	107 655 000	88 037 117	135
Europa i endring	3 000 000	1 780 000	7 232 379	59
Økt verdiskaping fra naturgass	25 000 000	16 476 000	26 000 000	66
Forskn.om årsaker til sykefravær	10 000 000	1 115 000	10 000 000	11
Norsk mat fra sjø og land	10 000 000	8 041 000	260 303 359	80
Sum	436 000 000	387 752 000	2 127 590 897	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

Det lave forbruket til *FUGE* skyldes at kontraktsforhandlingene knyttet til nye forskningsprosjekter samt bevilgningene til teknologiplattformene har tatt lenger tid enn forventet. Det lave forbruket i *RENERGI* skyldes bl.a. noe dårligere fremdrift i prosjektene enn forventet, samt inntekter på over 13 mill. kroner fra "Orklagaven" sent i 2007. Lavt forbruk i *VERDIKT* skyldes blant annet forsinkelse i ansettelse av stipendiater. *SAMRISK* har lavt forbruk grunnet forsinket igangsetting av programmet. Delprogram for *Global helseforskning* har hatt stort søknadstilfang ved utlysningene de siste årene, og til sammen er nå 90 mill. kroner er allokert til 17 prosjekter. Samtlige midler er nå bevilget fram til gjeldende avslutning av programmet i 2010 dersom man antar nullvekst i budsjettet. Overforbruket til *Det internasjonale polaråret (IPY)* skyldes at aktivitetsnivået i forskningsprosjektene er høyest de to første årene (2007 og 2008). Overforbruket vil dekkes av budsjettmidlene de to siste årene i bevilgningsperioden (2009 og 2010). Det lave forbruket til *Sykefraværprogrammet* skyldes at programmet er under oppstart. Det er utlyst 50 mill. kroner med forventet prosjektstart høsten 2008.

Matprogrammet har i det andre året i programperioden et noe lavere forbruk av disponibelt budsjett en ønskelig. Dette skyldes først og fremst forsinkelser i gjennomføringen av tidligere i gangsatte prosjekter – i størrelsesorden 14 prosent av programmets disponible budsjett for 2007. For øvrig var det samlede søknadsbeløpet til nye brukerstyrte prosjekter med oppstart i 2007 lavere enn forventet. Programmet *Økt verdiskaping i naturgasskjeden (GASSMAKS)* hadde 2007 som sitt reelle oppstartsår. Slik det er vanlig i nye forskningsprogrammer, valgte programstyret å ikke disponere hele bevilgningsrammen for tildelinger til ulike prosjekter og aktiviteter for budsjettåret 2007, slik at en kunne ha tilgjengelige midler til utlysning av midler for oppstart av prosjekter også i 2008 innenfor et nullvekstbudsjett. For nye program er en kostnadsføring på i størrelsesorden 70 prosent av disponibelt budsjett i oppstartsåret ansett som tilfredsstillende. For aktiviteten *Forsk-*

ning for fornyelse og innovasjon i offentlig sektor (FIFOS) skyldes det lave forbruket at 30 prosent av de disponible midlene for 2007 er avsatt til å dekke gitte tilsagn for 2008 til forsinkede prosjekter.

Store programmer

Store programmer er viktig for realisering av nasjonale forsknings- og verdiskapingsmål gitt bl.a. i Forskningsmeldingen, regjeringens Soria Moria erklæring, Nordområdestrategi, St. meld. nr. 34 (2007-2007) om Norsk klimapolitikk og påfølgende klimaforlik i Stortinget, samt innenfor EUs 7 RP. De 7 Store programmer NORKLIMA, RENERGI, PETROMAKS, HAVBRUK, FUGE, NANOMAT og VERDIKT er sentrale innenfor de prioriterte tema- og teknologiområdene i Forskningsmeldingen "Vilje til forskning". I samspill med andre aktiviteter bidrar programmene til realisering av mål satt i Forskningsmeldingen og andre nasjonale strategier, til å bygge opp kompetanse av næringsmessig og strategisk betydning for Norge, samt til kunnskapsmessige løft. Gjennom sitt livsløp skal Stort program skape synergi og samspill mellom strategisk grunnforskning og anvendt forskning og/eller innovasjon.

En fullstendig redegjørelse for Store programmer er gitt i årsrapportens del I, kapittel 5.6.

1.2.2 Andre programsatsinger

Brukerstyrt innovasjonsarena – BIA www.forskningsradet.no/bia

BIA er et viktig virkemiddel for å utløse mer forskningsbasert innovasjon i næringslivet. BIA støtter krevende forskningsbaserte innovasjonsprosjekter som næringslivet ikke selv ville gjennomføre uten offentlig støtte. Det dreier seg om prosjekter som både gir høy avkastning for de deltagende bedriftene og for samfunnet. Gjennom forskning og utvikling forbedres eksisterende produkter og prosesser – og det etableres grunnlag for nye produkter, tjenester, forretningsområder, forretningsmodeller og bedrifter. Bedriftenes egen FoU-virksomhet styrker deres evne til å ta i bruk FoU-resultater fra andre og gjør bedriftene til mer attraktive samarbeidspartnere for andre forskningsorienterte bedrifter, nasjonalt og internasjonalt. FoU-virksomheten er kilde til viktige samspillsaktiviteter mellom bedrifter og mellom bedrifter og akademia. Dette kan gi opphav til klyngedannelser og et mer effektivt innovasjonssystem.

BIA bidrar til økt forskning i næringslivet og til økt samarbeid mellom forskningsinstitusjoner og næringslivet. Høye krav til forskningsinnhold gir godt fundament for å knytte doktorgradsstipendiater og postdoktorer til prosjektene. Dermed bidrar BIA også til utvikling av næringsrelevant kompetanse i forskningsmiljøene og forskningskompetanse i næringslivet. BIA hadde i 2007 totalt 224 prosjekter, det var knyttet 104 doktorgradsstipendiater og 20 postdoktorstipendiater i prosjektene. BIA utlyste i 2007 for første gang midler til kompetanseprosjekter med brukermedvirkning (KMB) og av de 58 nye prosjektene som startet i 2007 var 19 KMB.

Matprogrammet: Norsk mat fra sjø og land (2006-2011)

www.forskningsradet.no/matprogrammet

Matprogrammet ble etablert for å bidra til økt innovasjon i primærnæringene, næringsmiddelindustrien og leverandørindustrien, og for å oppnå økt kunnskap, mangfold og konkurranse-dyktighet i verdikjedene for mat. Programmet skal også fremme forskningsbasert kunnskap i offentlige matforvaltning. Matprogrammet omfatter forskning i hele verdikjedene, fra råvareproduksjon til markeds- og forbrukerinteresser. Både marin og landbruksbasert sektor er med, med unntak av råvareproduksjon innenfor havbruk. Målet er å få til helhetlig forskningsinnsats, samtidig som man samarbeider med andre FoU-programmer og offentlige virkemidler. Dette omfatter blant annet finansieringssamarbeid med Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter, Forskningsmidler over Jordbruksavtalen og Fiskeri- og havbruksnærings forskningsfond (FHF).

Matprogrammet forvaltet i 2007 291,6 mill. kroner. Porteføljen bestod av 314 FoU-prosjekter, herav 83 nye. Matprogrammet har i 2007 fortsatt fokus på næringsrettet forskning. Flere næringsaktører deltar i prosjektene, og andelen brukerstyrte prosjekter og KMB-prosjekter økte. I 2007 er også omsetningsleddene blitt aktive innen prosjekter i programmet. Forbrukerperspektivet er bedre integrert i en del prosjekter. Programmet vektlegger internasjonalt samarbeid i prosjektene og har samarbeidet med ERA-nett innenfor mattrygghet og økologisk landbruk. Ett av de prioriterte tema i Matprogrammet ved utlysningene for 2007 var markedsforskning, særlig kunnskap om forbrukerpreferanser, trender og matvalg i norske og internasjonale markeder. Programmet har også styrket innsatsen innenfor helse- og livskvalitet knyttet til mat, mattrygghet, og helsefremmende mat. Det er etablert flere blågrønne prosjekter der synergier mellom marin sektor og landbruket er et hovedpoeng. Programmet finansierte i 2007, 46 dr.gradsstipendiat-årsverk og 31 postdoc-stipendiatårsverk.

Forskning for innovasjon og fornying i offentlig sektor – FIFOS www.forskningsradet.no/fifos

Fire av åtte pågående prosjekter ble avsluttet i 2007. Tre av prosjektene var innenfor regulering, styring og organisering av velferdstjenesteproduksjon og ett fokuserte på brukerinvolvering i utvikling av IKT. Viktige områder er belyst, og det er nasjonalt og internasjonalt framsatt hypoteser, modeller og testet ut teorier som ser ut til å gi verdifull innsikt i noen av de store utfordringene en offentlig sektor i meget sterk endring står midt oppe i. Programmet har styrket toneangivende forskningsmiljøer i Norge innenfor helseorganisering, helseøkonomi, institusjonell endring, styring og ledelse og informasjonssystemer. Flere av prosjektene er langsiktige, og de har hatt et nært forhold til relevante internasjonale miljøer og forskningsfronten. Seks stipendiater har vært i gang og en har fullført.

2007 er det nest siste året i dette programmet som baserer seg på en engangsbevilgning på totalt 87 mill. kroner fra Forskningsfondet i 2002. Det ble brukt 8 mill. kroner i 2007. Fire prosjekter fortsetter over til neste år. Programmet har ikke oppnådd sitt mål om å utgjøre starten på en større langsiktig satsing. I 2007 ble det ikke bevilget friske midler etter at det i årene 2003-2006 ble avsatt 20 mill. kroner per år til relevant kunnskapsgrunnlagsforskning på områder med særlig store fornyings- og endringsutfordringer. Programmet står nå foran avslutning og evaluering.

GASSMAKS – Økt verdiskaping fra naturgass (2007-2012) www.forskningsradet.no/gassmaks

Programmet ble etablert med programstyre i mars 2007 og hadde sin første utlysning av brukerstyrte og forskerstyrte prosjekter i februar 2007. De første bevilgningene ble foretatt i juni 2007. Det ble også satt i gang arbeid med å dokumentere utviklingen av en global pris på naturgass og således også mulighetene for konkurransedyktig produksjon av petrokjemiske og andre naturgassbaserte produkter i Norge. Det er satt i gang arbeid med å utarbeide plandokumentene som skal danne rammen for de faglige aktivitetene i programmet; programplan, handlingsplan og kommunikasjonsplan. Det har vært tre utlysninger i løpet av året. Responsen har vært god, og det er etablert en prosjektportefølje på 23 prosjekter. Hovedtyngden utgjøres av forskerstyrte prosjekter. Brukerstyrte prosjekter vil derfor bli prioritert i kommende utlysninger.

Det internasjonale polaråret – IPY (2007-2010) www.polararet.no

Verdens største forskningsprogram ble igangsatt 1.mars 2007. Det internasjonale polaråret 2007-2008 omfatter intensiv datainnsamling i to sommersesonger i nord og to i sør – i perioden fra 1. mars 2007 til 1.mars 2009. I alt deltar 50.000 forskere fra 63 land, og Norge og norske forskningsmiljøer har en framtreddende rolle. Programmet finansierer i alt 27 forskningsprosjekter, med en samlet bevilgning på 288 mill. kroner, og 22 prosjekter innenfor formidling og utdanning, med et samlet budsjett på 14 mill. kroner. Forskningsprosjektene er dekomponenter i store internasjonale konsortier. Midler til forskningsprosjektene ble fordelt gjennom en utlysning i 2006. Det ble gjen-

nomført en utlysning/ søknadsbehandling av bevilgningen til formidlings og utdanningsprosjekter i 2007.

Polaråret er ikke bare forskernes, men også folkets polarår. Polaråret i Norge hadde en vellykket åpningsprofilering 1. mars, med over 3000 barn, HKH Kronprinsen og statsministeren på Rådhusplassen i Oslo og arrangementer flere steder i landet. Polaråret var også tydelig profilert under UNEPs markering av Verdens Miljøverndag i Tromsø i juni, og Polaråret var hovedtema for Forskningsdagene 2007 i september. Programmet har fått svært god mediedekning gjennom hele året. Polarårsinnsatsen skal øke interessen for realfag blant unge mennesker, og i alt har vel 300 skoler deltatt i forskjellige polarårsaktiviteter. Det internasjonale polaråret kunne ikke håpe på bedre timing. Det siste året har det vært større interesse for klimaforskning enn noensinne. To tredjedeler av forskningen dreier seg om sentrale spørsmål i klimadebatten. Siden alle prosjektene inngår i internasjonale klynger, innebærer Polaråret også et skritt videre i internasjonalisering av norsk forskning. Norge er tildelt den vitenskapelige sluttkonferansen for IPY som skal foregå i Oslo 8.-12. juni 2010, og det ventes 3-5 000 deltakere.

Havet og kysten (2006-2015) www.forskningsradet.no/havkyst

Havet og kysten er et økosystemrettet program som inkluderer forskning om marine økosystemers struktur og prosesser, biologisk mangfold, grunnlag for kommersiell høsting av marine ressurser, forskning rettet mot økosystemforvaltning, kystsoneforvaltning og marin eutrofiering, samt spredning og effekter av forurensninger i marint miljø, også langtidsvirkninger av utslipp fra petroleumssektoren. Generelt har resultatene fra avsluttede og pågående prosjekter gitt viktige innspill til økosystembasert forvaltning. Spesielt har forskningsprosjekter som er avsluttet bidratt til en økt forståelse av langtidseffekter av utslipp fra petroleumsvirksomheten på økosystem og marine organismer. Resultatene har ført til en økt kobling mellom forskning og overvåking og det er en forbedring av risikovurdering og analysemetoder. Programmet legger vekt på rekruttering og finansierer 31 dr. gradsstipendiater og 11 post doktor stipendiater. Årlig arrangeres et eget seminar for stipendiater finansiert av programmet. Dette har blitt en møteplass for stipendiatene der de får anledning til å presentere sine forskningsprosjekter, diskutere sitt arbeid og progresjon og skape eget nettverk.

Global helse- og vaksinasjonsforskning – GLOBVAC (2004-2011)

www.forskningsradet.no/globvac

Globalt brukes mindre enn 10 prosent av helseforskningsressursene på helseproblemer i utviklingsland som står for 90 prosent av den totale sykdomsbyrden (10/90-gapet), og i Norge har andelen som investeres i dette feltet inntil nylig vært enda lavere. Satsingen på global helseforskning gjennom GLOBVAC er viktig for å bringe Norges innsats i første omgang opp på internasjonalt nivå. GLOBVAC har i 2007 arbeidet langs tre hovedlinjer: i) stimulering til og igangsetting av nye forskningsprosjekter, ii) strategisk arbeid inklusive videreutvikling av internasjonalt samarbeid, iii) stimulering til økt engasjement for global helseforskning og synliggjøring av programmet nasjonalt og internasjonalt. Det er nå et stort søknadstilfang på global helseforskning. I 2007 utlysningen ble det mottatt 31 søknader som totalt søkte om 219 mill. kroner til en utlysning på 30 mill. kroner. 7 nye vaksinasjonsprosjekter for til sammen 64 mill. kroner ble startet opp. Det arbeides med tiltak for å rekruttere nye forskere og miljøer og stimulere til økt samarbeid på vaksinasjonsforskning.

Norsk forum for global helseforskning, et nettverkt av norske forskningsinstitusjoner og forskere som ble etablert med støtte fra GLOBVAC i 2006, har vist seg som en proaktiv aktør med konkrete initiativ for etablering av en nasjonal forskerskole innen global helseforskning, medarrangør av GLOBVACs årlige fagkonferanser, pådriver for økt finansiering og bedre koordinering av global helseforskning. Det *norsk-indiske samarbeidet innen vaksinasjonsforskning* er blitt videre-

utviklet og styrket. To nye prosjekter ble startet opp. Første felles norsk-indiske utlysning ble arrangert og resulterte i to nye prosjekter for til sammen 18 mill. kroner.

Samfunnssikkerhet og sårbarhet – SAMRISK (2006-2010) www.forskningsradet.no/samrisk

Utgangspunktet for arbeid med samfunnssikkerhet er at kriser kan og skal forhindres. Det er derfor viktig å forstå deres årsak og forebygge at de skjer. Skjer de likevel, må de håndteres på beste måte. SAMRISK har som formål å øke kunnskap om trusler, farer og sårbarhet, om hvordan uønskede hendelser kan forebygges og krisehåndtering styrkes, samtidig som grunnleggende menneskerettigheter og personvern ivaretas. Programmet vil bidra til å utvikle ny kunnskap, bygge nettverk og kvalifisere forskningsmiljøer til å delta i EUs forskningstema "Security". Viktigste aktivitet i 2007 var etablering av prosjektporteføljen som nå er på 8 prosjekter. Prosjektene er sektorovergripende og favner bredt tematisk og faglig; hvordan risiko og farer oppfattes bl.a. innenfor flytransport, om organisering av sikkerhet for kritisk infrastruktur, om klimaeffekter på bygg og om læring av kriser. Andre prosjekter tar opp forholdet mellom overvåking og personvern under situasjoner med risiko, arbeidet med logistikk i internasjonal nødhjelp, og et par prosjekter vil særlig bidra til metodeutvikling for risikoanalyser. Det ble arrangert en åpningskonferanse for prosjektledere og partnere der også norske deltakere i relaterte EU-finansierte prosjekter var invitert og presenterte sine prosjekter. Viktigste resultat av konferansen var at deltakerne ble kjent med hverandre og knyttet kontakter på tvers av fagområder. Det er utarbeidet en kunnskapsoversikt over forskningsmiljøer og temaer og programmet vil arbeide videre med å analysere kunnskapsmangler og samarbeidsrelasjoner.

Sykefravær (2007-2016) www.forskningsradet.no/sykefravaer

Norge har en høy andel sysselsatte. Dette skyldes blant annet den høye yrkesdeltakelsen blant kvinner generelt og eldre av begge kjønn, et godt organisert arbeidsliv og et veletablert helsetilbud. Medisinske helseindikatorer som levealder og spedbarnsdødelighet er blant de beste i verden. Likevel er langtidssykefraværet og uførepensjoneringen høy. Årsakene til sykefravær og utstøting fra arbeidslivet må derfor søkes blant flere faktorer enn i diagnoser og sykdom alene. Forskningsrådet fikk fra KD i oppdrag å sette i gang en 10-årig satsing på forskning om årsaker til sykefravær og utstøting fra arbeidslivet. Programmet hadde sin første utlysning høsten 2007 på 50 mill. kroner. Det kom inn 31 søknader for til sammen omlag 322 mill. kroner. Søknadene vil bli behandlet i løpet av første kvartal 2008.

Europa i endring

Satsingen startet i 2007 med bakgrunn i forskningsmeldingens prioritering av "Europa som en sentral utfordring" og basert på innspill fra to utredningsgrupper nedsatt av Forskningsrådet. Det ble gjennomført en utlysning for første periode (2007-2012) med frist 21. februar 2007. En internasjonalt sammensatt styringsgruppe innvilget totalt tre prosjekter med en samlet ramme på 57,2 mill. kroner. To av prosjektene hadde oppstart i 2007, og det siste har oppstart i januar 2008. De tre prosjektlederne har vært samlet til kontaktmøte. Det er planlagt en konferanse for diskusjon og formidling med forskere og brukere av forskning i oktober 2008.

1.2.3 Frittstående prosjekter

Tabell 8. Årets bevilgning, forbruk og disponibelt budsjett 2007 fordelt på aktiviteter. Kroner

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt	
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %
Frittstående prosjekter				
Store forskerinitierte prosjekter	62 403 000	56 163 000	74 981 104	90
Yngre, fremragende forskere	11 000 000	13 530 000	44 124 681	123
Fagkomiteen for samf.vitenskap	300 000	228 000	61 397 546	76
Stamceller fra fødte mennesker	6 000 000	4 476 000	16 864 409	75
Sum	79 703 000	74 397 000	232 706 470	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

Lavt forbruk på *Stamceller* skyldes at det ble holdt tilbake noen midler i påvente av den nye loven som åpner for forskning på overtallige befruktete egg/embryonale stamceller. F.o.m. 2008 vil satsingen organiseres som et program etter ønske fra HOD.

Store forskerinitierte prosjekter (STORFORSK)

STORFORSK er en ordning for å finansiere store, frie grunnforskningsprosjekter med høy risiko og vitenskapelig dristighet. Hensikten med ordningen er å styrke den frie grunnforskningen ved å gjøre det mulig å støtte større prosjekter enn det vanligvis er rom for innenfor den frie prosjektstøtten. I 2005 ble det bevilget i overkant av 250 mill. kroner over fire år til 17 grunnforskningsprosjekter. For 2007 har prosjektledere rapportert at prosjektene helt eller delvis finansierer 36 doktorgradsstipendiater (32 årsverk), hvorav 13 kvinner og 23 menn og 25 postdoktorer (17 årsverk), hvorav 10 kvinner og 15 menn.

Prosjektene har videre rapportert om følgende vitenskapelige utgivelser: 132 artikler i vitenskapelige tidsskrifter m/referee, 34 artikler i andre vitenskapelige og faglige tidsskrifter, 21 bøker, 46 publiserte foredrag fra internasjonale møter/ konferanser og 202 andre rapporter, foredrag mv. Ett av Storforsksprosjektene er en satsing ved NTNU i skjæringsfeltet mellom biologi og matematikk. Denne satsingen, som har sterke internasjonale bånd, har vært svært vellykket. Gruppen publiserer i tunge anerkjente tidsskrifter, og står alene for 10 prosent av alle publikasjonene i vitenskapelige tidsskrifter m/referee registrert i 2007 innenfor ordningen. I tillegg oppgir prosjektene at de har hatt 51 oppslag i massemedia i løpet av 2007 og gjennomført 15 allmennrettede og 37 brukerrettede formidlingstiltak. I prosjektet "Residual Stress Simulation for Integrity Assessment (RESIA)" er det også utviklet ulike modeller og metoder for beregning og verifisering av levetidsforlengelse i sveiste stålkonstruksjoner.

Yngre fremragende forskere (YFF)

Formålet med ordningen Yngre fremragende forskere (YFF) er å gi yngre talentfulle forskere innenfor alle fagområder ekstra gode rammevilkår, slik at de kan nå internasjonal toppklasse og bli gode forskningsledere. Ordningen som også bidrar til å heve kvaliteten på norsk forskning, ble første gang utlyst i 2003 med midler fra KD. 26 fremragende forskere fikk innvilget søknaden. Andre utlysning i 2006 blir også finansiert med midler fra Fondet, så vel som fra KD. Ved denne utlysningen ble det ikke satt en øvre aldersgrense for kandidatene, men stilt krav om at det ikke måtte ha gått mer enn 8 år siden avlagt doktorgrad, med fratrukk av tid for lovbestemte permisjoner. Kvinnelige forskere ble særskilt oppfordret til å søke. Vitenskapelig kvalitet på høyt nivå i forhold til internasjonal standard var det viktigste vurderingskriteriet. Ved utlysningen i 2006 det ble mottatt totalt 179 søknader fordelt på alle fag, men med en overvekt av søknader innenfor naturvitenskap og teknologi, biologi, samt biomedisin.

Etter en omfattende søknadsbehandling fikk 20 yngre forskere innvilget YFF-søknaden. Tabellen nedenfor viser antall søknader mottatt etter utlysningen i 2006, fordelt på fag og prosjektleders (kandidatens) kjønn og alder og tilsvarende fordeling i forbindelse med de 20 kandidatene/prosjektene som fikk bevilgning. Bevilgningen til disse 20 ble gitt sommeren 2007. Selv om hoveddelen av prosjektene er kommet i gang, er det for tidlig å rapportere om oppnådde resultater.

Fag	Søknader etter utlysningen i 2006				Innvilgede søknader etter utlysningen i 2006			
	Antall søknader	Andel kvinner	Andel menn	Gj.snittsal der (år)	Antall prosjekter	Andel kvinner	Andel menn	Gj.snittsal der (år)
BIO-MED	71	27	44	38,4	8	4	4	36,0
HUM-SAM	47	24	23	38,4	5	2	3	35,6
NAT	61	14	47	36,2	7	2	5	33,4
Totalt	179	65	114	37,7	20	8	12	35,0

Prosjektene som ble gitt bevilgning etter utlysningen i 2003, har rapportert om følgende vitenskapelige utgivelser i 2007: 151 artikler i vitenskapelige tidsskrifter m/referee, 22 artikler i andre vitenskapelige og faglige tidsskrifter, 2 bøker, 18 publiserte foredrag fra internasjonale møter/konferanser og 156 andre rapporter, foredrag mv. I tillegg oppgir prosjektene at de har hatt 35 oppslag i massemedia i løpet av 2007.

Forskningsrådet deltar via YFF også i den europeiske ordningen *European Young Investigator Awards (EURYI)* som administreres av European Science Foundation (ESF). EURYI har også unge, dyktige forskere som målgruppe, men her konkurrerer søkerne på europeisk nivå. En norsk ung forsker var en av de 25 unge forskerne som nådde opp i konkurransen i den tredje utlysning og startet i 2006 opp prosjektet "Numerical Analysis and Simulation of Geometric Wave Equations". Forskningsrådet deltok ikke i den fjerde utlysningen som var høsten 2006. Ordningen er nå avviklet p.g.a. European Research Council's program for Young Investigators.

Toppforskningsprogrammet som startet opp i 1997 var det første tiltaket i norsk forskning med en klar elitistisk profil og ble en forløper for YFF-ordningen, som gjelder alle fagområder. Det var totalt åtte forskere som ble finansiert av Toppforskningsprogrammet, og de siste av disse avsluttet sin seksårige finansieringsperiode i løpet av 2007. Satsingen var fram til 2003 delvis finansiert av næringslivet, delvis gjennom Forskningsrådet. Det har kommet svært mye god forskning ut av satsingen, og de åtte forskerne som i sin tid ble foreslått av institusjonene og valgt ut av en internasjonal komité, har markert seg både nasjonalt og internasjonalt med forskningspriser og som deltakere i større spissforskningsmiljøer som Sentre for fremragende forskning (SFF) og Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI).

Stamcelleforskning (starter som program i 2008)

Forskning på stamceller har vært et prioritert område for Regjeringen siden 2002. Formålet er å utvikle og styrke kompetansen innenfor grunnforskning og klinisk forskning med stamceller med sikte på behandling av alvorlig syke. Midlene under satsningen har vært utlyst åpent, men med krav om å inngå i et nasjonalt nettverk. I 2007 ble bevilget midler til syv prosjekter for en periode på tre år. Regjeringen ønsker økt satsing på stamcelleforskning både når det gjelder stamceller fra fødte og når det gjelder embryonale stamceller. Forskningsrådet har under planlegging etableringen av et program for stamcelleforskning for perioden 2008–2012. I tillegg til ordinær programdrift skal programmet omfatte et nasjonalt senter ved Helse Sør-Øst RHF.

1.2.4 Infrastruktur og institusjonsstøtte

Tabell 9. Årets bevilgning, forbruk og disponibelt budsjett 2007 fordelt på aktiviteter. Kroner

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt	
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %
Infrastruktur og institusjonsstøtte				
Sentre for forskn.drevet innovasjon	110 000 000	72 064 000	128 367 332	66
Sentre for fremragende forskning	190 000 000	195 700 000	190 175 000	103
Grunnleggende sykdomsmekanisme	1 200 000	1 219 000	3 155 667	102
Tungt utstyr; ekstraordinær tildeling		175 571 000		
Tungt utstyr;	23 000 000	23 050 000	63 981 309	43
Strategiske høgscoleprogram	10 000 000	4 128 000	69 704 814	41
Kompetansefelt for næringsutvikling	6 400 000	6 382 000	17 550 000	100
Andre frittstående prosjekter	400 000	27 000	20 283 001	7
Sum	341 000 000	478 141 000	683 392 123	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

Forskningsrådets gjennomførte en ekstraordinær tildeling til *avansert vitenskapelig utstyr* og elektronisk forskningsinfrastruktur til forskningsmiljøene i 2007 på 200 mill. kroner. 175,6 mill. kroner av tildelingen ble utbetalt i 2007 og står i sin helhet oppført på Fondet. Den formelle etableringen av de 14 *Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI)* skjedde i første halvår 2007 etter at ESA hadde godkjent virkemidlet/ordningen i februar. I løpet av året kom sentrene godt i gang med sin virksomhet. Det har imidlertid vist seg svært krevende å rekruttere høyt kvalifiserte norske doktorgradsstipendiater. Dette, sammen med den forsinkede oppstarten av sentrene, er hovedårsaken til den lave forbruksprosenten av det samlede disponible beløpet for sentrene.

Sentre for fremragende forskning (SFF)

SFF-ordningen er et av Forskningsrådets mest sentrale tiltak for å fremme kvalitet i norsk forskning. I 2002-2003 ble det etablert tretten sentre med en varighet på inntil ti år ved sju vertsinstitusjoner. I 2006 ble disse sentrene midtveisevaluert, og etter en omfattende vurdering fikk alle i 2007 grønt lys av Hovedstyret til å fortsette de siste fem årene. Åtte nye sentre startet opp i 2007, og dermed er 21 SFF i drift på slutten av 2007. Sentrene er fordelt på åtte vertsinstitusjoner. Fem omhandler forskning innenfor humaniora og samfunnsvitenskap, seks er innenfor biovitenskapene og ti er innenfor naturvitenskap og teknologi.

Ifølge midtveisevalueringen av de tretten første sentrene er dette blitt en svært vellykket ordning som har hatt en viktig positiv påvirkning på norsk forskning gjennom økt internasjonal synlighet, oppmerksomhet og finansiering, og som har stimulert til dynamisk utvikling og fremragende forskning. Midtveisevalueringen ga nyttig lærdom for alle sentrene, for vertsinstitusjonene og for Forskningsrådet. I tillegg til vurderingen av de enkelte sentres faglige kvalitet og produktivitet la evalueringskomiteen frem mer generelle vurderinger og råd for videreutvikling av SFF-ordningen. Av særlig betydning var vurderinger knyttet til organisatoriske forhold og sentrenes integrering i vertsinstitusjonene. Oppfølgingsarbeidet har hatt positive konsekvenser for både "gamle" og "nye" sentre. Det er blitt økt oppmerksomhet om betydningen av SFFene for institusjonene og verdien av slike langsiktige investeringer i kunnskapsproduksjon, kompetanseutvikling og nasjonalt og internasjonalt samarbeidet som SFFene representerer. Les mer om midtveisevalueringen på <http://www.forskningsradet.no/sff>

Tabell 10. Oversikt over sentrene

Prosjekt-ansvarlig vertsinstitusjon	Navn på senter og senterleder	Senterets målsetting og lenke til hjemmeside
NTNU	Centre for Ships and Ocean Structures, CeSOS <i>Torgeir Moan</i>	Senteret arbeider med grunnleggende kunnskap om marine konstruksjoners oppførsel, ved å integrere teoretisk og eksperimentell forskning innenfor hydrodynamikk, konstruksjonsteknikk og reguleringsteknikk. Målet er å legge et grunnlag for innovativ design og drift av framtidens skip, plattformer og havbrukskonstruksjoner. www.cesos.ntnu.no
	Centre for the Biology of Memory, CBM <i>Edvard Moser</i>	Senteret skal klarlegge hvordan spatielle og temporale mønster av elektronisk aktivitet i nettverk av nerveceller i hjernen gir opphav til innkoding, lagring, konsolidering og uthenting av hukommelse. www.cbm.ntnu.no
	Center for Quantifiable Quality of Service in Communication Systems, Q2S <i>Svein Knapskog</i>	Senteret arbeider med prosjekter som skal sikre kvaliteten fra framtidens nettjenester, enten det dreier seg om overføring av lyd, bilder, websider eller data. www.q2s.ntnu.no
UiB	Centre for Medieval Studies, CMS <i>Sverre Bagge</i>	Senteret studerer grunnleggende kjennetegn ved europeisk kultur og samfunn ved å se på vestlig kristenhet fra periferien, dvs. Skandinavia og Øst-Europa. www.uib.no/cms
	Bjerknes Centre for Climate Research, BCCR <i>Eystein Jansen</i>	Senteret ønsker å bli ledende internasjonalt på klimaendringer. Forskningen er organisert under åtte aktiviteter for å sikre tverrfaglighet i senteret. www.bjerknes.uib.no
	Centre for Integrated Petroleum Research, CIPR <i>Arne Skauge</i>	Senteret skal kombinere geologi, kjemi, fysikk og matematikk for å oppnå bedre forståelse av flerfase-strømningsfenomen i porøst medium. Videre vil senteret arbeide med å utvikle reservoarmodeller som gir raskere og mer pålitelige prediksjoner fra reservoarsimulering og bidra til økt oljeutvinning ved å utvikle metoder for stimulert utvinning. www.uib.no/cipr
	Centre for Geobiology <i>Rolf-Birger Pedersen</i>	<i>Senter for Geobiologi</i> skal fremskaffe ny grunnleggende kunnskap knyttet til samspillet mellom jordens geosfære og biosfære, på jakt etter roten til alt liv. http://www.geobio.uib.no/Default.aspx?pageid=747
UMB	Aquaculture Protein Centre, APC <i>Trond Storebaken</i>	Senteret utvikler grunnleggende ernæringskunnskap og fysiologisk og teknologisk kunnskap, som er nødvendig for optimal bruk av protein som fôr til fisk. www.apc-coe.no
UiO	Physics of Geological Processes, PGP <i>Bjørn Jamtveit</i>	Senteret studerer geologiske prosessers fysikk i et samspill mellom forskere fra geologi og fysikk. www.fys.uio.no/pgp
	Centre for Molecular Biology and Neuroscience, CMBN <i>Ole Petter Ottersen</i>	Senteret arbeider med kartlegging og forklaring av genetiske forandringer i nervesystemet for å forebygge nevrologiske sykdommer og forstå hjernens aldring. www.cmbn.no
	Centre of Mathematics for Applications, CMA <i>Ragnar Winther</i>	Senteret skal videreutvikle det teoretiske grunnlaget for avanserte matematiske beregninger ved hjelp av datakraft innenfor områdene geometri, stokastisk analyse, differensialligninger og anvendelser i fysiske fag. www.cma.uio.no
	Centre for the Study of Mind in Nature, CSMN <i>Christel Fricke</i>	<i>Senter for studier av rasjonell, språklig og moralsk handling</i> sitt hovedmål er å forstå de normative dimensjonene i menneskets mentale liv slik at vi kan se dem som integrerte aspekter av naturen. Forskning skjer i grenseområdene mellom filosofi og empirisk vitenskap. http://www.csmn.uio.no/
	Centre for the Study of Equality, Social Organization, and Performance, ESOP <i>Karl-Ove Moene</i>	<i>Senter for studier av likhet, sosial organisering og økonomisk utvikling</i> skal studere sammenhengene mellom likhet, sosial organisering og økonomisk utvikling, både i rike og fattige land. Den nordiske modellen utgjør et interessant sosialt laboratorium. http://www.esop.uio.no/

	Centre for Immune Regulation, CIR <i>Ludvig M Sollid</i>	<i>Senter for immunregulering</i> skal identifisere og karakterisere årsaker til feilregulering av immunsystemet som er felles for autoimmune sykdommer og allergier. http://www.cir.uio.no/
	Centre for Cancer Biomedicine, CCB <i>Harald A Stenmark</i>	<i>Senter for kreftbiomedisin</i> skal integrere biologisk informasjon fra flere nivåer – molekyler, celler og organismer for å kunne bekjempe kreft mer effektivt. http://www.ccb.uio.no/
	Centre for Ecological and Evolutionary Synthesis (CEES) <i>Nils Chr. Stenseth</i>	<i>Senter for økologisk og evolusjonær syntese</i> skal gi ny kunnskap om hvordan økologien styrer retningen av evolusjonen som igjen styrer den økologiske dynamikken. Forandringer i miljøet utsetter organismer for så hardt trykk at det gir utslag på utviklingen. http://www.cees.no/
UiT	Center for Advanced Study in Theoretical Linguistics, CASTL <i>Curt Rice</i>	Senterets mål er å kartlegge de grammatiske parametrene som verdens språk varierer langs gjennom komparative undersøkelser av syntaktisk, morfologisk og fonologisk variasjon. http://ws.uit.no/websim2/index.php?SiteId=50
	Centre for Theoretical and Computational Chemistry, CTCC <i>Kenneth Ruud</i>	<i>Senter for teoretisk og beregningsbasert kjemi</i> vil lede en bred satsing på beregningskjemi i norsk forskning, med det formål å etablere sterke og levedyktige koblinger mellom eksperimentell og teoretisk kjemi. http://www.ctcc.uio.no/
PRIO	Center for the Study of Civil War, CSCW <i>Scott Gates</i>	<i>Senter for borgerkrigsstudier</i> sitt mål er å klarlegge hvorfor borgerkriger oppstår, hvordan de opprettholdes, hva som skal til for å avslutte dem og å avklare hvordan ulike aktører reagerer på borgerkrig. www.prio.no/cscw
NGI	International Centre for Geohazards, ICG <i>Farrokh Nadim</i>	<i>Internasjonalt senter for geofarar</i> arbeider med grunnleggende og anvendt forskning på georelaterte naturfarer som skred, jordskjelv og flom. www.geohazards.no
SIMULA	Center for Biomedical Computing, CBC <i>Hans Petter Langtangen</i>	<i>Senter for Biomedisinske Beregninger</i> fokuserer på tre forskningsoppgaver: beregningsprogramvare, robuste løsere for strømningsproblemer og anvendelser innenfor biomedisinske strømninger – alt innenfor beregningsbasert fluidmeknikk. http://simula.no/research/scientific/cbc/

De nye sentrene kan til tross for til dels meget kort funksjonstid, rapportere om betydelig aktivitet i 2007. Det er avtalt et gjennomsnittlig årlig totalbudsjett for de åtte nye sentrene på 285 mill. kroner, hvorav Forskningsrådet skal finansiere 77 mill. kroner, eller 27 prosent. På grunn av til dels sen oppstart er de totale inntekter i 2007 bare 128 mill. kroner, herav 37,6 mill. kroner fra Forskningsrådet. For de 13 etablerte sentrene ble det i 2003 inngått avtaler om et samlet gjennomsnittlig årlig beløp på 155 mill. kroner fra Forskningsrådet. Når egenfinansiering og bidrag fra aktive samarbeidspartnere inkluderes, ble det avtalte årlige budsjettet for sentrene om lag 460 mill. kroner. Egenfinansieringen ved flere av sentrene har imidlertid økt hvert år. Totale inntekter, inklusive overføringer fra året før, er nå steget til 617 mill. kroner i 2007. Overførte midler for de "gamle" sentrene er i 2007 redusert til gjennomsnittlig 15 prosent av disponibelt budsjett. I samarbeid med sentrene og vertsinstitusjonene er det arbeidet aktivt med å forbedre økonomirapporteringen og redusere overføringene. Arbeidet har altså gitt resultater. Aktiviteten ved sentrene er høy og i meget godt gjenge.

I alt 1377 personer arbeidet ved de 21 sentrene i 2007. Det tilsvarer en arbeidsinnsats på til sammen 764 årsverk, hvorav 641 årsverk er fra vitenskapelig personell. Det er verd å merke seg at kvinneandelen blant stipendiater i de nye sentrene er betydelig høyere enn i de gamle. For doktorgradsstipendiatene er andelen 53 prosent, mot 35 prosent blant de "gamle", og for postdoktorstipendiatene er andelen 44 prosent, mot 30 prosent blant de "gamle". Dette tyder på at vektlegging av likestilling ved den siste utlysningen av SFFer har gitt resultater. I tillegg vil særskilte midler til likestillingstiltak for de nye sentrene vil bli utlyst i 2008.

Internasjonalisering er et viktig mål for sentrene. Andelen utlendinger er foreløpig betydelig høyere i de "gamle" sentrene enn i de "nye". 33 prosent av vitenskapelig personale er utlendinger i de "gamle" og 11 prosent i de "nye". I tillegg til å ha rekruttert en høy andel utlendinger til den

vitenskapelige staben, har sentrene et utstrakt samarbeid med forskergrupper i andre land. Over 250 gjesteforskere har vært på kortere opphold ved sentrene i løpet av 2007. Forskerne ved sentrene reiser mye utenlands og bidrar også aktivt i andre internasjonale sammenhenger. Dette omfatter for eksempel delansvar for forberedelser av store vitenskapelige konferanser og internasjonale møter, arrangering av workshops og seminarer og bidrag til redaksjonelt arbeid og anmeldelser i internasjonalt prestisjefylte tidsskrifter innenfor sine respektive forskningsområder.

Synlige resultater av at sentrene hører hjemme blant de internasjonale toppmiljøene finner en spesielt innenfor den vitenskapelige publiseringen. I løpet av 2007 har sentrene til sammen bidratt med 854 publikasjoner i vitenskapelige tidsskrifter med referee-ordning, i tillegg til en lang rekke andre publikasjoner og bokbidrag. Det er registrert i alt 544 medieoppslag fra sentrene i 2007. Av disse er 477 fra de "gamle" sentrene og utgjør en økning på 20 prosent i forhold til i 2006.

Tabell 11: SFFenes budsjetter (totalt og Forskningsrådets), vitenskapelig personale (antall og årsverk) i 2007

Navn på senter med oppstart i 2002-2003	Prosjekt-ansvarlig vertsinst.	Inntekter inklusive overføringer fra 2006	Bevilgning fra F.rådet 2007	Professorer, forskere o.a. vitenskapelige stillinger 2007		Doktorgrads-stipendiater 2007		Postdoktor-stipendiater 2007	
				antall	årsverk	antall	årsverk	antall	årsverk
		1000 kr	1000 kr						
Center for the Study of Civil War	PRIO	20,7	9,5	31	9,3	10	2,9	0	0,0
International Centre for Geohazards	NGI	28,6	12,0	57	8,3	21	17,9	6	4,0
Aquaculture Protein Centre	UMB	30,4	8,6	22	10,7	10	5,9	5	3,4
Center for Quantifiable Quality of Service in Communication Systems	NTNU	35,8	11,4	6	2,2	18	15,4	7	3,5
International Centre for the Biology of Memory	NTNU	31,1	11,1	19	13,0	5	4,7	5	3,3
Ships and Ocean Structures	NTNU	59,9	20,0	13	5,6	41	26,8	16	10,6
Bjerknes Centre for Climate Research	UiB	104,6	16,4	58	36,5	24	19,1	23	18,2
Centre for Integrated Petroleum Research	UiB	69,0	14,0	62	36,0	38	28,9	8	6,1
Periphery and Centre in Medieval Europe	UiB	26,3	6,0	9	5,9	6	1,6	8	5,7
Center of Molecular Biology and Neuroscience	UiO	116,0	21,2	39	29,6	38	35,1	24	22,1
Mathematics for Applications	UiO	49,1	11,5	34	18,4	40	24,6	18	9,6
Physics of Geological Processes	UiO	29,7	14,7	25	15,0	22	17,9	14	8,6
Center for Advanced Study in Theoretical Linguistics	UiT	15,5	6,2	8	7,0	11	7,0	4	2,0
Sum "gamle"		616,8	162,6	383	197,5	284	207,8	138	97,0

Tabell 12: SFFenes budsjetter (totalt og Forskningsrådets), vitenskapelig personale (antall og årsverk) i 2007

Navn på senter med oppstart i 2007	Prosjektansvarlig verts-institusjon og oppstart	Inntekter 2007	Bevilgning fra F.rådet 2007	Professorer, forskere o.a vitenskapelige stillinger 2007		Doktorgradstipendiater 2007		Postdokorstipendiater 2007	
				1000 kr	1000 kr	antall	årsverk	antall	årsverk
Centre for Geobiology <i>Senter for Geobiologi</i>	UiB 01.06.07	11,6	7,1	14	4,6	4	2,0	6	3,0
Centre for the Study of Mind in Nature (CSMN) <i>Senter for studier av rasjonell, språklig og moralsk handling</i>	UiO 01.07.08	10,5	4,8	17	5,6	4	1,2	1	0,5
Centre for the Study of Equality, Social Organization, and Performance (ESOP) <i>Senter for studier av likhet, sosial organisering og økonomisk utvikling</i>	UiO 01.01.07	14,8	9,0	13	3,6	12	5,5	2	1,3
Centre for Immune Regulation (CIR) <i>Senter for immunregulering</i>	UiO 01.12.07	6,3	0,9	17	1,1	31	2,5	18	1,4
Centre for Cancer Biomedicine (CCB) <i>Senter for kreftbiomedisin</i>	UiO 01.09.07	21,7	3,4	19	15,8	26	25,8	22	20,5
Centre for Ecological and Evolutionary Synthesis (CEES) <i>Senter for økologisk og evolusjonær syntese</i>	UiO 01.10.07	38,8	2,9	38	7,2	25	6,6	17	4,1
Centre for Theoretical and Computational Chemistry (CTCC) <i>Senter for teoretisk og beregningsbasert kjemi</i>	UiT 01.07.07	7,2	3,9	16	4,0	9	4,8	9	3,7
Center for Biomedical Computing (CBC) <i>Senter for biomedisinske beregninger</i>	SIMULA 01.04.07	17,1	5,7	17	5,6	7	3,2	11	5,6
Sum "nye"		128,0	37,6	151	47,5	118	51,6	86	40,0
Sum "gamle" + "nye"		744,8	200,2	534	245,0	402	259,4	224	137,0

For nærmere oversikt over aktivitetene til de enkelte sentrene henvises til den årsmelding som hvert senter skal utarbeide og til de enkelte sentres nettsteder. SFF-ordningens hjemmeside er <http://www.forskningsradet.no/sff>

Sentre for forskningsdrevet innovasjon – SFI www.forskningsradet.no/sfi

SFI er et nytt virkemiddel i Forskningsrådet. SFI-ordningen skal stimulere til innovasjon gjennom satsing på langsiktig forskning i et nært samarbeid mellom forskningsaktive bedrifter, offentlig virksomhet og fremstående forskningsmiljøer. De skal utvikle kompetanse på høyt internasjonalt nivå på områder som er viktig for innovasjon og verdiskaping. De vil også bidra til å styrke teknologioverføring, internasjonalisering og forskerutdanning. Vertsinstitusjonen kan være et forskningsinstitutt, et universitet, en høyskole eller en forskningstung bedrift som har markert seg sterkt innenfor sitt fagfelt.

Sentrene arbeidet høsten 2006 med å få på plass konsortieavtaler og for mange sentre ble dette avsluttet først i 2007. Konsortieavtalene gir grunnlaget for samarbeidet mellom partnerne i sentrene. Bedrifter drar nytte av bevilgningene til et SFI. Det var derfor nødvendig å notifisere ordningen i forhold til EUs regelverk for offentlig støtte til forskning, utvikling og innovasjon. EFTA Surveillance Authority (ESA) godkjente SFI-ordningen februar 2007. Avtaler mellom vertsinstitusjonene og Forskningsrådet ble undertegnet ved høytidlige arrangementer i Oslo, Tromsø, Trondheim, Bergen og Kjeller i tidsrommet mars– juni 2007. Politisk ledelse i Kunnskapsdepartementet og Nærings- og handelsdepartementet deltok på arrangementene og overrakte SFI-plaketten til senterleder.

Alle de fjorten sentrene startet sin virksomhet i løpet av første halvår og har ved årsskiftet kommet godt i gang med sin virksomhet. Det har vist seg tidkrevende å rekruttere høyt kvalifiserte doktorgradsstipendiater, særlig norske. Dette er hovedårsaken til at mange av sentrene er blitt forsinket i starten og ubenyttet bevilgning for 2007 er blitt større enn planlagt.

Ved utgangen av 2007 er 55 doktorgradsstipendiater, herav 18 kvinner (33 prosent), og 25 postdoktorstipendiater, herav 9 kvinner (36 prosent), ansatt i sentrene.

Følgende nøkkeltall gir en videre oversikt over virksomheten i sentrene i 2007:

- *Vitenskapelige artikler med referee:* 65
- *Vitenskapelige artikler uten referee:* 15
- *Publiserte foredrag på internasjonal møter:* 49
- *Annen publisering/rapporter:* 87
- *Oppslag i massemedia:* 61
- *Brukerrettede formidlingstiltak:* 108
- *Antall nye metoder/modeller/prototyper:* 16

Det ble stilt krav om at Forskningsrådets bevilgning skulle utgjøre maksimalt 50 prosent av budsjettet for et SFI og at bidraget fra bedriftspartnerne skulle være minst 25 prosent. 2007 var et oppstartsår for SFI, slik at det er mer dekkende å presentere økonomitall for 2008, det første fulle arbeidsår. Forskningsrådets bevilgning for 2008 er 146 mill. kroner, vertsinstitusjonene bidrar med 66 mill. kroner, samarbeidende forskningsinstitusjoner 46 mill. kroner og brukerpartnerne med 144 mill. kroner. Totalbudsjettet for de 14 sentrene vil med dette bli 401 mill. kroner.

Til sammen deltar 98 bedrifter og offentlige virksomheter som brukerpartnere i sentrene. Hvert senter har mellom en og fire forskningsinstitusjoner som samarbeidspartnere. Over 300 forskere arbeider på hel- eller deltid i sentrene i tillegg til de 80 stipendiatene. Antall stipendiater forventes å øke vesentlig i løpet av 2008.

Tabell 13. Oversikt over SFIene, vertsinstitusjon, arbeidsområde og antall partnere:

Navn på senteret	Beskrivelse av virksomheten	Antall partnere
Center for Integrated Operations in the Petroleum Industry (NTNU)	Utvikle en kunnskapsbasis, metoder og verktøy for integrerte operasjoner for oppstrøms petroleumsaktiviteter som representerer et vesentlig fremskritt i forhold til dagens teknologi og praksis.	15
COIN - Concrete Innovation Centre (SINTEF)	Bli ledende i Europa innenfor betongforskning. Det skal utvikles avanserte materialer, effektive konstruksjonsteknikker og nye designkonsepter kombinert med mer miljøvennlig materialproduksjon. Fiber skal erstatte stålarmoring.	9
CREATE - CRI in Aquaculture Technology (SINTEF – Fiskeri og havbruk)	Legge et kunnskapsgrunnlag for at norske utstyrsleverandører innen havbruk kan styrke sin internasjonalt ledende posisjon. Teknologi for oppdrettsanlegg ut mot havet er et tema.	8
INGaP - Innovative Natural Gas Processes & Products (Univ. i Oslo)	Styrke Norges lederposisjon når det gjelder miljøvennlige prosesser basert på naturgass. Prosessforskning som gir grunnleggende innsikt i Katalyse, står sentralt.	5
Iad - Information Access Disrupt (FAST asa)	Identifisere muligheter og utvikle neste generasjons søkeverktøy som kan trekke brukervennlig informasjon ut av store komplekse datamengder.	7
MabCent; Marine bioactives & d discovery (Universitetet i Tromsø)	Legge grunnlaget for utvikling av bioaktive produkter med høy verdi gjennom å screene organismer fra det marine arktiske miljø.	4
MI-lab - Medical Imaging Labor for Innovative Future Healthcare (NTNU)	Arbeide innenfor medisinsk billedbehandling og legge grunnlaget for kosteffektive helsetjenester og for næringsvirksomhet. Brukervennlig ultralydutstyr med høyere billedkvalitet står sentralt.	9
NORMAN - Norwegian Manufacturing Future (SINTEF)	Utføre tverrfaglig forskning innen neste generasjons produksjonsteknikker som kan legge grunnlaget for at norsk vareproduserende industri kan hevde seg i en global konkurranse.	16
FACE - Multiphase Flow Assurance Innovation Centre (IFE)	Utvikling av metoder for å beskrive komplekse væske/gass strømninger. Skal gi grunnlaget for å simulere flerfasestrømning innenfor petroleumsvirksomheten både mellom satelittbrønner og plattformer og ilandføring.	9
SFI-2 - Statistics for Innovation (Norsk regnesentral)	Gjøre moderne statistikk til et redskap for utvikling av konkurransedyktige tjenester og produkter i ulike næringer; finans, bioteknologi og petroleum. Senteret skal bli det ledende i Europa innen anvendt statistikk.	12
CAST - Stem Cell Based Tumor Therapy (Rikshospitalet)	Utvikle nye diagnostiske og terapeutiske metoder for kreftbehandling ved å fokusere på stamceller for kreft.	6
SimLab - Structural Impact Laboratory (NTNU)	Få frem en teknologiplattform for utvikling av sikre og kosteffektive konstruksjoner. Lette konstruksjoners evne til å tåle støtbelastninger og kollisjoner står sentralt.	9
The Michelsen Centre for Industrial Measurement Science Technology (Christian Michelsen Research)	Et tverrfaglig senter innenfor måleteknikk og sensortechnologi, som gir en kunnskapsbasis for anvendelser innen petroleumsvirksomhet, miljøovervåking og fiskerier	9
TTL - Tromsø Telemedicine Laboratory (Universitets sykehuset i Nord-Norge)	Etablere et tverrfaglig forskningsmiljø innenfor tele-medisin og e-helse, som legger grunnlaget for nye systemer og produkter for behandling av kroniske-, aldrings- og livsstilssykdommer.	8

Kompetansefelt for næringsutvikling

Sars-senteret <http://www.sars.no/>

Sars International Centre for Marine Molecular Biology driver grunnleggende forskning innenfor marin molekylærbiologi. Forskningsresultatene har stor relevans mot viktige marine kompetansefelt. Sars-senteret har en internasjonal stab organisert i åtte forskningsgrupper. Senteret inngikk

partnerskap med European Molecular Biology Laboratory (EMBL) i 2003 og er organisert som en avdeling av Unifob i Bergen. Forskningsrådet gjennomførte en midtveiseevaluering av senteret i 2007 ved hjelp av en internasjonal ekspertkomité. Evalueringen er svært positiv og hovedkonklusjonen er at Sars-senteret fremstår som et fremragende grunnforskningssenter innenfor marin molekylær forskning, som har hatt stor betydning for synliggjøring av Bergen og Norge ved publisering i tidsskrift som Nature og Science. På bakgrunn av evalueringen er kontrakten med senteret videreført for en ny femårsperiode, t.o.m. 2012.

Grunnleggende sykdomsmekanismer (2003-2006)

Satsingen Grunnleggende sykdomsmekanismer har hatt som mål å øke den vitenskapelig baserte forståelsen av grunnleggende mekanismer og årsaksfaktorer ved sykdom. Syv rammebevilgninger ble gitt til forskergrupper av meget høy internasjonal kvalitet. Prosjektene har vært av tverrfaglig natur med samarbeid på tvers av fagmiljøer og kobling mellom mekanismeforskning, klinisk forskning og epidemiologi. Sykdommer som har vært fokusert, er bl.a. kreft, ”metabolsk syndrom” og psykiatriske sykdommer. De tre siste prosjektene ble avsluttet i 2007. Prosjektene har rapportert om følgende vitenskapelige utgivelser i 2007: 75 artikler i vitenskapelige tidsskrifter m/referee, fire artikler i andre vitenskapelige og faglige tidsskrifter, fire bøker, to publiserte foredrag fra internasjonale møter/ konferanser og 40 andre rapporter, foredrag mv. I tillegg oppgir prosjektene at de har hatt 8 oppslag i massemedia i løpet av 2007 og gjennomført 25 allmennrettede og 34 brukerrettede formidlingstiltak. Bevilgningen har også ført til to nye produkter og det er tatt ut et patent. Et av prosjektene har hatt som mål å forstå hva som går galt når immunreaksjoner forårsaker sykdom og hvordan immunsystemet kan utnyttes for vaksiner og immunterapi. Prosjektet har vært drevet i fellesskap av fem forskergrupper ved Universitetet i Oslo; tre ved Det medisinske fakultet og to ved Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet. Bevilgningen har vært viktig for at disse fem forskergruppene ble kvalifisert og valgt ut som ett av åtte Sentre for fremragende forskning i 2006.

Strategiske høgskoleprosjekter – SHP

Strategiske høgskoleprosjekter er en FoU-satsing rettet mot de statlige høgskolene for å styrke forskning, utviklingsarbeid og FoU-kompetanse i sektoren. Til sammen er så langt ca. 279 mill. kroner bevilget til 56 prosjekter ved 24 forskjellige høgskoler. Mange av prosjektene er tverrfaglige, og alle fagområder er representert. Tyngdepunktet ligger innenfor naturvitenskapelige fag og samfunnsvitenskap. Midtveiseevalueringen som ble gjennomført i 2005 viser at SHP-midlene har vært verdifulle for å kunne bygge opp forskningsmiljøer, øke den formelle kompetansen og bidra til større synlighet nasjonalt og internasjonalt. Kunnskapsdepartementet har bevilget 40 mill. kroner til videreføring av satsingen fra 2008. SHP skal inngå et samarbeid med Forskningsrådets nye program *Virkemidler for regional innovasjon (VRI)*. Gjennom dette samarbeidet skal SHP-prosjekter, som har som mål å bidra til regional utvikling, medvirke til at VRI kan realisere sin målsetting om økt FoU-aktivitet og samspill i regionene.

Avansert vitenskapelig utstyr

Forskningsrådets virkemiddel Avansert vitenskapelig utstyr (AVIT) har i de senere årene gitt viktige bidrag til en oppgradering og faglig revitalisering ved universiteter og høgskoler og samordning av utstyrsanskaffelser med sikte på nasjonal arbeidsdeling og økonomiske innsparinger. Det var avsatt 10 mill. kroner over KDs budsjett og 23 mill. kroner over Fondet i 2007 til ordningen, og bare avansert vitenskapelig utstyr over 1,0 mill. kroner fikk støtte. Korrigert for allerede godkjente forpliktelser for 2007, gjenstod 29,0 mill. kroner til fordeling på nye prosjekter. Forskningsrådet mottok 91 søknader til AVIT fra UoH-sektoren for 2007 på til sammen 198 mill. kroner. På grunnlag av innstillingen fra Utstyrsutvalget innvilget Divisjonsstyret for vitenskap i alt 18 utstyrssøknader for til sammen 33,25 mill. kroner i henhold til de prioriterte søknadene fra institusjonene og gjeldende fordelingsnøkkel. Divisjonsstyrets vedtak innebærer 13,4 mill. kroner i samlede forpliktelser for 2008 og 3,5 mill. kroner i forpliktelser for 2009.

Forskningsrådets gjennomførte en ekstraordinær tildeling til avansert vitenskapelig utstyr og elektronisk forskningsinfrastruktur til forskningsmiljøene i 2007 på 200 mill. kroner. 175,6 mill. kroner av tildelingen ble utbetalt i 2007 og står i sin helhet oppført på Fondet. 70 mill. kroner av disse ble utbetalt til *Uninett Sigma AS* til investeringer i eInfrastruktur og tungregnekapasitet med nedslagsfelt UoH-sektoren, industrien og instituttene. 63,9 mill. kroner ble utbetalt til *UoH-sektoren* (UiO, UiB, UiT, NTNU, UMB, UiS, Norges fiskerihøgskole, Norges veterinærhøgskole, samt høgskolene i Buskerud, Telemark og Narvik.). Det ble utbetalt totalt 41,7 mill. kroner til *instituttene* fordelt på 20 prosjekter. Disse fordeler seg på 12 prosjekter på til sammen 21,3 mill. kroner til de teknisk-industrielle instituttene (NHD), fire prosjekter på til sammen 6,5 mill. kroner til miljøinstituttene (MD) og 8 prosjekter på til sammen 13,9 mill. kroner til primærnæringsinstituttene (fire prosjekter på 7,2 mill. kroner (FKD) og fire prosjekter på 6,7 mill. kroner (LMD)). Departementet som har bevilgningsansvaret for de enkelte instituttgrupper står oppført i parentes.

1.2.5 Diverse FoU og Forvaltning

Forskningsrådet bruker også noe Fondsmidler til SFF-administrasjon og andre administrasjonsoppgaver knyttet til fondsaktiviteter.

Gaveforsterkningsordningen

Gaveforsterkningsordningen er etablert for å stimulere til privat finansiering av grunnleggende forskning ved å gi et offentlig tilskudd på 25 prosent av gavebeløpet. Ordningen omfatter gaver fra privatpersoner, bedrifter, stiftelser og private organisasjoner gitt til universiteter og høgskoler med doktorutdanning, Det Norske Videnskaps-Akademi eller Forskningsrådet. Forskningsrådet har i 2007 tildelt 52 mill. kroner i gaveforsterkning. Midlene, som dermed blir tilgjengelig for norsk forskning, utgjør da totalt 262 mill. kroner medregnet gavene. Fordeling av gaveforsterkning på institusjoner i 2007 er vist i tabellen under.

Tabell 14. Oversikt over gavemottakere.

Giver	Gavemottaker	Formål	Gavebeløp	NFRs forsterkning
Frank Mohn AS	UiB	Styrking av Bergens medisinske forskningsstift	50 000 000	12 500 000
Frank Mohn AS	UiB	Robotstyrt magnetisk navigasjonsutstyr	24 100 000	6 025 000
Sparebanken Nord-Nor	UiTø	Kunnskapstiltak ved Universitetet I Tromsø	5 000 000	1 250 000
Trond Mohn	UiTø	Etablering av Trømsø forskningsstiftelse	100 000 000	25 000 000
Univ.fondet for Rogalar	UiS	Risikostyring og samfunnssikkerhet	5 500 000	1 375 000
John Fredriksen	UiO	Hjertemedisinsk forskning	7 500 000	1 875 000
Statoil AS	Vitenskapsakademiet	Grunnforskning ved VISTA-prosjektet	13 500 000	3 375 000
Telenor ASA	Handelshøyskolen BI	Professorat innen kulturelt betinget innovasjon	5 000 000	1 250 000
			210 600 000	52 650 000

Årsrapport 2007 – Del III
Departementsvise årsrapporter

Del III Departementsvise rapporter

1. Kunnskapsdepartementet.....	s.137
2. Nærings- og handelsdepartementet	s. 197
3. Olje- og energidepartementet	s. 243
4. Fiskeri- og kystdepartementet	s. 255
5. Landbruks- og matdepartementet	s. 271
6. Miljøverndepartementet	s. 283
7. Helse- og omsorgsdepartementet	s. 295
8. Samferdselsdepartementet	s. 309
9. Kommunal- og regionaldepartementet	s. 317
10. Arbeids- og inkluderingsdepartementet	s. 325
11. Barne- og likestillingsdepartementet	s. 331
12. Fornyings- og administrasjonsdepartementet	s. 335
13. Finansdepartementet	s. 325
14. Justisdepartementet	s. 341
15. Kultur- og kirke departementet	s. 345
16. Utenriksdepartementet	s. 347

1 Kunnskapsdepartementet

Arbeidet med å kartlegge og vurdere nasjonale behov for forskningsinfrastruktur har stått sentralt gjennom året. Strategien "Verktøy for forskning" ble vedtatt i januar 2008. I løpet av året ble det tildelt 270 mill. kroner til infrastruktur, hvorav 200 mill. kroner utgjorde en ekstraordinær tildeling som et ledd i prosessen med å minske de årlige overføringene. God forskningsinfrastruktur er vesentlig for å sikre kvalitet og effektivitet i forskningen. I et rekrutteringsøyemed er tidsmessig og unik forskningsinfrastruktur viktig for å fremstå som attraktive, både overfor utenlandske forskere, forskerrekutter og i internasjonalt samarbeid. God nasjonal forskningsinfrastruktur bidrar også til en mer effektiv utnyttelse av den ressurs dagens forskere representerer, noe som er spesielt viktig innenfor de fag der rekrutteringen er utilstrekkelig.

Norge deltar i en rekke internasjonale samarbeid om forskningsinfrastruktur. På CERN kom de siste elementene av Large Hadron Collider, LHC, på plass. LHC settes i drift i 2008. En EMBL-node er opprettet ved Universitetet i Oslo, etter at EMBL inngikk en partnerskapsavtale med tre nordiske universiteter.

Rapporten om forskerrekutteringsbehov i Norge ble lagt frem i mai 2007, utarbeidet av NIFU STEP på oppdrag fra KD og Forskningsrådet. NIFU STEP konkluderte med at det er underskudd på stipendiater i forhold til tidligere vedtatte opptrappingsplaner, og anbefalte å videreføre en vekst på 350 stipendiater årlig.

Programmet Kunnskap, utdanning og læring – KUL (2001-2007) er i en avslutningsfase. Forskningsrådet har i 2007 samarbeidet med KD om utformingen av et nytt, langsiktig utdanningsforskningsprogram i forbindelse med avslutning av KUL. Et planutvalg vil i 2008 utarbeide en programplan for den nye satsingen.

Å gi de beste enkeltforskere, forskningsmiljøer eller innovasjonsmiljøer ekstra gode rammevilkår er prinsippet bak eliteordningene YFF-, SFF- og SFI. Med gode betingelser fremmes og belønnes kvalitet og styrkes muligheten for å hevde seg i den internasjonale konkurransen. 20 nye Yngre fremragende forskere fikk tildeling i 2007.

Også evalueringsvirksomheten er viktig for kvalitetsutviklingen av norsk forskning. Forskningsrådet gjennomfører hvert år en rekke evalueringer av norsk forskning, og påtar seg ansvar for evaluering av ulike forvaltingsreformer. I 2007 er det arbeidet videre med en helhetlig tilnærming til evalueringsfunksjonen. Det er laget en handlingsplan for arbeidet, og en evalueringsstrategi er under utforming. Forskningsrådet har utarbeidet en femårig plan for gjennomføring av fagevalueringer. I 2007 ble evaluering av økonomifaget avsluttet og evaluering av historie-forskningen startet opp. Det ble foretatt en gjennomgang av de samfunnsvitenskapelige instituttene. For en presentasjon av hver av evalueringene som har vært i gang i 2007 henvises det til Del I i årsrapporten.

Forskningsrådet driver også betydelig arbeid i å utvikle strategier og policyer på forskjellige områder som en del av Rådets rolle som strategisk rådgiver innenfor forskningspolitikk. Arbeidet med en nasjonal strategi for humanistisk forskning har stått sentralt i Forskningsrådets arbeid i 2007. Strategien har vært utarbeidet i nær dialog med forskningsmiljøene og har vært grundig drøftet i Forskningsrådet. I 2007 ferdigstilte Forskningsrådet dessuten *Policy for medisinsk og helsefaglig forskning*. Policyen skal legge grunnlaget for Forskningsrådets arbeid innenfor det medisinske og helsefaglige området. I tillegg utarbeidet Forskningsrådet i 2007 en policy for forskning ved de statlige høgskolene. Målsettingen med policyen er å etablere virkemidler som i

sterkere grad rettes mot å styrke kompetanseutviklingen og forskningsinnsatsen innenfor kunnskapsområder som høyskolene har et spesielt ansvar for.

Forskningsrådet har dessuten arbeidet med styrings spørsmål som virksomhetsstyring, risikovurderinger og arbeidet med overføringer. Alle disse forholdene er kommentert i del 1 av årsrapporten. Videre har KD vært opptatt av arbeidet med nasjonale FoU-statistikk, og Forskningsrådets rolle som bestiller av statistikken. Nåværende avtaler med NIFU STEP og SSB om FoU-statistikk utløper ved utgangen av 2008 og Forskningsrådet har i 2007 startet arbeidet med å vurdere den videre organiseringen av statistikkarbeidet.

Rapportering av resultater fra KD-finansiert forskning i 2007 er inndelt i følgende avsnitt:

- Oppfølging av St.meld. nr. 20 (2004 – 2005) Vilje til forskning (s. 138)
- Humanistisk forskning (s. 140)
- Samfunnsvitenskapelig forskning (s. 144)
- Medisinsk og helsefaglig forskning (s. 149)
- Miljø og utvikling (s. 152)
- Naturvitenskap og teknologisk forskning (s. 156)
- Forskerrekruttering fiskeri, havbruk, landbruk og YFF (s. 163)
- Strategiske fellesfunksjoner og informasjon (s. 164)
- Vitenskapelig utstyr og databaser for forskning (s. 170)
- Andre FoU-tiltak (s. 172)
- Internasjonalt samarbeid (s. 173)
- Forskningsinstitutter (s. 182)
- Utvikling av sterke fagmiljøer innenfor utdanningsforskning (s. 183)
- Nøkkeltall, forskerrekuttering og regnskap (s. 184)
- Bevilgninger til statlige høyskoler (s. 190)
- Spesielle midler til forskningsformål (s. 190)

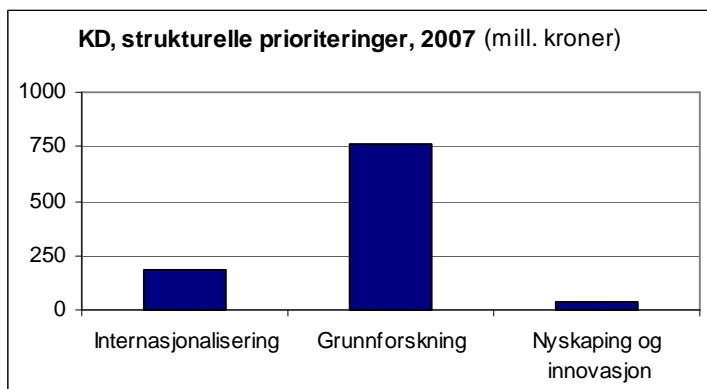
1.1 Oppfølging av Forskningsmeldingens prioriteringer

KDs bevilgning anvendes i første rekke til å støtte grunnforskning generelt og om lag 760 mill. kroner av bevilgningen i 2007 gikk til aktiviteter der grunnforskning er hovedformålet¹, mens ca. 40 mill. kroner gikk til aktiviteter der forskningsbasert nyskapning og innovasjon er hovedformålet. Om lag 180 mill. kroner brukes til rettede tiltak for å stimulere internasjonalt samarbeid. Internasjonalisering er et tverrgående tiltak. Det er ikke naturlig å klassifisere samtlige aktiviteter som enten internasjonale tiltak eller grunnforskningstiltak (eksempelvis følgeforskningsprogrammene). De strukturelle prioriteringene er derfor delvis overlappende. Mer enn halvparten av Forskningsrådets innsats på målrettede grunnforskningsaktiviteter finansieres av KD. I tillegg bidrar Fondet med om lag 25 prosent.

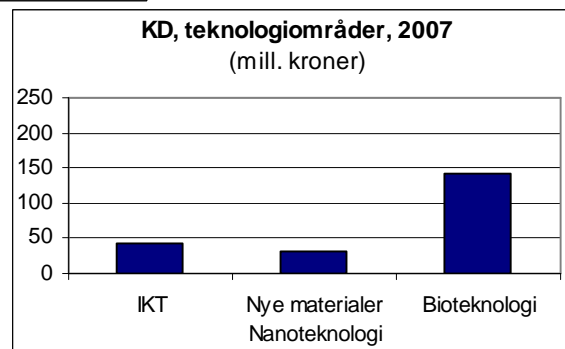
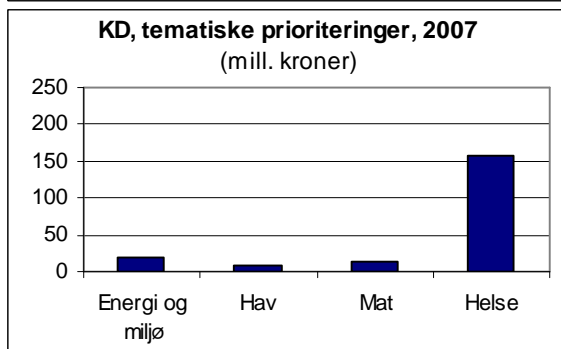
Grunnforskning er nærmere omtalt under avsnitt 3 i del I. Aktiviteter som har forskningsbasert nyskapning og innovasjon som et hovedformål, er i hovedsak FUGE, Nanomat og Forny. Beløpet er et beregnet anslag basert på KDs finansieringsandel i programmene. Internasjonalisering omfatter internasjonal prosjektstøtte, så vel som internasjonale nettverkstiltak.

Figurene nedenfor viser hvordan KDs finansiering støtter opp om målrettede tematiske og teknologiske prioriteringer. Figurene nedenfor viser at betydelig KD-midler går til målrettet innsats for forskning innenfor temaet helse, samt bioteknologi.

¹ Beløpet er 205 mill. kroner lavere enn det som ble oppgitt som bevilget for 2007 i budsjettforslaget for 2009 overfor KD, mot en tilsvarende reduksjon over Fondet. Endringen skyldes at Forskningsrådet i ettertid har plassert den ekstraordinære tildelingen til avansert vitenskapelig utstyr og forskningsinfrastruktur i sin helhet på Fondet og ikke - som i budsjettforslag 2009 – på KD.



Figur 1-1 KDs bevilgninger fordelt på Forskningsmeldingens prioriteringer i 2007 (mill. kroner)



Merk at bevilgningen til de medisinske fagkomitéene regnes som målrettet innsats på helse og at deler av bevilgningen til biologi og bioteknologi regnes som målrettet innsats på bioteknologi, da disse komiteenes fagfelt er sammenfallende med en av prioriteringene i Forskningsmeldingen. For øvrig regnes fri prosjektstøtte utelukkende som målrettet innsats til grunnforskning da formålet og den forskningspolitiske begrunnelsen er grunnforskning - og ikke et uttrykk for en tematisk prioritering fra Forskningsrådet, jf. etterfølgende tabell som viser hvordan de målrettede tematiske og teknologiske prioriteringene fordeler seg på ulike virkemidler over KDs budsjett.

Tabell 1-1 Målrettet innsats på tematisk og teknologisk prioriterte områder i 2007, finansiert av KD. Fordeling på virkemidler. Mill. kroner.

Målrettet innsats 2007 finansiert av KD (generelle midler)	Tematiske prioriteringer					Teknologiske prioriteringer				Velferd og samfunnsutfordring
	Energi og Miljø	Hav	Mat	Helse	Sum	IKT	Biotek	Nye matr.	Sum	
Brukerstyrte innovasjonsprogr			0,1	4,0	4,1		0,1		0,1	
Grunnforskningsprogrammer	2,2	0,0	0,2	0,7	3,0	11,0	3,0		14,0	
Handlingsrettede programmer	3,9	4,5	0,2	8,8	17,4	0,3	0,0		0,3	4,6
Store programmer	11,1	3,2	9,0	18,3	41,5	1,1	41,9	29,2	72,2	
Andre grunnforskningsprosjekt				14,0	14,0				0,0	
Strategisk institusjonsstøtte						29,0			29,0	
Systemtiltak	0,8	0,4	0,1	1,1	2,3	0,6	0,5	0,1	1,2	
Internasjonale nettverkstiltak	0,6			2,5	3,1	0,2	2,5		2,7	
Delsum	18,6	8,1	13,4	45,3	85,4	42,3	48,0	29,3	119,6	4,6
Fri prosjektstøtte				111,0	111,0		92,4		92,4	
Sum	18,6	8,1	13,4	156,4	196,4	42,3	140,3	29,3	212,0	4,6

Tematet **Helse** støttes gjennom fri prosjektstøtte, FUGE, NevroNor og medisinsk teknologi (andre grunnforskningsprosjekt i tabellen), samt EMBL-noden (internasjonale nettverkstiltak). I tillegg bidrar FORNY med noe. Satsingen på **Energi og miljø** omfatter i første rekke de store programmene NANOMAT og NORKLIMA, men også programmet på Polarforskning (handlingsrettet program) og IPY (grunnforskningsprogram) bidrar til innsatsen. Den tematiske satsingen på **Hav** omfatter i hovedsak programmet *Havet og kysten* og noe på FUGE, mens innsatsen på tema **Mat** skjer gjennom programmet *Norsk mat fra sjø og land* og FUGE.

Over KDs budsjett støttes **Bioteknologi** i hovedsak gjennom det store programmet FUGE, foruten *Grunnleggende næringsrettet bioteknologi*, EMBL-noden og fri prosjektstøtte. **IKT** støttes primært gjennom bevilgningen til SIMULA-senteret, samt programmene *Kommunikasjon, IKT og medier* (KIM), *Språkteknologi* (KUNSTI) og *eVitenskap*. **Nye materialer/ nanoteknologi** støttes i all hovedsak gjennom programmet NANOMAT. Satsingen på **Velferd og samfunnsutfordringer** omfatter støtte til *Velferdsprogrammet* og programmet *Internasjonal migrasjon og etniske relasjoner*.

Fri prosjektstøtte bidrar også til økt innsats på de tematiske og teknologisk prioriterte områdene i Forskningsmeldingen. Etterfølgende tabell viser *totalinnsatsen* på de prioriterte temaene og teknologiområdene innenfor *fri prosjektstøtte*, som i all hovedsak er finansiert av KD. For nærmere informasjon om hvordan innsatsen fordeler seg på fri, forskerinitiert grunnforskning uavhengig av finansieringskilde, henvises det til omtalen av grunnforskning i del I.

Tabell 1-2 Fri prosjektstøtte (ekskl. Storforsk). Totalinnsats på tematisk og teknologisk prioriterte områder i 2007, finansiert av KD. Fordeling på fagkomiteer. Mill. kroner.

Totalinnsats 2007 innenfor fri prosjektstøtte fordelt på fagkomitee	Tematiske prioriteringer					Teknologiske prioriteringer				Velferd og samfunnsutfordringer
	Energi og Miljø	Hav	Mat	Helse	Sum	IKT	Biotek	Nye matr.	Sum	
Matem,naturvit & teknologi	8,5	3,7		3,1	15,2	14,5	0,7	11,0	26,2	
Biologi og biomedisin		4,1	2,5	66,3	72,9	0,2	100,4	0,5	101,1	
Klinisk medisin og folkehelse				48,6	48,6	0,2	4,2		4,3	1,6
Humaniora				0,6	0,6	0,2			0,2	0,6
Samfunnsvitenskap				0,2	0,2				0,0	9,8
Miljø og utvikling					0,0				0,0	
Sum fri prosjektstøtte	8,5	7,7	2,5	118,7	137,5	15,1	105,3	11,5	131,9	12,0

1.2 Humanistisk forskning

1.2.1 Resultater

Norsk humanistisk forskning er preget av høy kvalitet og en betydelig aktivitet som kommer til uttrykk på flere måter. Forskningen formidles gjennom omfattende vitenskapelig publisering: 18,6 prosent av de publiserte forskningsresultatene i universitets- og høyskolesektoren var i 2006 innenfor humaniora. De tre sentrene for fremragende forskning (SFF) som er etablert innenfor humaniora, vitner også om forskning på høyt internasjonalt nivå.

Humanistisk forskning finansieres hovedsakelig fra to kilder: grunnbevilgningen til universiteter og høyskoler (ca 80 prosent) og bevilgninger gjennom Forskningsrådet (ca 11 prosent). For 2007 var fagbevilgningen fra KD til humanistisk forskning på 116 mill. kroner. Forskningsfinansiering, i særlig grad gjennom den fri prosjektstøtten, er en sentral del av Forskningsrådets arbeid for utvikling av de humanistiske fagene. Forskningsrådet finansierer i tillegg noen strategiske grunnforskningsprogrammer på sentrale områder for humanistisk forskning. Et nytt kulturforskningsprogram og et nytt kjønnsforskningsprogram er i løpet av 2007 blitt planlagt for oppstart i 2008, begge til avløsning av tidligere programmer. Forskningsrådet har i en årrekke bidratt til finansiering av nordisk forskningssamarbeid, tidligere i form av prosjektstøtte, nå til nordiske sentre for fremragende forskning (NCoE). Forskningsrådet bidrar også til et økende europeisk forskningssamarbeid innenfor humaniora, både gjennom ERA-net-prosjektet HERA, og gjennom ESF.

Fagevalueringer er en annen viktig side av Forskningsrådets arbeid med fagutvikling. Fagbevilgningen for humaniora går også til Institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP), til oppfølging av fagevalueringer. Forskningsrådet lyste i 2007 ut midler til oppfølgingstiltak etter evalueringen av nordisk språk og litteratur. Utlysningen hadde god respons i miljøene. En internasjonalt sammensatt komité har i løpet av 2007 evaluert den historiefaglige forskningen i Norge, og leverer sin rapport i april 2008. Rapporten vil bli fulgt opp i 2008/2009. Arbeidet med en nasjonal strategi for humanistisk forskning har ellers stått sentralt i Forskningsrådets arbeid i 2007. Strategien har vært utarbeidet i nær dialog med forskningsmiljøene og har vært grundig drøftet i Forskningsrådet.

Tabell 1-3 Fagbevilgning fra KD til humanistisk forskning for perioden 2004 – 2007. 1000 kr og prosent.

	Bevilget 2004	Bevilget 2005	Bevilget 2006	Bevilget 2007
Totalt	109 740	107 000	116 000	116 000
Herav fri prosjektstøtte	54 000	54 050	61 000	62 640
Fri prosjektstøtte i % av totalt	49 %	51 %	53 %	54 %

Tabell 1-4 Doktorgrads- og postdoktorstipendiater i 2007 finansiert av KD. Fordelt på fri prosjektstøtte og øvrige støtteformer (inkl. YFF). Faktiske årsverk.

Virkemiddel	Doktorgradsstipendiater				Postdoktorstipendiater			
	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner %	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner %
Fri prosjektstøtte	15,1	9,7	24,8	61 %	21,6	16,0	37,6	58 %
Programmer/Satsinger	16,8	2,4	19,3	87 %	3,6	2,9	6,5	55 %
Sum	32,0	12,1	44,1	73 %	25,2	18,9	44,1	57 %

Fri prosjektstøtte

Fri prosjektstøtte er Forskningsrådets viktigste virkemiddel for å ivareta den frie forskerinitierte forskningen, og 54 prosent av humaniorabudsjettet gikk i 2007 til dette. Forskningsrådets finansiering innenfor den frie prosjektstøtten har de senere årene endret seg, fra mindre prosjekter og en stor grad av doktorgradsfinansiering, til prioritering av større forskerprosjekter og individuelle postdoktorstipend. Målet med postdoktorstipendiene er å viderequalifisere fremragende yngre forskere, med en særlig prioritering av kvinner. Budsjettet til fri prosjektstøtte var i 2007 på 62,6 mill. kroner for humaniora, og 85 prosjekter ble finansiert, fordelt på de fleste humanistiske fag. Hovedtyngden av prosjektene ligger innenfor språk- og litteraturfagene, historie og idéfagene. Prosjektfinansieringen gjennom den frie prosjektstøtten har stimulert til flere større samarbeidsprosjekter innenfor de humanistiske forskningsmiljøene, i økende grad ledet av kvinner. Disse prosjektene bidrar også til rekruttering, de fleste av dem inneholder både doktorgradsstipend og postdoktorstipend. I 2007 ble 19 (av 181) nye søknader innvilget. Konkurransen om disse midlene er svært hard. Mange av søknadene som mottar avslag holder meget høy kvalitet.

Publiseringsstøtteordning for humanistisk og samfunnsvitenskapelig forskning

Publiseringsstøtteordningen har som mål å stimulere til økt vitenskapelig publisering og ta vare på og bidra til kvalitetsutvikling av viktige publiseringskanaler for norsk humanistisk og samfunnsvitenskapelig forskning. Ordningen forvaltet i 2007 et budsjett på vel 5 mill. kroner. Omkring 50 prosent av midlene ble fordelt til tidsskriftstøtte og 40 prosent til bokutgivelse. En viktig side ved støtteordningen er å bidra til økt internasjonal publisering blant norske forskere, og vel 60 prosent av bokutgivelsene var bøker på et av de store verdensspråkene; engelsk, fransk og spansk.

Program for kulturforskning – KULFO (2003-2007) www.forskningsradet.no/kulfo

Dette har vært den største programsatsingen innenfor humaniora i denne perioden. Programmet har hatt som mål å utvikle den teoretiske og den allmenne forståelsen av samfunn og kultur. En

sentral innsikt fra mange av programmets totalt 25 forskningsprosjekter er hvordan også det tilsynelatende gitte eller naturlige er et kulturprodukt som er sosialt konstruert, undergitt politiske, økonomiske, moralske og andre strukturer. Andre prosjekter har mer gått inn i de respektive gjenstandsområdene kirke/ religion, litteratur, fotografi og medier, estetikk. I avslutningsåret har programmet satt av betydelige midler til allmennrettet formidling og tilrettelegging for publisering og annen forskerrettet formidling. Disse aktivitetene er dels blitt gjennomført i 2007 og fortsetter inn i 2008, hvor det bl.a. inviteres til konferansen *Kritisk kulturforskning – dannelse og praksis* i mai. Et nytt kulturforskningsprogram, *Kulturell verdsetting*, starter i 2008.

Kjønnsforskning: kunnskap, grenser, endring (2001-2007)

www.forskningsradet.no/kjonnforskning/

Hovedmål for dette tverrfaglige programmet innen humaniora og samfunnsvitenskap har vært å utvikle kjønnsforskningen som et eget kunnskapsfelt. Det har vært lagt vekt på å få fram økt kunnskap om kjønn, kritisk refleksjon om kjønn og langsiktig kompetanse- og miljøbygging på feltet. Programmet har invitert til tematisk åpenhet og bredde i forskningen, i tillegg til at det er bevilget midler til prosjekter innenfor visse sentrale felt gjennom øremerkede midler fra BLD. 2007 var programmets avslutningsår, og de fleste av programmets prosjekter ble avsluttet eller befinner seg i avslutningsfasen. Formidling av resultatene fra forskningen sto derfor sentralt i 2007 både for det enkelte prosjekt og for programmet. På programnivå er de viktigste felles slutttiltakene en Kjønnsforskningsmesse våren 2008, lansering av en nettdokumentasjon av alle programmets prosjekter og et spesialnummer av *Tidsskrift for kjønnsforskning*. Erfaringene fra programmet har vært sentrale i planleggingen av det nye *Program for kjønnsforskning* som starter i 2008.

Språkteknologi – KUNSTI (2007-) www.forskningsradet.no/kunsti

Program for språkteknologi (KUNSTI) avsluttet sin programperiode i 2006, men programmet ble forlenget med en ramme på 4 mill. kroner i 2007. Midlene gikk primært til bearbeiding av forskningsresultater fra enkelte sentrale prosjekter, med sikte på internasjonal publisering, dokumentasjon og tilgjengeliggjøring av eksisterende språkteknologiske verktøy, og til oppbygging eller bearbeiding av språkressurser. Forskningsrådet vurderer det som viktig å opprettholde en grunnforskningsbasert satsing på språkteknologi, og arbeider for å finne finansieringsgrunnlag for en ny språkteknologisatsing på lengre sikt..

Kommunikasjon, IKT og medier – KIM (2003-2007) www.forskningsradet.no/kim

Hovedmålet for KIM har vært å videreutvikle kunnskapsgrunnlaget innenfor samfunnsvitenskapelig og humanistisk IKT- og medieforskning. Forskningen har vært rettet mot problemstillinger knyttet til utvikling av bruk og samhandling med IKT, framveksten av nye medier og nye former for innhold, strukturer og rammer for kommunikasjon, og artikulasjon i konvergerende medier. Det har vært et hovedpoeng i programmet at ny teknologi fører til samfunnsmessige endringer, og at endringsprosessene ikke kan forstås utelukkende som teknologiske fenomener. På det overgripende plan har KIM bidratt til å bringe mer realisme inn i debatten om IKT i forhold til både de positive og negative scenarier som ble utformet på slutten av 1990- tallet. Programmet ble avsluttet i 2007 og det ble avholdt to brukerkonferanser; ”Nytt arbeidsliv med IKT og nye medier” og ”Den digitale skolesekken – digital kompetanse mellom gata og skolen”.

Etikk, samfunn og bioteknologi – ELSA www.forskningsradet.no/elsa

Programmet er inne i avslutningsfasen, men enkelte av prosjektene strekker seg inn i 2008 og 2009. Forskningsrådets konsentrerte satsing på ELSA-forskning siden 2002 har gitt betydelige bidrag til rekruttering, kompetansebygging og kunnskapsutvikling på tvers av fagfelt og sektorer. Publiseringsaktiviteten har vært betydelig, og i 2007 ble to doktorgrader avlagt. Det ble i 2007 gitt støtte til relativt mange formidlingsprosjekter, og i tilknytning til disse ble det arrangert flere seminarer om sentrale etiske problemstillinger. Forskningsrådet vedtok i 2007 å videreføre

ELSA-forskningen gjennom et nytt og utvidet program, Etske, rettslige og samfunnsmessige aspekter ved bioteknologi, nanoteknologi og kognitive vitenskaper (2008-2014). Programmene for *Velferdsforskning* og *Innvandrings- og migrasjonsforskning* blir omtalt under avsnitt 1.2. om samfunnsvitenskapelig forskning.

1.2.2 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Nedenfor er regnskapstall for bevilgninger og forbruk innenfor budsjettpostene til humanistisk forskning i 2007 samt kommentarer til lave forbrukstall.

Tabell 1-5 Humanistisk forskning: Bevilget og kostnadsført 2007. Kroner og prosent.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Grunnforskningsprogrammer					
Program for samisk forskning	5 500 000	3 080 000	8 753 798	56	AID
Kunnskapsutv.f.no.språkteknologi	4 000 000	3 044 000	4 947 895	76	Fondet
Program for kulturforskning	13 000 000	7 771 000	19 425 171	60	KKD, AID
Kjønnsforskning	3 500 000	2 135 000	5 588 454	61	BLD
Etikk,samfunn og bioteknologi	1 000 000	515 000	7 346 972	51	NHD
Kommunikasjon,IKT og medier	3 350 000	3 015 000	6 002 688	90	NHD,KKD,SD
Sum	30 350 000	19 560 000	52 064 978		
Handlingsrettede programmer					
Velferdsprogrammet	400 000	340 000	12 633 202	85	BLD,JD,AID,HOD
Internasjonal migrasjon og etniske relasjoner	450 000	252 000	5 447 504	56	KRD
Sum	850 000	592 000	18 080 706		
Frittstående prosjekter					
Fri prosjektstøtte	62 640 000	50 960 000	69 732 583	81	
Andre frittstående prosjekter					
Kvensk	1 500 000	1 500 000	1 500 000	100	
Sum	64 140 000	52 460 000	71 232 583		
Infrastruktur og inst.tiltak					
Norsk samfunnsvit. datatj. (NSD)	1 000 000	970 000	1 000 000	97	
Inst.forankrede strat.prosjekt	8 000 000	543 000	20 283 001	7	
Sum	9 000 000	1 513 000	21 283 001		
Nasjonale stim.tiltak, møteplasser					
Forskerutdanning	600 000	600 000	600 000	100	
Etikk - forskerutdanning	900 000	831 000	1 300 000	92	
Internasjonale nettverkstiltak					
NOS-H, NOP-H	3 000 000	2 757 000	3 091 248	92	
Kontingenter	300 000	104 000	338 241	35	
Annet internasjonalt samarbeid	850 000	727 000	924 068	86	
Sum	5 650 000	5 019 000	6 253 557		
Informasjon/formidling/publisering					
Publisering/prosjektinform.	4 000 000	2 119 000	5 413 079	53	
Planlegging/utredning/evaluering					
Evaluering	1 200 000	565 000	2 056 332	47	
Sum	5 200 000	2 684 000	7 469 411		
Disposisjonsfond					
Disposisjonsfond	810 000	0	2 422 504		
Sum humaniora	116 000 000	81 828 000	178 806 739	71	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk av årets bevilgning fra KD ut fra forbruksprosent av totalt disponibelt budsjett

3) Inkl. overføringer fra tidligere år

Lavt forbruk innenfor *Program for samisk forskning* skyldes at nytt program startet opp i 2007 og at det har tatt tid å få igang nye prosjekter. Lavt forbruk innenfor *Kjønnsforskningsprogrammet* og *Kulturforskningsprogrammet* skyldes avsatte midler til å dekke forpliktelser til gjenstående prosjekter. De fleste prosjektene vil avsluttes i 2008. Dette inkluderer også midler til

avslutningsaktiviteter og sluttkonferanse. Det er lagt vekt på å få til en effektiv overgang fra gammel til ny programperiode, som starter opp i 2008.

Midlene til språkteknologiprojektene ble fordelt til sommeren 2007, og noen av prosjektene vil først avsluttes i 2008, derav noe overføringer.

Noe lavt forbruk av midler avsatt til fri prosjektstøtte skyldes prosjekter med forsinket oppstart. Lavt forbruk innenfor institusjonsforankrede strategiske prosjekter skyldes at det er avsatt midler til igangsatt oppfølging av evalueringen av nordisk språk og litteratur, samt til planlagt oppfølging av historieevalueringen.

Det lave forbruket til *Etikk samfunn og bioteknologi* skyldes at første periode av programmet er under avslutning samtidig med at nytt program er i startfasen.

Forbruket for IMERs del er fremdeles lavt, men aktivitetsnivået er økende og det forventes tildes betydelig høyere forbruk i 2008. Med unntak av vel 2,5 mill. kroner er alle forventede inntekter for hele programperioden 2005 – 2010 disponert på konkrete prosjekter.

1.3 Samfunnsvitenskapelig forskning

1.3.1 Resultater

Målt ved artikkelproduksjon og kompetansenivå er kvaliteten i norsk samfunnsvitenskapelig forskning økende. Veksten i antall indekserte samfunnsvitenskapelige artikler siste tiårsperiode er langt større i Norge enn på verdensbasis (148 vs. 35 prosent, NIFU STEP). Siden tidlig på 80-tallet har også antall doktorgradsdisputaser innenfor samfunnsvitenskap økt markant, fra 10 per år eller om lag 5 prosent av alle disputaser, til 223 i 2007 eller mer enn 20 prosent av alle disputaser (DBH). Forskningsrådet bidrar til fagutvikling og kvalitet i samfunnsforskningen. Dette skjer mest synlig gjennom nasjonale konkurransearenaer for forskningsfinansiering, både tematiske programmer og fri prosjektstøtte. Det skjer også gjennom institusjonsforankrede strategiske prosjekter, støtte til infrastruktur og internasjonalisering, og gjennom fagevalueringer.

Evaluering av norsk *økonomisk forskning* ble slutført i 2007. Det internasjonale evalueringsutvalget konkluderer med at forskningen holder et høyt faglig nivå. Norge rangerer blant de fremste landene i Europa, men når ikke opp til nivået i ledende nasjoner som Storbritannia og Nederland. Enkelte fagmiljøer er imidlertid i den internasjonale forskningsfronten innen sine spesialområder, og mange andre har forskningsresultater som er internasjonalt synlige og anerkjente. Mange av forskningsmiljøene er små og de trenger å spisse sin kompetanse og styrke sin internasjonale orientering. I følge utvalget gir dagens forskerutdanning innenfor økonomi ikke ph.d.-studentene god nok opplæring. Det er for mange studenter lokalisert ved små fagmiljøer og undervisningen er for ad hoc drevet. I samarbeid med det nasjonale fagråd for samfunnsøkonomi skal det lages en plan for oppfølging basert på evalueringsrapporten og høringsuttalelsene fra de evaluerte miljøene.

Tabell 1-6 Fagbevilgning fra KD til samfunnsvitenskapelig forskning for perioden 2004 – 2007. 1000 kr og prosent.

	Bevilget 2004	Bevilget 2005	Bevilget 2006	Bevilget 2007
Totalt	93 480	87 210	95 210	97 000
Herav fri prosjektstøtte	39 300	45 207	49 207	50 200
Fri prosjektstøtte i % av totalt	42 %	52 %	52 %	52 %

Tabell 1-7 Doktorgrads- og postdoktorstipendiater i 2007 finansiert av KD. Fordelt på fri prosjektstøtte og øvrige støtteformer (inkl. YFF). Faktiske årsverk.

Virkemiddel	Doktorgradsstipendiater				Postdoktorstipendiater			
	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner %	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner %
Fri prosjektstøtte	10,1	14,3	24,4	41 %	8,0	3,1	11,1	72 %
Programmer/Satsinger	3,4	2,6	6,0	57 %	0,6	0,5	1,1	52 %
Sum	13,5	16,9	30,4	44 %	8,6	3,6	12,1	70 %

Fri prosjektstøtte

Av fagbevilgningen til samfunnsvitenskapelig forskning i 2007 ble 52 prosent, eller 50 mill. kroner, brukt til *fri prosjektstøtte*. Gjennom dette virkemiddelstøttes om lag 70 prosjekter, de fleste i universitetssektoren. Statsvitenskap er det største faget, fulgt av sosiologi og økonomi. Fri prosjektstøtte stimulerer til samarbeidsprosjekter som involverer både rekrutter og veletablerte forskere. Prosjektene strekker seg over 3-4 år, og det gis et vesentlig bidrag til rekruttering gjennom 38 stipendiatårsverk (kvinneandel 0,41) og 13 postdoktorårsverk (kvinneandel 0,63) i 2007. Det er stor konkurranse om midlene. Søknadene er generelt av god kvalitet, og bare en liten andel av de beste innvilges. Ved søknadsbehandlingen i 2007 forelå det 113 søknader om forskerprosjekter og stipend. Det var 12,5 mill. kroner til fordeling til nye prosjekter og 10 av de 113 søknadene ble innvilget.

Velferdsforskningsprogrammet – VELFERD (1999-2008) www.program.forskningsradet.no/vfo

Velferdsforskningen omfatter samspillet mellom velferdsordninger, sosiale institusjoner, familien og arbeidsmarkedet og betingelser for en mer effektiv og treffsikker tjenesteyting. Programmet nærmer seg sin avslutning, og Forskningsrådet startet i 2007 arbeidet med å komme fram til hvordan forskningssatsningen på velferdsfeltet skal videreføres fra 2009. Dette har gitt en anledning til også å se den faglige innretningen av velferdsforskningen i sammenheng med arbeidslivs- og migrasjonsforskningen med sikte på en mulig samordning av disse forskningsområdene. For å få innspill til framtidens kunnskapsutfordringer på velferds-, migrasjons- og arbeidslivsområdet mottok Forskningsrådet til sammen 37 uttalelser fra ulike forskningsmiljøer i Norge. Et planutvalg skal utarbeide et forskningsgrunnlag på området og utredningen vil foreligge før sommeren 2008. Velferdsprogrammet finansierer nå større forskningsprosjekter innenfor flere disipliner enn tidligere. Det forskes på en rekke temaer med relevans for politikkutvikling. Flere interessante formidlingsaktiviteter er gjennomført; konferansen *Hvorfor jobbe?* ble arrangert i samarbeid med Arbeidslivs- og IMER programmet, likeså brukerkurs for ansatte i forvaltningen.

Internasjonal migrasjon og etniske relasjoner - IMER (2005-2010)

www.forskningsradet.no/imer

Et overordnet mål er å bidra til bedre underbygd kunnskap om hvilken betydning internasjonal migrasjon og etnisk mangfold har i det norske samfunnet. Dette skal oppnås ved å støtte langsiktig forskning av høy kvalitet og – så langt mulig – som skal være tverrfaglig, komparativ og internasjonalt orientert og oppfattes som relevant, nyttig og brukbar for beslutningsfattere, andre brukere og dem forskningen angår. I 2007 fortsatte forskernettverkene fra 2006 sitt arbeid, i tillegg til at de ordinære programfinansierte forskningsprosjektene startet opp. Arbeidslivsvandring, ungdom, kjønn og religion, utdanning og diskriminering er sentrale temaer i forsk, og flere prosjekter har et klart langsiktig og grunnforskningmessig preg. Et seminar for IMERs forskere, brukere og styre, samt to større åpne konferanser ble arrangert i 2007: ”Diskriminerings mange former”, i samarbeid med Kjønnsforskningsprogrammet, og ”Hvorfor jobbe?”, i samarbeid med programmene for Arbeidslivsforskning og Velferdsforskning. Begge samlet god deltakelse, hhv om lag 130 og 200 deltakere. Konferansene illustrerer godt hvordan internasjonal migrasjon spiller inn på alle samfunnets sektorer og sfærer og hvordan migrasjonsforskningen har store grenseflater mot andre forskningsområder og -programmer. IMER var medfinansierer av den 14. nordiske migrasjonsforskningskonferansen, i Bergen i november med om lag 200 deltakere – et tiltak som fremmer nordisk forskningssamarbeid og faglig utvikling av migrasjonsforskningen.

Arbeidslivsforskning – ARBEIDSLIV (2002-2011) www.forskningsradet.no/arbeidsliv

Det overordnede målet med programmet er å bidra med ny kunnskap og innsikt i utviklingstrekk og virkemidler i arbeidslivet med særlig vekt på de viktigste forhold og prosesser som påvirker den enkeltes deltakelse, utvikling, nærvær og fravær i arbeidslivet. Søkelys rettes både på den enkeltes arbeidsevne og vilje, hva som foregår på arbeidsplassene, virksomheters bruk av virkemidler, og innsatsen til arbeidslivets parter og myndigheter. Inkluderende arbeidsliv som det overgripende temaet har vært prioritert siden programmets oppstart. Prosjektene gir god innsikt i arbeidsmarkedets virkemåte, i tidsbruk og tidspraksis, i omfang og virkninger av nye organisasjons- og ledelsesformer og fleksibilitet i arbeidslivet. De belyser også inkludering, utstøting, diskriminering, og arbeidsmiljørelaterte problemstillinger. Porteføljen bidrar til økt kunnskapsgrunnlag som har betydning for politikktutvikling på feltet. Det ble i 2007 bevilget 60 mill. kroner til 13 nye prosjekter som starter i 2008. Programmets prosjektportefølje er nå ferdig utviklet og alle tilgjengelige midlene tom 2011 er disponert. Programmet har for øvrig bidratt aktivt til interessante samarbeids- og formidlingstiltak, bl.a. sammen med Velferdsprogrammet og IMER-programmet om gjennomføring av et brukerkurs og formidlingskonferansen "Hvorfor jobbe?" Forskere i programmet har deltatt med en betydelig foredrags- og undervisningsaktivitet. I tillegg til formidling i mediene direkte fra prosjektene, benyttes flere av programmets forskere som kommentatorer i media innenfor arbeidslivsfeltet.

Samfunnssikkerhet og sårbarhet (SAMRISK) (2006-2010) (www.forskningsradet.no/samrisk)

Utgangspunktet for arbeid med samfunnssikkerhet er at kriser kan og skal forhindres. Det er derfor viktig å forstå deres årsak og forebygge at de skjer. Skjer de likevel, må de håndteres på beste måte. SAMRISK har som formål å øke kunnskap om trusler, farer og sårbarhet, om hvordan uønskede hendelser kan forebygges og krisehåndtering styrkes, samtidig som grunnleggende menneskerettigheter og personvern ivaretas. Programmet vil bidra til å utvikle ny kunnskap, bygge nettverk og kvalifisere forskningsmiljøer til å delta i EUs forskningstema "Security". Viktigste aktivitet i 2007 var etablering av prosjektporteføljen som nå er på 8 prosjekter. Prosjektene er sektorovergripende og favner bredt tematisk og faglig; hvordan risiko og farer oppfattes bl.a. innenfor flytransport, om organisering av sikkerhet for kritisk infrastruktur, om klimaeffekter på bygg og om læring av kriser. Andre prosjekter tar opp forholdet mellom overvåking og personvern under situasjoner med risiko, arbeidet med logistikk i internasjonal nødhjelp, og et par prosjekter vil særlig bidra til metodeutvikling for risikoanalyser. Det ble arrangert en åpningskonferanse for prosjektledere og partnere der også norske deltakere i relaterte EU-finansierte prosjekter var invitert og presenterte sine prosjekter. Viktigste resultat av konferansen var at deltakerne ble kjent med hverandre og knyttet kontakter på tvers av fagområder. Det er utarbeidet en kunnskapsoversikt over forskningsmiljøer og temaer og programmet vil arbeide videre med å analysere kunnskapsmangler og samarbeidsrelasjoner.

Program for samisk forskning – SAMISK (2007 – 2016) www.forskningsradet.no/samisk

Forskningsrådets første program for samisk forskning ble avsluttet i 2006. 2007 var et "mellomår" da Forskningsrådet planla sitt nye program. Den øremerkete virksomheten ble likevel holdt oppe, både ved at man fortsatte å finansiere prosjekter som ikke var avsluttet under det forrige programmet og at man finansierte en del mindre tiltak, særlig med sikte på formidling. Dessuten ga Forskningsrådet fri prosjektstøtte til 7 samiskrelevante prosjekter, finansierte 4 samiskrelevante prosjekter under satsingen i forbindelse med det internasjonale polaråret og 3 under andre miljøprogrammer, 3 internasjonale samarbeidstiltak, ett prosjekt under Yngre fremragende forskere, ett under SIP-ordningen, ett strategisk instituttprosjekt i rettsvitenskap og ett i programmet Areal- og naturbasert næringsutvikling. Samlet bevilgningssum for disse prosjektene var i overkant av 13 mill. kroner.

Program for samisk forskning II ble startet i 2007, basert på egenevalueringen fra det avgåtte programstyret og innspill fra Sametinget og de miljøene som driver samisk forskning.

Programmet viderefører satsing på sentrale utfordringer for samisk forskning, blant annet rekruttering, formidling og styrking av samisk som vitenskapsspråk. Programmet skal gå over 10 år med et planlagt totalbudsjett på 94 mill. kroner og med en evaluering etter ca. 5 år.

Målene for det nye programmet for samisk forskning er bl.a. å:

- fremme langsiktig forskning av høy kvalitet om samiske forhold
- øke andelen forskere med samisk bakgrunn og generelt bidra til økt rekruttering til samisk forskning
- bidra til å utvikle et samisk vitenskapelig språk
- publisere vitenskapelige arbeider på samisk og gjøre forskningen mer fremme fler- og tverrfaglig forskning

Verdiskaping 2010 – VS2010 (2009-2007) www.forskningsradet.no/vri

Aktivitetene under VS2010 gikk 1. juli 2007 inn i VRI-programmet – virkemidler for regional FoU og innovasjon. Prosjektene i VS2010 ble forlenget til 1.7.2007 på grunnlag av de allerede bevilgede søknadene og korte statusrapporter fra hvert prosjekt. Prosjektene ble oppfordret til å videreføre aktivitetene fra 2006 samtidig som det ble arbeidet med utvikling av søknader til VRI-programmet.

VS2010 har vært et eksperimenterende forsknings- og utviklingsprogram drevet av Forskningsrådet i nært samarbeid med LO, NHO og Innovasjon Norge. VS2010 har i perioden 2000-2007 hatt en total bevilgning på 141,5 mill. kroner. Av disse har 23 mill. kroner kommet fra KRD, 8,4 mill. fra KD og 71 mill. kroner fra NHD. Resterende bevilgning har kommet fra Innovasjon Norge, NHO og HF-samarbeidet.

VS2010 har vært et viktig bidrag i næringsutvikling og verdiskaping i norske regioner og har vært landsdekkende de fleste årene. VS2010 har satt *medvirkningsbasert utviklingsarbeid* i sentrum og har stimulert til samarbeid mellom ledelse og ansatte om utfordringer knyttet til innovasjon og omstilling. Samarbeidet har skjedd gjennom konkrete utviklingsprosjekter. Programmet har koblet forskere til utviklingsprosessene som rådgivere og utviklingsagenter. Forskerne har deltatt aktivt i prosessene og har samtidig frembrakt ny kunnskap om utviklingsarbeid.

Forskningsambisjonene har vært høye i VS2010, noe som bl.a. kommer til uttrykk ved at VS2010 fra 2003 har hatt et eget doktorgradsprogram – EDWOR. I den første puljen var det 25 doktorgradskandidater, som disputerte våren 2007. Nye 14 startet i 2007, nå innenfor VRI.

Foruten arbeidet i enkeltbedrifter har det skjedd en betydelig innsats gjennom bedriftsnettverk. Bedriftene har deltatt i nettverksarbeidet både gjennom ledelsen og representanter for de ansatte. Flere betydningsfulle bedriftsnettverk er skapt gjennom VS2010 og forløperen – Bedriftsutvikling 2000. Takk være den sterke forankringen programmet har hatt hos LO og NHO har programmet hatt en unik inngang til bedriftene.

VS2010 har gitt vesentlige bidrag til innovasjonsarbeidet i en rekke bedrifter og bedriftsnettverk, og har i mange tilfeller også styrket det regional samarbeidet på partnerskapsnivå. Mye av den grunnleggende tenkningen i VS2010, ikke minst vektleggingen av den nordiske samarbeidsmodellen, blir videreført gjennom VRI. Det sentrale VRI-virkemidlet *dialog og bred medvirkning i nettverk og region* bygger på erfaringene fra VS2010.

Som et ledd i oppsummering av erfaringer fra VS2010-programmet ble det avholdt sluttkonferanse for dette programmet 14.11.07. Sluttrapport for VS2010 er lagt ut på programmets nettsider.

1.3.2 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Nedenfor er regnskapstall for bevilgninger og forbruk innenfor budsjettpostene til samfunnsvitenskapelig forskning i 2007 samt kommentarer til lave forbrukstall.

Tabell 1-8 Samfunnsvitenskapelig forskning: Bevilget og kostnadsført 2007. Kroner og prosent.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Grunnforskningsprogrammer					
Program for samisk forskning	1 200 000	672 000	1 909 919	56	AID
Kjønnforskning	2 500 000	1 525 000	3 991 753	61	BLD
Kommunikasjon,IKT og medier	3 150 000	2 835 000	5 644 319	90	NHD,KKD,SD
Sum	6 850 000	5 032 000	11 545 991		
Handlingsrettede programmer					
Velferdsprogrammet	2 300 000	1 955 000	72 640 910	85	AID,BLD,HOD,JD
Arbeidslivsforskning	1 900 000	1 331 000	25 070 949	70	NHD,AID
Utdanning og læring	350 000	205 000	15 797 252	58	
Samfunnssikkerhet og risiko	500 000	203 000	12 134 384	41	JD,SD,UD
Internasjonal migrasjon og etniske relasjoner	1 250 000	700 000	15 131 955	56	AID
Sum	6 300 000	4 394 000	140 775 450		
Frittstående prosjekter					
Fri prosjektstøtte	50 200 000	38 120 000	61 397 546	76	
Sum	50 200 000	38 120 000	61 397 546		
Strategisk institusjonsstøtte					
Norsk samfunnsvit. datatj. (NSD)	7 930 000	7 692 000	7 930 000	97	
Andre institutter (ARENA, NIS, Europaforskning)	2 000 000	1 619 000	3 500 000	81	OED
Instit.forankrede strat.prosj	9 000 000	2 746 000	19 314 909	31	
Satsing på juridisk forskning	2 000 000	667 000	11 639 641	33	JD
Vit.utstyr, databaser og samlinger					
Utstyr/databaser/samlinger	2 400 000	1 996 000	930 000	83	
Sum	23 330 000	14 720 000	43 314 550		
Systemtiltak					
Verdiskaping 2010	1 533 000	1 409 000	11 090 706	92	NHD,KRD
Virkemidler f.regional innovasjon	1 467 000	941 000	42 772 233	64	
Sum	3 000 000	2 350 000	53 862 939		
Internasjonale nettverkstiltak					
NOS-S, NOP-S	2 600 000	2 444 000	2 600 000	94	
Kontingenter	500 000	373 000	500 000	75	
Annet internasjonalt samarbeid	1 200 000	392 000	5 202 235	33	
Sum	4 300 000	3 209 000	8 302 235		
Informasjon/formidling/publisering					
Publisering/prosjektinform.	1 360 000	1 069 000	2 109 054	79	
Planlegging/utredning/evaluering					
Evaluering	1 840 000	1 172 000	4 297 949	64	BFD
Sum	3 200 000	2 241 000	6 407 003		
Sekretariater					
KILDEN	50 000	50 000	50 000	100	
Disposisjonsfond					
Disposisjonsfond	-230 000	0	2 031 155	0	
Sum	-230 000	0	2 031 155		
Sum samfunnsvitenskap	97 000 000	70 116 000	327 686 870	72	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk av årets bevilgning fra KD ut fra forbruksprosent av totalt disponibelt budsjett

3) Inkl. overføringer fra tidligere år

Noe lavt forbruk av midler avsatt til fri prosjektstøtte skyldes prosjekter med forsinket oppstart.

Lavt forbruk innenfor *Program for samisk forskning* skyldes at nytt program startet opp i 2007 og at det har tatt tid å få igang nye prosjekter.

Lavt forbruk innenfor strategisk institusjonsstøtte skyldes at det er avsatt midler til igangsatt oppfølging av juridisk og pedagogisk forskning samt planlagt oppfølging av økonomifagevalueringen.

Arbeidslivsprogrammets lave forbruk skyldes at avsatte midler til fremtidige utlysninger. Programmet bevilget i desember 2007 midler til 13 prosjekter med et totalt prosjektomfang for perioden 2008 – 2011 på 60 mill. kroner.

SAMRISK har lavt forbruk grunnet forsinket igangsetting av programmet og i påvente av større interesse og bevilgninger fra sektordepartementene. Midlene er nå avsatt til de prosjekter som er valgt ut for årene framover.

Forbruket for *IMERs* del er fremdeles lavt, men aktivitetsnivået er økende og det forventes tildes betydelig høyere forbruk i 2008. Med unntak av vel 2,5 mill. kroner er alle forventede inntekter for hele programperioden 2005 – 2010 disponert på konkrete prosjekter.

1.4 Medisinsk og helsefaglig forskning

1.4.1 Resultater

Forskningsrådet gjennomførte i 2006 en evaluering av *farmasøytisk forskning*, avgrenset til de miljøene ved universitetene (UiO, UiB og UiT) som har ansvar for profesjonsutdanning i farmasi. Evalueringsrapporten ble sendt på høring til de evaluerte miljøene og andre relevante miljøer og det ble arrangert et eget høringsmøte våren 2007. Farmasievalueringen vil bli fulgt opp med en nasjonal fagplan for farmasi. Et fagplanutvalg ble besluttet etablert høsten 2007. Utvalget er, i tillegg til å fokusere på anbefalingene knyttet til de evaluerte miljøene, bedt om å vurdere tiltak som omfatter flere fagmiljøer og andre aktører som kan være viktige medspillere i den videre utviklingen av farmasøytisk forskning i Norge. Arbeidet vil bli gjennomført i 2008.

Det ble gjennomført en midtveisevaluering av *Nordic Centre of Excellence Programme in Molecular Medicine (2004–2009)* i 2007. Etter vel 2 år vurderes programmet som meget vellykket. Programmet har i betydelig grad stimulert den molekylærmedisinske forskningen i de nordiske landene og bidratt til en betydelig økt internasjonal synliggjøring av Norden innenfor molekylærmedisin. Programmet omfatter tre sentre, som består av ca 40 av de beste forskergruppene i Norden, og har ført til en mangedobling av samarbeidsrelasjoner mellom disse gruppene. Sentrene har fokus på diabetes, Alzheimer, slag og kreft og forskningen har gitt ny teknologi og ny ekspertise. Anvendelse av forskningsresultatene forventes å få stor samfunnsmedisinsk betydning. Sentrene ble berømmet for sine forskerutdanningsprogrammer og for å ha tatt initiativet til å etablere et Nordic Centre for Training in Molecular Medicine. Programmet er vedtatt forlenget ut perioden.

Forskningsrådet gjennomførte i 2007 en midtveisevaluering av *Sars International Centre for Marine Molecular Biology* (<http://www.sars.no/>) ved hjelp av en internasjonal ekspertkomité. Evalueringen er svært positiv og hovedkonklusjonen er at Sars senteret fremstår som et fremragende grunnforskningssenter innen marin molekylær forskning som har hatt stor betydning for synliggjøring av Bergen og Norge ved publisering i tidsskrift som Nature og Science. På bakgrunn av evalueringen er kontrakten med senteret videreført for en ny femårsperiode, tom 2012.

Det er inngått en nordisk partnerskapsavtale mellom *European Molecular Biology Laboratory (EMBL)* og universitetene i Oslo, Helsingfors og Umeå som ble signert 3. oktober 2007. Det norske senteret tar sikte på å utnytte ny teknologi i utvikling av molekylær og skreddersydd

medisin. Forskningsrådet har oppnevnt en nasjonal referansegruppe som skal ha ansvar for nasjonal koordinering.

Forskningsrådets *Policy for medisinsk og helsefaglig forskning* for perioden 2007-2012 ble ferdigstilt i 2007, også i en engelsk versjon. Policyen gir en beskrivelse av helsetilstanden i befolkningen, status og utfordringer for fagene og ressursstrømmene til den offentlig finansierte medisinske og helsefaglige forskningen. Det redegjøres for roller og samhandling mellom de største aktørene i forskningssystemet, med særlig vekt på Forskningsrådets rolle og funksjon, og med konkrete mål og prioriteringer. Policyen er lagt ut på Forskningsrådets nettsider under ”Politikk og strategi”.

Forskningsrådet har på oppdrag av Kunnskapsdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet utredet tiltak som vil gi en mer effektiv utnyttelse av *humane biobanker* (både forsknings- og sykehusbiobanker), helseregistre og helseundersøkelser. Oppdraget omfattet både forskningsmessig og kommersielle utnyttelse. Det ble avlevert en foreløpig rapport i november 2007. Den foreløpige rapporten er ute til kommentar, og endelig rapport vil foreligge våren 2008. Mulighetene for kommersiell utnyttelse av de ulike typer biobanker skal utredes videre.

Evaluering av *klinisk, epidemiologisk, samfunnsmedisinsk, helsefaglig og psykologisk forskning* som ble gjennomført i 2003, ble fulgt opp med en *konferanse* i november 2007. Formålet var å gi deltakerne mulighet til å dele sine erfaringer fra evalueringen i 2003 og fremme synspunkter på framtidige evalueringer. De vel 70 deltakerne på konferansen kom fra fakulteter og institutter ved alle de seks universitetene, Kunnskapsdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet, Sosial- og helsedirektoratet, helseforetak, Folkehelseinstituttet og høyskoler. Under diskusjonen kom det bla frem at det bør vurderes om biomedisinen og resten av medisin- og helsefeltet kan evalueres samtidig. Samarbeidsrelasjoner og miljøenes nettverk må komme bedre fram i rapporten og det må synliggjøres hvordan store midler gagnar forskersamfunnet. Hensikten med evalueringen, hvem evalueringen gjøres for, hva som inngår og hva som vil anses som gode eller dårlige resultater i evalueringen må også komme tydeligere fram.

Tabell 1-9 Fagbevilgning fra KD til medisinsk og helsefaglig forskning for perioden 2004 – 2007. 1000 kr og prosent.

	Bevilget 2004	Bevilget 2005	Bevilget 2006	Bevilget 2007
Totalt	133 700	132 000	144 000	144 200
Herav fri prosjektstøtte	102 726	100 196	110 696	111 450
Fri prosjektstøtte i % av totalt	77 %	76 %	77 %	77 %

Budsjettet for *fri prosjektstøtte* i 2007 er 111,5 mill. kroner. Midlene fordeler seg på fire fagkomiteer; molekylær biovitenskap og bioteknologi, fysiologiske og anatomiske fag, klinisk medisin og samfunnsmedisin og er fordelt på 174 prosjekter. Om lag 95 prosent av midlene ble fordelt til universitetene, rundt fire prosent til instituttsektoren og for øvrig noe til utenlandsstipend. Fagkomiteene finansierte 48 doktorgradsårsverk og 47 postdoktorårsverk i 2007 (beregnet anslag for KD finansierte stipendiater). I 2007 ble det etablert en ny komiteestruktur og støtte til frie prosjekter innen medisin vil fom 2008 bli forvaltet av de to fagkomiteene Biologi og biomedisin og Klinisk medisin og folkehelse.

Tabell 1-10 Doktorgrads- og postdoktorstipendiater i 2007 finansiert av KD. Fordelt på fri prosjektstøtte og øvrige støtteformer (inkl. YFF). Faktiske årsverk.

Virkemiddel	Doktorgradsstipendiater				Postdoktorstipendiater			
	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner %	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner %
Fri prosjektstøtte	27,8	20,3	48,2	58 %	27,0	20,0	47,0	57 %
Programmer/Satsinger	2,1	1,8	4,0	54 %	0,8	1,3	2,0	38 %
Sum	30,0	22,1	52,1	58 %	27,8	21,2	49,0	57 %

Rekrutteringstiltak i studietiden (forskerlinje/studentstipend) er et viktig virkemiddel for studenter som vil orientere seg mot en forskerkarriere. I 2007 ble det bevilget 12,3 mill. kroner til studentforskning over KDs budsjett. Forskningsrådet finansierer 53 studieplasser (som tilsvarer studentstipend over 2 år) ved forskerlinjene innen medisin, herav 20 ved UiO, 15 ved UiB, 12 ved NTNU og 6 ved UiTø. I tillegg er det gitt rammebevilgninger til lærestedene i odontologi og psykologi som tildeler studentstipend og sommerstipend etter søknad. Ved Odontologisk fakultet, UiO og Odontologisk fakultet, UiB ble bevilgningen benyttet til å finansiere henholdsvis 8 halve studentstipend og 7 sommerstipend. Ved Psykologisk institutt, UiO, ble bevilgningen benyttet til å finansiere 13 hele og halve studentstipend og 2 sommerstipend. Ved Psykologisk fakultet, UiB, ble det bevilget midler til 8 halve studentstipend og 7 sommerstipend. Ved Psykologisk institutt, NTNU, ble det bevilget midler til 3 studentstipend og 2 sommerstipend og ved Psykologisk institutt, UiTø, ble det bevilget midler til 4 halve studentstipend.

Forskningsrådet vil styrke rollen som nasjonal drivkraft og koordinator i nasjonale satsinger, slik at ressursene kan utnyttes optimalt gjennom nettverksbygging, samarbeid og spleiselag. *NevroNor* og *FUGE*² er gode eksempler på dette. En satsing på hjerte og -karforskning (Unikard) er i oppstartsfasen. Satsingen skal bidra til en mer samordnet og organisert forskningsinnsats på feltet. Sentralt står økt samarbeid mellom kliniske miljøer og basalmedisinske forskningsgrupper.

NevroNor – en nasjonal satsing på nevrovitenskapelig forskning (2006-2010)

NevroNor legger vekt på å bygge bro mellom forskningsmiljøer og fremme utvikling av samarbeid og nettverk på tvers av institutt- og faggrenser. På grunn av et begrenset budsjett ble primært to prioriterte tema valgt ut for utlysningen i 2007, "Bildedannende teknologier/imaging i nevrovitenskapelig forskning" og "Epidemiologisk forskning ved sykdommer i nervesystemet". Det var ca 10 mill. kroner til fordeling. Totalt var det 32 søknader til behandling og 14 prosjekter ble innvilget. Flere søknader fikk redusert bevilgning i forhold til søkt beløp. *NevroNor* finansierer totalt 24 prosjekter inkludert 4 doktorgradsstipendiater og 3 postdoktorstipendiater. Hovedtyngden av prosjektene er innenfor bildedannende teknologier/imaging, men også epidemiologisk forskning ved sykdommer i nervesystemet er representert. *NevroNor* har gjennom to konferanser i 2007, Imagingkonferansen i Tromsø i april, og strategi konferansen i oktober, stimulert til nettverksdannelse innenfor nevrovitenskap. Satsingen har også forberedt en slagkonferanse i april 2008. *NevroNor* har i tillegg bidratt til å synliggjøre nevrovitenskapelig forskning ved deltagelse på forskningstorget i Oslo i september 2007, og i satsingens første nyhetsbrev oktober 2007. *NevroNor* bidrar i tillegg til internasjonalt samarbeid ved å delta som observatør i ERA-nettet NEURON, og stiller midler tilgjengelig for norsk deltagelse i prosjekter innenfor EUROCORES-programmet: Stress and Mental Health (EuroSTRESS).

1.4.2 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Samlet budsjett til medisinsk og helsefaglig forskning over KDs ordinære budsjett var 144,2 mill. kroner i 2007, om lag det samme som for 2006. Frihetsgraden som følge av avslutningen av den tidligere støtteformen *Miljøstøtte*, ble i all hovedsak lagt til *NevroNor*.

² Programmet er omtalt under avsnittet Andre FoU-tiltak.

Beregnet forbruk i 2007 er 129,7 mill. kroner eller 90 prosent av bevilgningen i 2007. Samlet sett har forbruket tatt seg opp noe i forhold til i fjor, da forbruket var på 86 prosent. Økt forbruk i forhold til i fjor skyldes i hovedsak økt forbruk på fri prosjektstøtte og at prosjektene i NevroNor først kom i gang, og dermed fikk forbruk, i 2007. Økt forbruk for fri prosjektstøtte er i første rekke et resultat av en mer realistisk budsjettering på prosjektene knyttet til oppstartsåret. Forbruket knyttet til forskningsprogrammene er lavere enn i 2006. Felles for helseforskningsprogrammene er at de alle har et etterslep som følge av at prosjektene i de nye programmene først startet opp midtveis i året og at det ble lagt opp til en begrenset utlysning på slutten av 2006, med prosjektoppstart midtveis i 2007, i påvente av hovedsøknadsfristen i juni 2007. Det tar tid å igjen øke forbruket når det først har oppstått et etterslep. Lavt forbruk skyldes dels dette og dels at Forskningsrådet fikk noen midler fra HOD sent på året. Miljø, gener og helse fikk også tildelt om lag 5,4 mill. kroner ifm Orklagaven på slutten av året til et prosjekt for perioden 2008-2010, som dermed overføres i sin helhet.

Tabell 1-11 Medisin og helse. Bevilget og kostnadsført 2007. Kroner og prosent.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Programmer					
Miljø, gener og helse	1 500 000	1 025 000	34 278 310	68	MD,HOD,FKD,LMD,SD
IKT i medisin og helsetjeneste	2 550 000	2 460 000	8 708 558	96	NHD
Helse- og omsorgstjenester	2 000 000	1 260 000	34 280 886	63	FIN,HOD
Folkehelse	1 100 000	899 000	29 208 742	82	HOD
Psykisk helse	2 000 000	1 285 000	48 830 038	64	HOD
Sum	9 150 000	6 929 000	155 306 534		
Fri prosjektstøtte					
Molekylær biovitensk.,biotekn.	45 900 000	41 769 000	49 476 266	91	
Fysiologiske og anatom. fag	19 600 000	17 836 000	18 612 038	91	
Fagkom.for klin.med.o.folkehel	45 950 000	41 627 000	51 328 352	91	
Andre grunnforskningsprosjekt					
NevroNor	4 900 000	2 940 000	5 381 012	60	
Medisinsk teknologi	2 000 000	2 000 000	2 000 000	100	
Andre frittstående prosjekter					
Forskerlinjen/Studentstipend	11 730 000	11 995 000	11 730 000	102	
Sum	130 080 000	118 167 000	138 527 668		
Internasjonale nettverkstiltak					
Nordiske sentre	1 500 000	1 395 000	1 622 482	93	
Int.Neuroinform.Coord.Facility	1 800 000	1 674 000	1 946 978	93	
Div.internasjonaliseringstiltak	150 000	342 000	301 614	228	
Sum	3 450 000	3 411 000	3 871 074		
Planlegging/utredning/evaluering					
Planlegging/utredning/evaluering	1 400 000	1 233 000	2 365 241	88	
Sum	1 400 000	1 233 000	2 365 241		
Disposisjonsfond					
Disposisjonsfond	120 000	0	120 000		
Sum medisin og helse	144 200 000	129 740 000	300 190 517	90	

1.5 Miljø og utvikling

1.5.1 Resultater

FNs Klimapanel har satt miljøspørsmål på den utenrikspolitiske dagsorden. Tildelingen av Nobels fredspris 2007 har bidratt til sette søkelyset på sammenhengen mellom samfunnsutvikling og miljøspørsmål. Det er økende aksept for at miljøutfordringene må legges premisser for politiske

valg knyttet til teknologisk og samfunnsmessig utvikling. Dette innebærer at miljø og utvikling må sees i sammenheng også når det gjelder utvikling av forskningsbasert kunnskap.

Forskningsrådet bidrar til fagutvikling og kvalitet på området miljø og utvikling blant annet gjennom nasjonale konkurransearenaer for forskningsfinansiering, både tematiske programmer og fri prosjektstøtte.

Et internasjonalt ekspertutvalg som har evaluert *norsk utviklingsforskning*, la fram sin rapport i 2007. Utvalgets generelle inntrykk er at forskningen er av høy kvalitet og at den i stor grad publiseres i internasjonalt anerkjente tidsskrifter. Utviklingsforskningen i Norge er relativt omfattende. Finansieringen og tilgangen på kompetent personell er etter utvalgets vurdering tilfredsstillende. Utviklingsforskningens største utfordringer legger i å kombinere relevans og kvalitet, samt utvikle bærekraftig kompetanse i en fragmentert forskningsstruktur. Evalueringsutvalget anbefaler å styrke den forskerinitierte, frie forskningen og tilgangen på langsiktig finansiering.

Tabell 1-12 Fagbevilgning fra KD til miljø og utvikling for perioden 2004 – 2007. 1000 kr og prosent.

	Bevilget 2004	Bevilget 2005	Bevilget 2006	Bevilget 2007
Totalt	52 530	48 000	51 000	49 500
Herav fri prosjektstøtte	24 550	23 920	25 920	25 920
Fri prosjektstøtte i % av totalt	47 %	50 %	51 %	52 %

Tabell 1-13 Doktorgrads- og postdoktorstipendiater i 2007 finansiert av KD. Fordelt på fri prosjektstøtte og øvrige støtteformer (inkl. YFF). Faktiske årsverk.

Virkemiddel	Doktorgradsstipendiater				Postdoktorstipendiater			
	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner %	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner %
Fri prosjektstøtte	9,8	5,7	15,4	63 %	2,7	7,4	10,1	26 %
Programmer/Satsinger	0,8	1,8	2,7	32 %	0,5	1,5	2,0	24 %
Sum	10,6	7,5	18,1	59 %	3,2	8,9	12,1	26 %

Fri prosjektstøtte

Fri prosjektstøtte til miljø og utvikling har som mål å styrke strategisk fagutvikling i og mellom disipliner og fagfelt av særlig betydning for miljø- og utviklingsforskningen. Budsjettet for fri prosjektstøtte utgjorde om lag 25,9 mill. kroner i 2007. Gjennom dette virkemiddelet støttes mer enn 30 prosjekter og det gis et vesentlig bidrag til rekruttering; 18 doktorgradsstipendiatarårverk (kvinneandel er 59 prosent) og 12 postdoktorårverk (kvinneandel er 26 prosent).

Globalisering og marginalisering. Fler- og tverrfaglig forskning om utviklingsveier i Sør ***Utviklingsveier i sør - UTISOR (1998-2007)*** www.forskningsradet.no/global

Formålet med programmet er å bidra til langsiktig kompetansebygging og kritisk offentlig debatt som kan tjene som grunnlag for utforming av en integrert sør-politikk og internasjonalt utviklings-samarbeid. Programmet hadde tre hovedoppgaver i avslutningsåret. Det første var å kartlegge data fra programmet for å kunne evaluere prosjektenes resultater og faglige funn. Rapporten er et ledd i avslutningen av programmet hvor fokus er på resultatene av prosjektene. Programmet kan se tilbake på en rik og mangfoldig prosjektportefølje. Forskerne i programmet har studert komplekse sammenhenger mellom temaer som økonomisk vekst, demokratisering, konflikter, fattigdom og helse. Avslutningskonferansen i begynnelsen av mars 2008 samlet nærmere hundre forskere fra en rekke disipliner og viste noe av den tematiske bredden. Prosjektene har i hovedsak vært svært tverrfaglige, og har til sammen sett på mange ulike aspekter av samfunnsmessig og økonomisk utvikling. Nettverkene under programmet er evaluert, en viktig gjennomgang av de nåværende

forskningsnettverkene i Norge innenfor utviklingsforskning. Endelig sluttrapport vil foreligge høsten 2008.

Norsk miljøforskning mot 2015 (2007-2016) www.forskningsradet.no/miljo2015

Virksomheten i 2007 har i stor grad vært knyttet til programmets første utlysning av midler og prioritering av prosjekter, samt til arbeidet med å revidere programplanens omtale av det tverrgående området TVERS. Utlysningen i 2007 prioriterte ny forskning innenfor samfunnsvitenskapelig miljøforskning, biologisk mangfold, landskapsøkologi, kulturminner/ kulturmiljø, villaks, ferskvannøkologi, EUs vannrammedirektiv og forurensninger (økotoksikologi, nye miljøgifter, miljøkjemi). Programmet fikk inn 112 søknader hvorav 43 fikk bevilgning.

Biologisk mangfold – BIOMANGFOLD (2002-2007) (www.forskningsradet.no/biomangfold)

Programmet ble avsluttet i 2007 og mye av tematikken er integrert i *Miljø 2015*. Programmet arrangerte sluttkonferanse i mai og markerte samtidig 300 års dagen for systematikerens Carl von Linnés fødsel. I tillegg til prosjektforedrag og en oppsummering av kunnskapen som er generert i programmet, ble det holdt paneldebatt om økosystemtjenester, samt diskusjon av perspektivene for fremtidig forskning. I programmets sluttrapport påpeker programstyret det akutte behovet for en styrking av norsk forskning innenfor taksonomi og biosystematikk, og et større fokus på økosystembasert forvaltning. Programmet har i sin virkeperiode hatt utstrakt internasjonal tilknytning i form av samarbeide med internasjonale fagmiljøer, deltakelse i internasjonale fora innenfor biodiversitetsforskning og deltakelse i ERA-net. Sluttrapport fra programmet vil foreligge våren 2008. Flere prosjekter løper utover 2007, og vil bli fulgt opp av programmet *Miljø 2015*.

NORKLIMA – Klimaendringer og konsekvenser for Norge (2004-2013)

www.forskningsradet.no/norklima

De globale og nasjonale klimaendringene dominerer nyhetsbildet. I 2007 la FN's klimapanel frem de tydeligste konklusjoner noensinne, med overbevisende dokumentasjon for at klimaendringene er menneskeskapt og at oppvarmingen øker raskere enn tidligere beregnet. Flere av NORKLIMA forskerne har deltatt i arbeidet. Forskning gjennom NORKLIMA gir ny kunnskap om klimasystemet, klimaets utvikling i fortid, nåtid og fremtid, samt direkte og indirekte effekter av klimaendringer på natur og samfunn - som grunnlag for samfunnsmessige tilpasningstiltak. En rekke forskningsprosjekter som ser på konsekvenser av klimaendringer, og da særlig i polarområder, startet i 2007. Også forskning med mål om å framskaffe bedre klimascenarier for Norge og nærområdene for å gi sikrere prediksjoner om framtidens klima startet i 2007. Utlysningene i 2007 prioriterte ny forskning på tilbakekoblingsprosesser i klimasystemet, konsekvenser av klimaendringer for økosystemer og nasjonalt koordinerte prosjekter på konsekvenser av og tilpasninger til klimaendringer.

ProSus (2000 – 2008)

ProSus er et strategisk universitetsprogram tilknyttet SUM ved Universitetet i Oslo. Programmet er blitt forlenget fram til og med 2008, med et gradvis avtakende budsjett. Formålet er forskning, utredning og dokumentasjon for et bærekraftig samfunn. Resultatene fra virksomhetens prosjekter har gjort ProSus etterspurt som rådgivende samarbeidspartner i internasjonale strategiske prosesser for bærekraftig utvikling, dette gjelder særlig forskningen om Miljøpolitisk integrasjon (EPI) og styring for bærekraftig utvikling. ProSus har vært initiativtaker til SUSTEN-prosjektet som har studert åtte lands implementering av EUs direktiv om elektrisitet fra fornybare energikilder. Prosjektet ble slutført i 2007 og Edward Elgar Publishing har meldt sin interesse for å publisere hovedrapporten. Resultatene fra SUSTEN-prosjektet og det tidligere CondEcol-prosjektet følges opp gjennom et formelt samarbeid med NTNU, Sintef, MiT og Chalmers gjennom prosjektet "Transition to Sustainable Energy Services" (TRANSES). Det er i denne forbindelse også innledet samarbeid med enheter ved University of Maryland. I 2007 har det dessuten skjedd en videreutvikling av aktiviteten under den engelskspråklige nettportalen om bærekraftsarbeidet i

de nordiske land : SusNordic - Governance for Sustainable Development i the Nordic Countries (www.sum.uio.no/susnordic/).

Når det gjelder *Polarforskning* henvises det til egen omtale under særskilte rapporteringer i del 1.

1.5.2 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Nedenfor er regnskapstall for bevilgninger og forbruk innenfor budsjettpostene til miljø og utvikling i 2007 samt kommentarer til lave forbrukstall.

Tabell 1-14 Miljø og utvikling: Bevilget og kostnadsført 2007. Kroner og prosent.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Handlingsrettede programmer					
Miljø 2015	5 040 000	2 863 000	66 241 376	57	
Utviklingsveier i Sør	1 280 000	521 000	16 301 368	41	UD
Polarforskning	2 000 000	1 200 000	4 669 541	60	MD
Global fisk	350 000	230 000	1 836 767	66	UD
Sum	8 670 000	4 814 000	89 049 052		
Store programmer					
NORKLIMA	5 520 000	5 020 000	108 998 691	91	FKD,LMD,MD,SD, Fond
Sum	5 520 000	5 020 000	108 998 691		
Fri prosjektstøtte					
Miljø og utviklingsforskning	25 920 000	20 400 000	31 501 100	79	
Andre grunnforskningsprosjekt					
Demografi/befolkningsspørsmål	1 000 000	412 000	1 329 638	41	
Sum	26 920 000	20 812 000	32 830 738		
Strategisk institusjonsstøtte					
Et bærekraftig samfunn	3 000 000	3 170 000	3 063 609	106	
Sum	3 000 000	3 170 000	3 063 609		
Internasjonale nettverkstiltak					
Annet internasjonalt samarbeid	1 450 000	841 000	7 883 672	58	
Kontingenter	1 000 000	1 006 000	6 394 500	101	
Sum	2 450 000	1 847 000	14 278 172		
Informasjon/formidling/publisering					
Informasjon/formidling/publisering	500 000	110 000	671 233	22	
Planlegging/utredning/evaluering					
Planlegging	2 440 000	393 000	3 214 500	16	
Planlegging/utredning/evaluering	2 440 000	393 000	3 214 500	16	
Sum	2 940 000	503 000	3 885 733		
Sum miljø og utvikling	49 500 000	36 166 000	252 105 995	73	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk av årets bevilgning fra KD ut fra forbruksprosent av totalt disponibelt budsjett

3) Inkl. overføringer fra tidligere år

Noe lavt forbruk av midler avsatt til fri prosjektstøtte skyldes prosjekter med forsinket oppstart.

Demografi/befolkningsspørsmål (DEMOG) er under utfasing, og udisponerte midler som stod som en avsetning i 2007 (om lag 0,4 mill. kroner) er omdisponert til fri prosjektstøtte innenfor Miljø og utvikling.

Det lave forbruket til *MILJØ 2015* skyldes at programmets første store prosjekttildeling først fant sted i desember 2007. Prosjektene starter i 2008.

1.6 Naturvitenskap og teknologisk forskning

1.6.1 Resultater

Den strategiske utfordringen for matematisk naturvitenskaplige og teknologiske fag (MNT-fagene) er å skape gode og robuste forskningsmiljø i den internasjonale forskningsfront basert på eksperimentell og teoretisk forskning med aktiv bruk av modellerings-/simuleringsverktøy, slik at de kan tiltrekke seg dyktige studenter, forskerrekutter og erfarne forskere nasjonalt og internasjonalt.

Forskningsrådet har gjennom bevilgningene fra KD for 2007 fulgt opp hovedutfordringene gjennom fri prosjektstøtte, programmer for å møte særlige nasjonale utfordringer og forskningsbehov, følgeforskning knyttet til internasjonalt samarbeid om kostbar infrastruktur, institusjonsforankrede prosjekter (ISP) for å følge opp fagevalueringer og investeringer i forskningsinfrastruktur.

Økte investeringer i vitenskapelig utstyr er helt sentralt for å styrke den grunnleggende naturvitenskapelige og teknologiske forskningen. Bevilgningene til avansert vitenskapelig utstyr gjennom virkemiddelet AVIT i 2007 var samlet 167 mill. kroner. Hovedtyngden av bevilgningene gikk til innkjøp av utstyr som støtter opp under langsiktig grunnleggende forskning innen MNT-fagene.

Forskningsrådet har i løpet av 2007 utarbeidet en førsteversjon av en nasjonal strategi for investeringer i forskningsinfrastruktur. Forskningsrådets framtidige investeringer skal støtte opp om utvikling av nasjonalt prioriterte forskningsområder, viktige næringer med stort behov for forskningsinfrastruktur og skal omfatte investeringer i både ny og eksisterende infrastruktur. Investeringene gjennom Forskningsrådet skal sikre at tildelinger kan skje gjennom en åpen konkurranse etter strategiske føringer gitt i den enkelte utlysning. Søknadenes kvalitet og relevans skal vurderes av uavhengige eksperter i rådgivende utvalg for henholdsvis vitenskapelig utstyr, storskala forskningsfasiliteter, eInfrastruktur og databaser.

Høsten 2007 startet *European Strategy Forum on Research Infrastructure* (ESFRI) arbeidet med å oppdatere veikartet. Forskningsrådet har i 2007 arbeidet med å identifisere nye forskningsinfrastrukturprosjekter av stor interesse for Norge. Kunnskapsdepartement ble anbefalt å fremme 3 nye paneuropeiske infrastrukturforslag for ESFRI. Forslagene, som ble arbeidet frem av eksterne representative arbeidsgrupper, er alle av stor nasjonal interesse for Norge: *Svalbard International Arctic Earth Observing System* (SIAEOS), *European Carbon Dioxide Capture and Storage Laboratory Infrastructure* (ECCSEL) og *Advanced Sustainable Seabased Aquaculture* (ASSA).

Forskning innenfor MNT-fagene på høyt nivå krever både avansert eksperimentelt arbeid og omfattende teoretisk bearbeiding av resultatene. Samtidig har en godt utbygget elektronisk infrastruktur, hvor forskningsnettverk, storskala regnearbeid og gridbasert infrastruktur er koplet sammen til en helhet, en stor og voksende betydning for fagenes utvikling. Den ekstraordinære tildelingen på 70 mill. kroner gjennom *eVITA* til elektronisk infrastruktur i 2007 ble benyttet til en betydelig utvidelse av tungregnekapasiteten for forskning. Videre ble midlene benyttet til nasjonal Grid-satsing og til lagringsinfrastruktur for store mengder forskningsdata. Innen eInfrastruktur er det også tatt betydelige internasjonale initiativ, herunder deltakelse i konsortiet *Partnership for Advanced Computing in Europe* (PRACE) som arbeider for å gi europeiske forskere tilgang til verdens kraftigste regneressurser.

Evalueringsvirksomheten står sentralt i arbeidet med kvalitetsutvikling av fagene og for videreutvikling av kunnskapsgrunnlaget for gode forskningsstrategier. Vitenskapsdivisjonen har

utarbeidet en femårig *plan for gjennomføring av fagevalueringer*. Innen fagområdet naturvitenskap og teknologi vil forskningen i kjemifagene i UoH-sektoren bli evaluert i løpet av 2008. Fagbevilgningen for naturvitenskap og teknologi finansierte også Institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP) til oppfølging av fagplanen for de ingeniørvitenskapelige fagene. De utfordringer vi står ovenfor i forbindelse med miljøvennlig energi krever massiv ingeniørinnsats. De ingeniørvitenskapelige fag ble evaluert i 2004. Formålet med evalueringen var å kartlegge status hva angår kvalitet og relevans ved de utførende miljøer i relevante universiteter og høyskoler. Et av hovedpunktene fra denne evalueringen var at UoH-sektorens forskning innen ingeniørfagene domineres av anvendt, applikasjonsdrevet forskning, og at det er for lite grunnleggende forskning. Evalueringskomiteen påpekte at den anvendte, applikasjonsdrevne forskningen trolig har bidratt til Norges økonomiske suksess, men at større vektlegging av langsiktig, grunnleggende forskning er nødvendig dersom nasjonen skal kunne oppnå større innovative fremskritt i fremtiden.

Evalueringen av de ingeniørvitenskapelige fag ble fulgt opp med utarbeidelse av en "Fagplan for ingeniørvitenskapelige fag" i 2005/2006. Denne fagplan prioriterer fire satsingsområder: energiproduksjon fra nordområdene, fornybar energi, bærekraftig infrastruktur og mat fra nord. Forskningsrådet fulgte opp evaluering og fagplan med en ISP-bevilgning på 42 mill. kroner, hvorav 30 mill. kroner gikk til IVT-fakultetet på NTNU. De to andre miljøene som fikk støtte var UMB og UiS. Institusjonene har prioritert doktorgradsutdanning og intern forskerutdanning. Totalt vil det bli utdannet 38 PhD-kandidater og to postdoktorer innenfor programmet. Pr. i dag er 22 kandidater tilsatt, hvorav 6 er kvinner.

Tabell 1-15 Fagbevilgning fra KD til naturvitenskap og teknologisk forskning for perioden 2004 – 2007. 1000 kr og prosent.

	Bevilget 2004	Bevilget 2005	Bevilget 2006	Bevilget 2007
Totalt	312 040	328 000	373 900	373 770
Herav fri prosjektstøtte	130 700	129 800	159 800	160 645
Fri prosjektstøtte i % av totalt	42 %	40 %	43 %	43 %

Tabell 1-16 Doktorgrads- og postdoktorstipendiater i 2007 finansiert av KD. Fordelt på fri prosjektstøtte og øvrige støtteformer (inkl. YFF). Faktiske årsverk.

Virkemiddel	Doktorgradsstipendiater				Postdoktorstipendiater			
	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner %	Kvinner	Menn	Sum	Kvinner %
Fri prosjektstøtte	25,3	60,5	85,8	30 %	22,4	65,7	88,1	25 %
Programmer/Satsinger	10,8	25,3	36,1	30 %	6,4	37,0	43,4	15 %
Sum	36,2	85,8	122,0	30 %	28,8	102,7	131,5	22 %

Fri prosjektstøtte

Samlet ble det bevilget 160,6 mill. kroner til fri prosjektstøtte innenfor naturvitenskap og teknologi i 2007 i totalt 225 prosjekter. Virkemiddelet fri prosjektstøtte gir viktige bidrag til fag- og disiplinutvikling og rekruttering. I tillegg var det 12 arrangementer med støtte fra virkemiddelet. Fri prosjektstøtte utgjorde 43 prosent av de totale KD-midlene på 373,7 mill. kroner innenfor fagområdene. Midlene fordelte seg med 111,3 mill. kroner til fagkomitéene for naturvitenskap og teknologi (eks biofagene) og 49,3 mill. kroner til fagkomitéene innenfor biologi, biovitenskap og bioteknologi. Beregnet anslag årsverk finansiert med midler fra naturvitenskap og teknologi innenfor fri prosjektstøtte er 145 doktorgradsårsverk (17 prosent kvinner) og 143 postdoktorårsverk (16 prosent kvinner).

eVitenskap- Infrastruktur, Teori og Anvendelser (eVITA) www.forskningsradet.no/evita
eVITA bidro i 2007 til strategiutvikling for norsk eInfrastruktur. Videre ble det foretatt en

betydelig opprusting av nasjonal eInfrastruktur for forskning. Dette har gitt en kraftig kapasitetsøkning i tungregneressurser, etablering av nasjonal Grid-infrastruktur, samt initiering av et nasjonalt system for håndtering og lagring av forskningsdata. eVITA startet 4 store tverrfaglige prosjekter i 2007. Et nasjonalt møte i eVitenskap har vært avholdt. Et nyhetsbrev er etablert, med to utgivelser i 2007. Mangel på disponible midler vil legge en betydelig demper på aktivitetsnivået i programmet de nærmeste årene.

Grunnleggende IKT forskning – IKT2010 (2000 – 2007) www.forskningsradet.no/ikt2010

Programmet er under avslutning, og 2007 var det siste året for programmet. Flesteparten av prosjektene er avsluttet, eller vil bli avsluttet i løpet av 1. halvår 2008. IKT2010 ble tidlig utpekt som ett av de programmer som skulle inngå i VERDIKT, og de tre hovedområdene i programmet videreføres i regi av dette programmet.

Katalyse og organisk syntetisk kjemi – KOSK II (2007 – 2012) www.forskningsradet.no/kosk

Grunnforskningsprogrammet KOSK har hatt som hovedmål å gi økt verdiskapning innenfor norsk kjemisk industri. 2007 var programmets første år. Programmet er godt i gang, og det er satt i gang 25 prosjekter så langt, inkludert de nye som ble bevilget høsten 2007. Programmet holder ikke et eget årsmøte, men deltar i de to årlige møtene på fagområdene: Organisk kjemisk vintermøte og Norsk katalysesymposium. Mange av prosjektene ble presentert på disse to møtene, og i forbindelse med Organisk kjemisk vintermøte ble det også holdt et kort møte for prosjektledere i programmet og andre interesserte.

Kjerne- og partikkelforskning – KJERNPAR (2006-2011) www.cern.ch/norway

Ved CERN bygges verdens kraftigste partikkelakselerator, "Large Hadron Collider" (LHC), som skal studere naturens aller minste byggesteiner og de fundamentale vekselvirkningene mellom disse. KJERNPAR-programmet finansierer norsk deltagelse i to av de store eksperimentene på LHC, ATLAS og ALICE, og rundt 70 personer fra miljøer ved UiB og UiO utfører sin forskning ved CERN. Dette inkluderer tekniske studenter, masterstudenter, stipendiater og forskere. I løpet av 2007 er det nedlagt et stort arbeid av norske studenter og forskere for å ferdigstille og teste ATLAS- og ALICE-detektorene, samt utvikling av den elektroniske infrastrukturen som kreves for å håndtere, analysere og lagre de enorme datamengdene som vil genereres fra eksperimentene. De norske aktivitetene evalueres av et internasjonalt ekspertpanel, som gir anbefalinger for programmets videre innretning.

Romforskning (2003-2010) www.forskningsradet.no/romforsk

Romforskning er et grunnforskningsprogram innenfor feltene astro- og romfysikk, rettet mot norsk deltakelse i organisasjonene European Space Agency (ESA), European Incoherent Scatter Scientific Association (EISCAT) og Nordic Optical Telescope (NOT). Norske forskere har i 2007 deltatt i prosjekter knyttet til ESA-satellittene SOHO, Cluster, Rosetta, Cassini og PLANCK, samt på den japansk-europeiske sol-satellitten Hinode. Data fra Hinode leses ned på Norsk Romsenters stasjon på Svalbard og distribueres til europeiske forskere via et datasenter i Oslo. Det er stor norsk aktivitet på EISCAT, et anlegg som spiller en betydelig og viktig rolle både i Nord-Norge og på Svalbard, og rundt den øvrige romforskningsinfrastruktur i nordområdene (Andøya Rakettskytefelt, ALOMAR, SvalRak). Norske forskere utnytter i også stor grad det nordiske teleskopet NOT på Kanariøyene. Den norske forskningsdeltakelsen fordelte seg mellom universitetene i Oslo, Bergen og Tromsø, samt Forsvarets Forskningsinstitutt. Programmet finansierte i 2007 6 doktorgradsstipendiater og 6 postdoc-stipendiater. Publiseringsaktiviteten ligger på et høyt nivå, med sterk vekt på også allmennrettet formidling.

Synkrotron (2007-2010) (www.forskningsradet.no/synkrotron)

Programmet skal sikre at norske forskere får utnyttet synkrotronanlegg som er en viktig vitenskaplig infrastruktur innen naturvitenskaplig forskning. Det nyoppnevnte programstyret har

gjennom året utarbeidet ny programplan og handlingsplan. Brukermøte for synkrotronforskning som ble arrangert i Bergen i forbindelse NANOMAT-konferansen, samlet rekordstor deltagelse med rundt 60 forskere. Programmet har gjennomført en utlysning av forskningsmidler, og det ble finansiert 4 nye forskerprosjekter innen proteinkrystallografi, materialer for hydrogenlagring, katalyse og strukturstudier av sjøis.

Simula Research Laboratory (www.simula.no)

Simula driver grunnleggende forskning på sentrale områder innen IKT. Senteret består av tre forskningsavdelinger: vitenskapelig databehandling, store programsystemer og kommunikasjonsteknologi/distribuerte systemer. Simula har et heleid datterselskap for nyskaping og innovasjon, Simula Innovation AS. Senteret ble evaluert i høsten 2004 og fikk en meget god evaluering. Simula fikk i 2007 en bevilgning fra Forskningsrådet på 49 mill. kroner fordelt med 29 mill. kroner fra KD og 10 mill. kroner hver fra NHD og SD. I tillegg er det bevilget 5 mill. kroner fra KD til forskerskole. Simula ble tildelt et nytt Senter for fremragende forskning (SFF) "Centre for Software components for biomedical flows" i 2006.

Nanoteknologi og nye materialer – NANOMAT (2002-2011) (www.forskningsradet.no/nanommat)

NANOMATs mål er å bidra til at Norge fremstår som en ledende forskningsnasjon på utvalgte områder innenfor nanovitenskap, nanoteknologi og nye materialer. Programmet skal legge grunnlag for et nytt kunnskapsbasert og forskningsintensivt næringsliv og gi en bærekraftig fornyelse av etablert norsk industri. Programmet har i løpet av 2007 jobbet med hvordan ambisjonene i den nasjonale strategien for nanovitenskap og nanoteknologi (2006) skal kunne implementeres. Manglende budsjettvekst begrenser særlig realiseringen av ambisjonene innen vitenskapelig utstyr og infrastruktur samt etablering av nasjonale teknologiplattformer. Prosjekter innenfor fornybar energi, involvering fra næringslivet og internasjonal samarbeid er tre områder som kjennetegner NANOMAT i 2007. Programmet var i perioden Forskningsrådets nest største bidragsyter på tilsagn innenfor området solenergi. I tillegg har det vært høyt fokus på formidling og utadrettet virksomhet i form av arrangerte internasjonale konferanser, nyhetsbrev, nettsider og deltakelse på Forskningsdagene. I 2007 finansierte NANOMAT 22 årsverk for dr. gradsstipendiater, 26 årsverk for postdoktorstipendiater og 6 doktorgrader ble avlagt.

Havet og kysten – HAVKYST (2006-2015) www.forskningsradet.no/havkyst

Havet og kysten er et økosystemrettet program som inkluderer forskning om marine økosystemers struktur og prosesser, biologisk mangfold, grunnlag for kommersiell høsting av marine ressurser, forskning rettet mot økosystemforvaltning, kystsoneforvaltning og marin eutrofiering, samt spredning og effekter av forurensninger i marint miljø, også langtidsvirkninger av utslipp fra petroleumssektoren. Generelt har resultatene fra avsluttede og pågående prosjekter gitt viktige innspill økosystembasert forvaltning. Spesielt har forskningsprosjekter som er avsluttet bidratt til en økt forståelse av langtidseffekter av utslipp fra petroleumsvirksomheten på økosystem og marine organismer. Resultatene har ført til en økt kobling mellom forskning og overvåking og det er en forbedring av risikovurdering og analysemetoder. Programmet legger vekt på rekruttering og finansierer 31 doktorgradsstipendiater og 11 postdoktor stipendiater. Årlig arrangeres et eget seminar for stipendiater finansiert av programmet. Dette er blitt en møteplass for stipendiatene der de får anledning til å presentere sine forskningsprosjekter, diskutere sitt arbeid og progresjon, og skape eget nettverk.

Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT – VERDIKT (2006 – 2015)

(www.forskningsradet.no/verdikt)

En stor del av den omfattende FoU-aktiviteten innenfor IKT i næringslivet er utviklingsprosjekter med kort tidshorisont. VERDIKT har iverksatt tiltak for å få til en økt satsing på forskning og kunnskapsbygging i næringslivet. Med mål om å skape nasjonale møteplasser for forskning og innovasjon ble 12 ressursnettverk startet i 2007. Neste skritt var å stimulere til store forsker-

prosjekt med krav om næringslivsdeltakelse (StorIKT), søknadsfristen var i november 2007. Alle sektorer har vist stor interesse for utlysningene. Tyngdepunktet i VERDIKTs portefølje ligger innenfor det prioriterte området "Kommunikasjonsteknologi og infrastruktur" og innenfor temaet "Sømløse infrastrukturer", men det er også en vesentlig andel innenfor de andre temaene og fagsøylene i programmet. Kommunikasjonsteknologi står sentralt i samfunnsutviklingen med uløste problemer bl.a. knyttet til økt bruk av trådløse nett og konvergerende teknologier. Fremtidens internett og sensornettverk vil være sentrale forskningsområder også framover, men også et økt fokus på nye tjenester og samhandling mellom teknologi og mennesker. De unge forskerne var i fokus på programkonferansen 2007; de fikk mulighet til å presentere seg med foredrag eller poster. Konferansen som hadde to internasjonale foredragsholdere, samlet 120 deltakere og ble en nyttig møteplass for forskerne. Det er stor grad av internasjonalt samarbeid. VERDIKT har seks EUREKA-prosjekter, fire NORDITE-prosjekter som avsluttes i 2007/2008 og tre nye NORDITE-prosjekter med oppstart i 2008.

Formidlingsprogrammet – PROREAL (2007 – 2009) (www.forskningsradet.no/proreal)

I 2007 ble det etablert en ny programperiode for Formidlingsprogrammet. Den nye programplanen ble utformet på bakgrunn av Forskningsrådets omorganisering av aktiviteter rettet mot barn og unge, og det tok derfor noe tid før nytt programstyre ble oppnevnt og programdriften kom i gang. Formidling er et sentralt virkemiddel for å styrke rekruttering til matematikk, naturvitenskap og teknologi. Det langsiktige målet er å øke den allmenne interessen for, og rekrutteringen til, disse fagene. Profileringsprogrammet for realfagene gir prioritet til tiltak som retter seg mot barn og unge, lærere og skoleverk. Det er også ønskelig å styrke nettverk og samarbeid med andre sentrale aktører som arbeider for å styrke rekrutteringen til MNT-fagene. Det ble gjennomført én utlysning i november 2007, og kontrakter fra denne ble inngått med virkning fra 1. januar 2008. Det har derfor ikke blitt noen utvidelse av porteføljen til programmet i løpet av 2007. Formidlingsprogrammet endret navn til Profileringsprogrammet for realfagene (PROREAL) fra 2008.

Strategiske universitetsprogrammer

Tre strategiske universitetsprogram innenfor biologi/bioteknologi ble avsluttet i 2007. I 2003 ble det etablert en ordning for strategisk oppfølging av de nasjonale fagplaner som bygger på evalueringene, der de matematisk-naturvitenskapelige fakultetene prioriterte tiltak som sto sentralt i de godkjente fagplaner. Et av disse var et prosjekt innen *bevaringsbiologi* der forskere ved NTNU har utviklet modellverktøy som kan benyttes til å beregne effekten av ulike miljøinngrep på det biologiske mangfoldet. Ved å studere ulike modellsystem har man vist at disse modellene kan forutsi ganske nøyaktig viktige egenskaper ved bestandsutviklingen som for eksempel at en sårbar eller truet bestand skal dø ut. Prosjektet har resultert i publikasjoner i bl.a. Nature. I 2002 ble *Nasjonalt senter for biosystematikk (NCB)* etablert ved Naturhistorisk museum, UiO, ved hjelp av midler avsatt til oppfølging av biofagevalueringen. Senteret drives i dag videre ved en kombinasjon av intern og annen ekstern finansiering. Forskningen ved museet har fått et kvalitetsløft, fragmenterte forskningsgrupper er blitt samlet, og man har lyktes med å tiltrekke en rekke utenlandske gjesteforskere. I tillegg til spissforskning publisert i tidsskrifter som Science er det utarbeidet nye oversikter over alle norske og arktiske planter. En viktig samfunnsoppgave har vært å bygge opp nye DNA-samlinger ved museet, som i framtiden vil fungere som en genbank for norske planter og dyr. I det siste prosjektet (etablert i 1999) har Botanikere og zoologer ved UiB gjennom programmet innen *systematisk biologi* benyttet DNA-baserte teknikker for å prøve å svare på et vidt spekter av biologiske spørsmål med evolusjon som fellesnevner. Testene ga forskerne et nytt og mer komplisert bilde av naturen, som vil påvirke vårt bilde av hvordan evolusjonen har foregått og foregår i dag, hvordan organismer sprer seg og hvilke genetiske konsekvenser dette får.

Fire øvrige strategiske universitetsprogram innenfor matematisk-naturvitenskapelig forskning er også avsluttet. I det strategiske universitetsprogrammet "Solar and Heliospheric Plasmas" ved Institutt for teoretisk astrofysikk ved Universitetet i Oslo har forskningsgruppen ved ITA samarbeidet med grupper over hele verden for å forsøke å forstå de fundamentale mekanismene bak solvindens akselerasjon og oppvarmingen av solens korona til flere mill. grader. Siden det ikke er mulig å eksperimentere med solen selv ble disse prosessene studert ved hjelp av modeller som kjøres på avanserte datamaskiner. Programmet har resultert i de første modellene av koronaen som ligner på observasjoner og dermed kommet nærmere en forklaring av koronaoppvarmingen. I et arbeid publisert i det prestisjetunge tidsskriftet Nature har forskere ved ITA vist at teorien om at oppvarmingen skjer ved lydbølger ikke er riktig.

SUP programmet "Complex systems and Soft Materials" ved Fysisk institutt ved universitetet i Oslo har spent over et stort område fra strømming i porøse medier, granulære materialer og sprekkdannelser, til komplekse væsker, biopolymerer og leire. Gruppen ved Fysisk Institutt har utført et mangfold av eksperimenter og modelleringer og er en aktiv bruker av ESRF-anlegget i Grenoble og nøytronreaktoren ved IFE. Forskningsaktivitetene innen sprekkdannelser har ført til et gjennombrudd i forståelsen av ruhet og sprekkdannelser i sprø materialer. Eksperimenter er blitt utført på leire, hvor de platelignende partiklene opplinjeres seg i et ytre elektrisk felt og danner kjedestrukturer. På denne måten kan egenskapene til leireløsningen kontrolleres, og den vil derfor fungere som et "smart materiale". Ved gassinjeksjon i pulver og tofasefortrengning i porøse medier blir det dannet komplekse, ofte fraktale strukturer. Forståelsen av strukturene er av sentral betydning for optimal oljeutvinning.

Prosjektet "kvantekjemi" ved institutt for kjemi i Tromsø ble opprettet som en direkte følge av fagplanen i kjemi. Fagplanen fremhevet betydningen av økt samarbeid mellom de små og fragmenterte, men faglig sterke, miljøene innen teoretisk og beregningsbasert kjemi. Prosjektet har etablert en nasjonal møtearena for teoretisk kjemi i Norge med årlige møter, noe som bl.a. har bidratt til å styrke forskerutdannelsen, og gitt nyansatte forskere i teoretisk kjemi en god mulighet til å gjøre seg kjent med det norske kvantekjemimiljøet. Det synligste beviset på kvaliteten av den forskningen som er gjort i det strategiske programmet er opprettelsen av et SFF i teoretisk og beregningsbasert kjemi, med basis i aktiviteten til en del av forskere involvert i prosjektet. Her planlegges det å etablere en nasjonal nettverksforskingskole som vil involvere alle beregningsbaserte miljøer ved de norske universitetene.

I tillegg er det blitt avsluttet en SUP ved institutt for geologi ved Universitetet i Tromsø som har søkt å dokumentere og forklare endringer siden slutten av siste istid i det fysiske miljøet på havbunnen og i de overliggende vannmasser i fjordene på Spitsbergen og i Nord-Norge samt sokkelen utenfor. Undersøkelsene viser et dynamisk bilde av avsmeltingen av siste istids breer og har også bekreftet at under siste istids maksimum nådde iskappen i Barentshavet ut til kanten av kontinentalskråningen. Fra nyere tid viser data fra fjorder og kontinentalmarginen en hurtig temperatursenkning på omkring 0,5 grader i Golfstrømmen ca. 1350 e. Kr, noe som må regnes som starten på "Lille Istid" i havet. Det er også påvist en positiv korrelasjon mellom havtemperatur og vulkanutbrudd.

1.6.2 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Nedenfor er regnskapstall for bevilgninger og forbruk innenfor budsjettpostene til naturvitenskap og teknologisk forskning i 2007 samt kommentarer til lave forbrukstall.

Tabell 1-17 Naturvitenskap og teknologisk forskning: Bevilget og kostnadsført 2007. Kroner og prosent.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Grunnforskningsprogrammer					
eVitenskap	17 400 000	8 185 000	27 930 153	47	NHD
Katalyse og organisk syntetisk kjemi	9 900 000	4 711 000	15 400 000	48	OED
Program for romforskning	12 550 000	11 619 000	14 632 115	93	
Kjerne- og partikkelforskning	19 000 000	18 801 000	21 747 219	99	
ESRF følgeforskning	6 800 000	4 886 000	9 742 144	72	
Grunnl.næringsrettet bioteknologi	2 200 000	1 789 000	17 380 816	81	NHD
Sum	67 850 000	49 991 000	106 832 447		
Handlingsrettede programmer					
Havet og kysten	3 850 000	3 732 000	87 931 331	97	OED,FKD,MD
Sum	3 850 000	3 732 000	87 931 331		
Store programmer					
NANOMAT	32 640 000	29 044 000	106 488 098	89	NHD,Fond
VERDIKT	1 200 000	892 000	139 987 124	74	NHD,SD,Fond
Sum	33 840 000	29 936 000	246 475 222		
Fri prosjektstøtte					
Evolusjonsbiologi og økologi	22 600 000	22 374 000	23 095 816	99	
Molekylær biovitenskap. og bioteknologi	17 100 000	15 561 000	18 432 334	91	HOD
Fysiologiske og anatom. fag	9 600 000	8 736 000	9 116 100	91	HOD
Biofag, biologi og bioteknologi	49 300 000	46 671 000	50 644 251	95	
Naturvitenskap og teknologi, eks biofag	111 345 000	109 257 000	139 675 160	81	
Andre grunnforskningsprosjekt					
NevroNor	7 575 000	4 545 000	8 318 606	60	
Sum	168 220 000	160 473 000	198 638 017		
Strategisk institusjonsstøtte					
SIMULA-senteret	29 000 000	29 000 000	49 000 000	100	NHD, SD
Andre institusjoner	100 000	100 000	1 300 000	100	
Strat.univ.progr.KUF	750 000	587 000	1 150 000	78	
Strat.univ.progr.KUF	3 000 000	2 198 000	3 741 667	73	
Strategiske universitetsprogrammer	3 750 000	2 785 000	4 891 667	74	
Strategiske universitetsprogrammer, Sars	7 000 000	6 980 000	17 550 000	100	
Oppfølging av MNT-fagene (ISP)	6 180 000	2 678 000	29 808 960	43	
Sum strategisk institusjonsstøtte	46 030 000	41 543 000	102 550 627		
Vit.utstyr, databaser og samlinger					
eInfra struktur	28 000 000	24 696 000	18 384 975		
Sum	28 000 000	24 696 000	18 384 975	134	
Internasjonale nettverkstiltak					
Nordiske sentere	1 000 000	930 000	1 081 654	93	
Kontingenter	12 400 000	13 150 000	12 613 559	106	
Div.internasjonaliseringstiltak	1 150 000	1 032 000	1 150 000	90	
Nordisk samarbeid	5 275 000	4 241 000	7 286 022	80	
Sum	19 825 000	19 353 000	22 131 235		
Informasjon/formidling/publisering					
Formidlingsprogrammet MNT	3 000 000	1 329 000	5 521 098	44	
Planlegging/utredning/evaluering					
Planlegging/ utredning/ evaluering	400 000	236 000	513 708	59	HOD
Planlegging/ utredning/ evaluering	2 000 000	970 000	8 124 497	48	
Planlegging/ utredning/ evaluering	2 400 000	1 206 000	8 638 205	50	HOD
Sum	5 400 000	2 535 000	14 159 303		
Disposisjonsfond					
Disposisjonsfond	450 000	0	4 436 891	0	
Disposisjonsfond	305 000		2 683 148	0	
Disposisjonsfond	755 000		7 120 039		
Sum naturvitenskap og teknologi	373 770 000	332 259 000	804 223 196	89	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk av årets bevilgning fra KD ut fra forbruksprosent av totalt disponibelt budsjett

3) Inkl. overføringer fra tidligere år

Det lave forbruket innenfor *eVitenskap* i 2007 skyldes at programmet er under oppstart. Dette vil kompenseres ved høyt forbruk i 2008.

Lavt forbruk innenfor KOSK skyldtes usikkerhet rundt budsjettet for 2006, som først ble avklart etter at midler for 2006 var utlyst. Etter en vurdering ble det funnet mest hensiktsmessig å overføre gjenstående midler til ny programperiode, KOSK II, enn å gjennomføre en begrenset utlysning på slutten av den foregående programperioden. Lavt forbruk innenfor *Synkrotronforskning* (budsjettposten *ESRF følgeforskning*) skyldes forsinket ansettelse av doktorgradsstipendiat, som medførte inndragning av prosjektmidler samt overføring av overskuddet fra Norsk Synkrotronforskning AS til programmet ved nedleggelsen av administrasjonsselskapet

Lavt forbruk innenfor strategisk institusjonsstøtte skyldes at det er avsatt midler til igangsatt oppfølging av MNT-fagene og kjemievalueringen samt fremtidig oppfølging av fysikkevalueringen.

Lavt forbruk innenfor *Formidlingsprogrammet* skyldes forsinket oppstart av ny programperiode, noe som medførte utsatt utlysning av prosjektmidler.

Noe lavt forbruk av midler avsatt til fri prosjektstøtte skyldes prosjekter med forsinket oppstart.

1.7 Forskerrekruttering fiskeri-, havbruk og landbruk og YFF

Yngre fremragende forskere (YFF)

Formålet med ordningen Yngre fremragende forskere (YFF) er å gi yngre talentfulle forskere innenfor alle fagområder ekstra gode rammevilkår, slik at de kan nå internasjonal toppklasse og bli gode forskningsledere. Tyve nye yngre forskere fikk innvilget YFF-søknaden etter andre utlysning av ordningen i 2006. Selv om hovedtyngden av prosjektene er kommet i arbeid, er det for tidlig å rapportere om oppnådde resultater. Prosjektene som gitt bevilgning etter utlysningen i 2003 (26 i alt), har rapportert om betydelige vitenskapelige utgivelser i 2007 og har hatt flere oppslag i massemedia i løpet av 2007. Forskningsrådet deltar via YFF også i den europeiske ordningen European Young Investigator Awards (EURYI), som administreres av European Science Foundation (ESF). Ordningen er nå avviklet p.g.a. European Research Councils program for Young Investigators.

Andre utlysning gjennom denne ordningen (i 2006) blir også finansiert med midler fra Fondet, så vel som fra KD, og ordningen er derfor nærmere omtalt under Del II om fondet.

Forskerrekruttering innen fiskeri-, havbruks- og landbrukssektoren

Midler til forskerrekuttering innen denne sektoren var på 16 mill. kroner i 2007, det samme som året før. I 2007 ble det bevilget 11 mill. kroner gjennom fagkomiteene for biologi og biomedisin, i hovedsak til komiteen for evolusjonsbiologi og økologi og 5 mill. kroner gjennom to brukerstyrte innovasjonsprogrammer, i hovedsak Norsk mat fra sjø og land (4 mill. kroner), men også til Areal- og naturbasert næringsutvikling (1 mill. kroner). Beregnet anslag for KD finansierte stipendiat er hhv 7 doktorgradsårsverk og 8 postdoktorstipendårsverk, hvorav om lag 60 prosent av doktorgradsårsverkene og 42 prosent av postdoktorårsverkene var kvinner.

Et eksempel på at forskning innen fri prosjektstøtte kan være relevant for opptrettsnæringen er prosjektet "Stress hos" fisk, et prosjekt ved Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap (UMB). I prosjektet er det vist at arvbare individuelle forskjeller i stresstoleranse påvirker sykdomsresistens hos fisk. Som modellsystem benyttes linjer av regnbueørret og laks selektert for høy eller lav

stress-følsomhet. Stressfølsom fisk er sosialt underordnet og taper i konkurranse om begrensede ressurser. Prosjektet har lyktes med å vise at kronisk stress og lav mattilgang endrer atferd hos stressfølsom fisk, som da kan bli svært aggressive.

Tabell 1-18 Rekruttering YFF, samt fiskeri-, havbruks og landbruksstipend. Bevilget og kostnadsført 2007. Kroner og prosent.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Yngre, fremragende forskere	30 400 000	44 149 000	44 149 000	123	FOND
Rekruttering landbruk, fiskeri og havbr	16 000 000	14 667 000	333 787 791	92	FKD,LMD,NHD,FOND
Sum	46 400 000	58 816 000	377 936 791	127	

1.8 Strategiske fellesfunksjoner og kommunikasjon og formidling

1.8.1 Resultater

Strategiske fellesfunksjoner

Kunnskapsgrunnlaget for forskings- og innovasjonspolitikken

Forskningsrådets arbeid med kunnskapsgrunnlaget er videreført gjennom K2-prosjektet (kunnskap om kunnskap) som ble etablert i 2006. Dette er en tverrgående aktivitet som beskrives i Del 1. Strategiarbeidet er også videreført, og Forskningsrådet tar sikte på at ny strategi vil bli vedtatt sommeren/høsten 2008.

Nasjonal FoU-statistikk og indikatorrapporten

Nasjonal FoU-statistikk er en viktig del av kunnskapsgrunnlaget for forskningspolitikken. Statistikken utarbeides ved NIFU STEP (dekker UoH-sektoren og Instituttsektoren) og av SSB (dekker næringslivet). NIFU STEP koordinerer og sammenstiller den nasjonale statistikken. Norge deltar også i internasjonalt samarbeid om FoU- og innovasjonsstatistikk gjennom OECD og Eurostat. Dagens avtaler med NIFU STEP og SSB utløper ved utgangen av 2008. Forskningsrådet har i 2007 startet arbeidet med å vurdere hvordan statistikkarbeidet skal organiseres framover, og er i denne sammenheng også opptatt av å se på hvordan rådets rolle som bestiller av statistikken kan bedres.

Indikatorrapporten ”*Det norske forsknings- og innovasjonssystemet, statistikk og indikatorer*” utgis hvert annet år, siste utgave kom i januar 2008. Rapporten gir et samlet bilde av tilgjengelig statistikk og indikatorer for FoU og innovasjon samt en rekke analyser og internasjonale sammenlikninger på området. I tillegg til den norske hovedrapporten lages en engelsk kortversjon, samt at nettversjonen av Indikatoren oppdateres med nye tall, statistikk og delrapporter mellom hver av hovedrapportene.

Integreringstiltak likestilling

KD opprettet i 2007 en ny komité for integrering av likestilling i forskning (KiF-komiteen). Den nye komiteen har fått et utvidet mandat og representasjon både fra universitets-, høyskole- og instituttsektoren. Komiteen ledes av professor Gerd Bjørhovde ved UiT og har en virkeperiode fram til 2010. Forskningsrådet er representert i komiteen. Det ble satt av 3 mill. kroner til dette arbeidet i 2007, hvorav 1,5 mill. kroner tildeles fra KD via Norges forskningsråd. Komiteen finansierer en nettbasert *ressursbank for likestilling i academia*, med informasjon om ulike aktiviteter, nyheter og *best practice* nasjonalt og internasjonalt: <http://kvinneriforskning.no/>

Randsonene

Forskningsrådet har det forvaltningsmessige ansvaret for de tre nasjonale forskningskomitéene, NEM, NENT og NESH, samt Teknologirådet, som finansieres over NHDs budsjett, og KILDEN (informasjonssenter for kjønnsforskning). KILDEN drifter *ressursbank for likestilling i akademia* for KiF-komiteen. KILDEN drifter også den engelskspråklige nettportalen *Gender i Norway*, med informasjon om likestilling og kjønnsforskning til et internasjonalt publikum. Portalen er basert på informasjon fra en rekke partnere; departementer, LDO, SSB, KILDEN og Forskningsrådet.

Midlene til de nasjonale forskningsetiske komiteer går til drift av de tre nasjonale komiteene og deres felles sekretariat, til informasjonsvirksomheten og til diverse arrangementer i regi av komiteene. I 2007 har det blant annet vært arbeidet med etablering av et eget etisk utvalg som skal vurdere forskning på skjelettmateriale og med anbefalinger om unntak fra samtykkebestemmelser i forbindelse med en undersøkelse av bostedsløse. I samarbeid med Teknologirådet ble det arrangert seminar om eksperters rolle i håndtering av usikker kunnskap. De nasjonale forskningsetiske komiteer utarbeider sin egen årsrapport til Kunnskapsdepartementet og Forskningsrådet.

Kommunikasjon og formidling

Forskningsrådet skal sørge for god informasjon og kommunikasjon om organisasjonenes tjenester, politikk og resultater. Forskningsrådet skal også etablere dialog mellom forskning og samfunn og bidra til at forskning tas i bruk. Rådet har videre et nasjonalt ansvar for allmennrettet og brukerrettet forskningformidling, både når det gjelder forskning støttet av Forskningsrådet og forskning generelt. Kommunikasjons- og formidlingsoppgavene skjøttes gjennom et bredt spekter av tiltak, som utvikling av kommunikasjonstjenester, medie- og samfunnskontakt og særskilte nasjonale formidlingstiltak.

Medie- og samfunnskontakt

Nettstedet www.forskningsradet.no er Forskningsrådets viktigste informasjonskanal. Der skal både forvaltning, søkere, presse og publikum enkelt kunne finne den informasjonen de trenger, samtidig som Forskningsrådets bruker nettet til å nå ut med både strategiske budskap og informasjon om resultater, tjenester og virkemidler. Nettstedet er dessuten verktøy for søkerne av forskningsmidler, så det er viktig at de finner god informasjon og rettleiding..

Gjennom 2007 ble www.forskningsradet.no bygd opp helt på nytt. Tjenestene og informasjonsarkitekturen på det nye nettstedet er i hovedsak basert på brukerunderøkelser, interne workshops på tvers av organisasjonen, samt ny søketeknologi. Det har vært et mål å forenkle nettstedet slik at det blir lettere å finne frem i, og å gjøre det lett å forstå hva som er Forskningsrådets funksjoner og tjenester. Samtidig ble det utviklet en ny, abonnementsbasert e-post-nyhetstjeneste, der brukerne kan velge mellom kategorier som nyheter, utlysninger og arrangementer.

Bladet Forskning kommer ut fire ganger årlig, og det legges vekt på å utnytte papirmagasinet styrker for å utfylle Internett som kanal, samtidig som bladet også skal bidra til økt bruk av [forskningsradet.no](http://www.forskningsradet.no) ved å henvise dit for mer informasjon. Det er jevnt økende interesse for bladet, og i 2007 kom opplaget opp i 20 000. Innholdet settes sammen med basis i hva som til enhver tid er de viktigste strategiske budskapene fra Forskningsrådet, kombinert med nye forskningsresultater, aktuell samfunnsdebatt og innspill fra leserne. I 2007 ble det lagd en spesialutgave om de åtte nye Sentrene for fremragende forskning (SFF). Det ble etablert et tettere samarbeid mellom Kommunikasjonsavdelingen og fagdivisjonene når det gjelder å finne de gode forskningshistoriene. Bladet blir jevnlig sitert i andre medier. I 2007 fikk særlig artikkelen ”*Hun fikk drømmejobben*” (portrettintervju med forsknings- og høyere utdanningsminister Tora Aasland) stor oppmerksomhet i mediene.

Medie- og samfunnskontakten for øvrig skjer for en stor del ved personlig kontakt, møter og andre nettverkstiltak. Det blir kontinuerlig gjort aktivt "innsalg" til mediene, både med ferdige tekster og tilbud om intervjuer. Antall medieoppslag om Forskningsrådet økte til ca. 4000 i 2007, mot 3800 i 2006. Det er ingen enkelthendelser i 2007 som har gitt denne økningen, men generelt har nyhetssaker knyttet til klima- og energiforskning bidratt til mange oppslag. Rundt 600 av oppslagene hadde tilknytning til Forskningsdagene. En kvalitativ analyse av Forskningsrådets mediedekning i perioden april/mai 2007 viste at 80 prosent av omtalen er nøytral, 16 prosent er positiv og fire prosent negativ. At størstedelen av oppslagene er nøytrale, kan forklares ved at svært mange av nyhetssakene handler om prosjekter som Forskningsrådet har finansiert.

Internasjonalt

I løpet av 2007 er det publisert 48 pressemeldinger på den nettbaserte europeiske pressetjenesten Alpha Galileo, som Forskningsrådet er tilknyttet. I tillegg er det publisert 16 pressemeldinger på EurekAlert, den tilsvarende tjenesten i Nord-Amerika. CORDIS Norway, nyhetstjenesten til EUs Direktorat for forskning som ble lansert i 2005 og har vært oppdatert med nyheter fra norsk forskning gjennom hele 2007.

forskning.no

Nettstedet *forskning.no* hadde femårsjubileum i 2007, og er nå godt etablert som kilde for nyheter fra norsk og internasjonal forskning. Forskningsrådet har i 2007 systematisert og intensivert bruken av nettstedet som kanal nyheter fra egen virksomhet og egne forskningsprogrammer. Et økende antall artikler fra *Bladet Forskning* og *www.forskningsradet.no* blir også gjenpublisert på *forskning.no*, og når dermed ut til et langt større publikum.

forskning.no hadde i gjennomsnitt 365 000 besøkende hver måned i 2007, og det ble i gjennomsnitt lastet ned 1 470 000 sider per måned. Det er norske universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter som sammen med Forskningsrådet eier nettstedet. Gjennom 2007 fikk *forskning.no* 8 nye medlemmer, slik at medlemstallet er 35.

I 2007 har *forskning.no* hatt flere brukerundersøkelser, her er noen resultater:

- *forskning.no* har brukere i alle aldersgrupper, men en tredel er 19 år eller yngre.
- Brukerne er studenter, elever, forskere, lærere og journalister, 72 prosent har universitets- eller høyskoleutdanning.
- Det er flere menn enn kvinner som bruker *forskning.no*. Flertallet bor i de fem største byene, men nettstedet brukes over hele Norge.
- *forskning.no* er én av flere kilder til forskningsinformasjon for brukerne. Andre medier er de største konkurrentene.
- *forskning.no* er dagsavis for mange, og ukeavis for litt flere. *forskning.no* har godt tilsig på nye brukere.
- Leserne er ute etter nyheter om forskning generelt, men det er også mange som søker informasjon om spesifikke temaer og fagfelt.
- *forskning.no* blir hyppig sitert i andre medier. I alt ble *forskning.no* sitert 2431 ganger i 234 ulike nettaviser, nettsteder og nyhetstjenester i 2007, i tillegg til daglig sitering i papiravisene.
- Forskerne er fornøyd med presentasjonen av sin forskning, og et flertall ble kontaktet av andre medier etter oppslaget på *forskning.no*.

Forskningsdagene

Forskningsdagene er blitt en av de største forskningsfestivalene i Europa, og arrangeres over hele landet i løpet av ti dager i september hvert år. Hovedtema i 2007 var Det internasjonale polaråret,

med deltema globalisering. Mange arrangørinstitusjoner belyste klimaspørsmål og polare problemstillinger.

Den nasjonale åpningen ble markert i Universitetets aula med et ”softismøte” i samarbeid med med Polarårets sekretariat. HKH Kronprins Haakon var til stede, og kunnskapsminister Øystein Djupedal og administrerende direktør Arvid Hallén holdt åpningstaler. Kronprinsen og statsråden besøkte Forskningstorget på Universitetsplassen i pausen. Det ble servert softis på aula-trappen, noe som ble omtalt på lederplass i Dagens Næringsliv.

Forskningsdagene 2007 kunne notere over 600 medieklipp i alt fra riksdekkende kanaler som NRK Dagsrevyen og TV2s God morgen Norge, til små lokalaviser. Også i år hadde Forskningsdagene kronikkserier i nasjonale og regionale aviser. Det ble i tillegg produsert to riksdekkende annonsebilag, som ble distribuert i Dagbladet og Dagens Næringsliv.

Forskningsdagene hadde i 2007 stor internasjonal kontakt og samarbeid. Forskningsdagene er medlem i *EUSCEA* (European Science Events Association), der de fleste europeiske land er med. Medlemslandene deltok i et EU-finansiert utvekslingsprosjekt, *WONDERS*. Forskningsdagene fikk gjennom dette besøk av Nottingham and Trent University, og sendte et arrangement til *École Normale Supérieure* i Paris. Alle *WONDERS*-arrangementene ble samlet i Lisboa i november, der det norske prosjektet vant innovasjonsprisen.

Forskningsdagene koordinerte også i 2007 den norske innsatsen i EU-prosjektet *Researchers' Night*. Til sammen 14 arrangementer mottok finansiering, og det ble arrangert en tegnekonkurranse for 4. klassinger i Troms – ”Tegn en forsker”.

På alle *forskningstorgene* i de store byene var det eksperimenter og aktiviteter der barn og unge kunne prøve seg innenfor naturvitenskapelige fag. På Hurtigruta hadde Universitetet i Tromsø arrangementet ”Forskning i fri flyt”. Forskerne oppsøkte havner der folk ellers ikke så lett kan være med på Forskningsdagene. Forskningsdagens *nasjonale skoleprosjekt* ble arrangert i samarbeid med NILU, Nettverk for miljølære og Utdanningsdirektoratet. Prosjektet ”CO₂ på skoleveien” gikk ut på at skoleklasser skulle regne ut hvor mye CO₂ de brukte på transport til og fra skolen. Prosjektet var en del av et større EU-prosjekt. Forskningsdagene tilbød også et mer avansert skoleprosjekt for videregående skole, Global POPs, der ulike biomarkører på lokalt fanget fisk ble studert. Dette prosjektet var i sin helhet drevet av NILU.

Forskningsdagens sekretariat består av tre fulltids rådgiverstillinger som i sin helhet finansieres over Forskningsrådets FoU-budsjett, med hovedbidrag fra KD.

Nysgjerrigper

Nysgjerrigper er et tilbud tilbud til barn mellom 6 og 13 år. Tiltaket omfatter et bredt spekter av tiltak for å øke interessen og forståelsen for forskning, og på lang sikt legge grunnlag for fremtidig rekruttering til forskeryrket. Forskningskonkurransen *Årets Nysgjerrigper* motiverer barn til å finne svar på sine spørsmål gjennom vitenskapelig prosjektarbeid. I anledning Det internasjonale polaråret fikk vinnerklassen i 2007 prisen overrakt av polfarer Liv Arnesen. Arrangementet fant sted på Vitengarden, en avdeling av det regionale vitensenteret Jærmuseet.

Nysgjerrigperbladet sendes ut fire ganger i året og har et opplag på 85 000. I anledning Polaråret ble det satt ekstra fokus på polarforskning med et eget bilag om dette, som også ble gitt ut på engelsk og nordsamisk. Nettstedet *nysgjerrigper.no* bidro også i år til å øke interessen for *Nysgjerrigpers* aktiviteter i inn- og utland.

Nysgjerrigpers ressurslærere har i løpet av 2007 holdt nærmere 30 foredrag og kurs om *Nysgjerrigpermetoden*, inkludert deltakelse på den europeiske konkurransen for undervisningsopplegg "Science on Stage" i Grenoble.

Nettverktøyet *nysgjerrigpermetoden.no* er blitt videreutviklet i 2007, og en tredel av konkurransebidragene til *Årets Nysgjerrigper* ble levert via nettverktøyet. Veiledningsheftet *Nysgjerrigpermetoden*, som fikk fornyet aktualitet i skolen med den nye læreplanen Kunnskapsløftet, ble i 2007 trykt opp i nytt opplag. Et engelsk sammendrag av heftet ble lagd og distribuert til internasjonale kontakter.

Nysgjerrigpers sekretariat består av tre fulltids rådgiverstillinger som i sin helhet finansieres over Forskningsrådets FoU-budsjett, med hovedbidrag fra KD.

Brukerrettet formidling

Resultater fra forskningsprogrammer blir formidlet både gjennom "innsalg" til eksterne medier og gjennom våre egne kommunikasjonskanaler som fagkonferanser, programmene nyhetsbrev, *Bladet Forskning*, *forskningsradet.no* og *forskning.no*. Disse kanalene dekker et bredt spekter av målgrupper - fra forskningsmiljøer og næringsliv til forvaltning og allmennhet.

Programformidlingen er de senere årene vesentlig økt, bl.a. gjennom ansettelse og innleie av flere kommunikasjonsmedarbeidere på programmer og i divisjonene.

På det nye *forskningsradet.no* er inngangene "Prosjektarkiv" og "Programnettsteder" plassert som "hovedsnarveier" på forsiden. Under Programnettsider er det enkelt å finne frem til ethvert programs egen nettside, som inneholder det meste av informasjon om programmet. I 2008 er det startet et eget prosjekt for å gjennomgå og forbedre Programnettsidene.

Prosjektarkivet inneholder avsluttede og pågående forskningsprosjekter, og gir en komplett oversikt over alle prosjekter Forskningsrådet har finansiert de siste ti årene, dvs. over 24 000. Her kan man gjøre fritekstsøk på årstall, institusjoner, geografi, fag eller personer. Når man er inne på et enkeltprosjekt, kan man navigere videre i strukturen via de nevnte enkeltområdene. Også fra Programssidene kan Prosjektarkivet benyttes til å hente opp alle relevante prosjekter direkte. Arkivet forbedres kontinuerlig.

Ekspertsvar

En norsk ordning med *Ekspertsvar* (etter svensk modell) ble ferdig utredet i 2007. Konklusjonen er at en slik ordning vil være svært ressurskrevende å etablere og drifte forsvarlig. Prosjektet legges derfor inntil videre på is, til fordel for videreutvikling av andre tiltak rettet mot medier/journalister.

Priser

[Professor Idun Reiten](#) ved Institutt for matematiske fag, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, ble tildet Forskningsrådets pris for fremragende forskning 2007 for sin innsats gjennom nesten 40 år som forsker, og som en markant, kraftfull teoribygger og faglig miljøbygger.

[Professor Egil Lillestøl](#) ved Institutt for fysikk og teknologi, Universitetet i Bergen, ble tildet Formidlingsprisen 2007 for formidling av grunnleggende fysikk til skoleelever og publikum, en allmennrettet formidling av svært høy kvalitet.

Brukerundersøkelser, strategier og handlingsplaner

Kunnskap om de viktigste mål- og brukergruppene syn på Forskningsrådets virksomhet og tjenester er et helt nødvendig grunnlag for videreutviklingen av organisasjonen og tjenestene. Det

er lagt en plan for intensivert omdømmebygging, og en tilsvarende plan for systematiske bruker- og omdømmeundersøkelser er i arbeid. MMIs årlige, generelle omdømmeanalyse av offentlig sektor kjøpes inn og drøftes internt, og det ble i 2007 satt noen resultatmål for de kommende analysene. Det vurderes også om Forskningsrådet fremover skal bestille tilleggsanalyser rettet mot våre brukergrupper.

I forbindelse med utviklingen av det nye nettstedet www.forskningsradet.no ble det gjennomført brukerundersøkelser i forskerstanden, næringslivet og forvaltningen. Disse undersøkelsene ble brukt aktivt i utformingen av informasjonsarkitekturen og tjenestene på nettstedet.

Gjennom 2007 er det gjennomført et strategiarbeid med utgangspunkt i Forskningsrådets nasjonale ansvar for forskningsformidling. Det er utarbeidet et strategiutkast som omfatter både allmennrettet og brukerrettet formidling, og som er en strategi for Forskningsrådet som organisasjon. Den tar utgangspunkt i Forskningsrådets overordnede strategi og den formidlingspolitikken som er lagt til grunn i Forskningsmeldingen (St.meld. nr. 20 2004–2005 Vilje til forskning). Siden strategien omfatter både de allmennrettede og de brukerrettede aspektene, er alle divisjonene i Forskningsrådet trukket inn i arbeidet, og det har vært grundige drøftinger av bl.a. mål, målgrupper, arbeidsdeling og kanalbruk. Strategien er lagt på et overordnet nivå slik at den kan favne alle enheter fra adm.dirs. Stab og Kommunikasjon til divisjoner og programmer. Den skal ferdigstilles våren 2008 og følges opp med handlingsplaner.

Engelskspråklig kommunikasjon

Engelskspråklig informasjon er i 2007 oppprioritert på både papir og nett, og det er etablert et eget oversetterkorps og egne kvalitetsikringsrutiner for produksjon av engelskspråklig materiell. I 2007 ble det produsert en ny engelskspråklig generell brosjyre om Forskningsrådet, og det ble lagt en spesialutgave av magasinet *Tell'Us* med presentasjon av Sentrene for forskningsdrevet innovasjon. I forbindelse med lanseringen av nytt nettsted, er det lagt til rette for at enhver norsk side på forskningsradet.no etter hvert skal finnes også på engelsk, og dette arbeidet er kommet langt. Spesielt når det gjelder utlysninger, er det gjennomført en markant forbedring i 2007.

En fullverdig engelsk versjon av Prosjektarkivet blir dessverre foreløpig for ressurskrevende å lage. Men Prosjektarkivet har fått en engelsk inngangsside med brukerveiledning og norsk-engelske termlister over fagområder, institusjoner osv., for å gjøre det mulig også for ikke-norskspråklige brukere å hente ut informasjon om forskningsprosjekter.

1.8.2 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Nedenfor er regnskapstall for bevilgninger og forbruk innenfor budsjettpostene til strategiske fellesfunksjoner og kommunikasjon og formidling i 2007 samt kommentarer til lave forbrukstall.

Tabell 1-19 Strategiske fellesfunksjoner og informasjon. Bevilget og kostnadsført 2007. Kroner og prosent.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Handlingsrettede programmer					
Polarforskning	1 000 000	600 000	2 334 770	60	MD
Sum	1 000 000	600 000	2 334 770		
Nasjonale stim.tiltak, møteplasser					
Forskningsprisen	600 000	51 000	600 000	8	
Intgreringstiltak likestilling	1 500 000	1 500 000	1 500 000	100	
Inernasjonale nettverkstiltak					
Div. internasjonaliseringstiltak	400 000	-268 000	-701 118	-67	
Sum	2 500 000	1 283 000	1 398 882		
Kommunikasjon og formidling					
					NHD, LMD, FKD, MD
Informasjon/formidling/publisering	800 000	800 000	800 000	100	
Sum Kommunikasjon og formidling	15 850 000	13 904 000	28 018 989	88	
Disposisjonsfond					
Små driftsmidler	28 051	29 000	28 136	102	
Disposisjonsfond	102 949	0	1 498 297	0	
Disposisjonsfond	131 000	29 000	1 526 433		
Planlegging/ utredning/ evaluering					
CREATE - Foresight	1 000 000	526 000	2 030 531	53	
Planlegging/ utredning/ evaluering	220 000	219 000	1 395 963	100	
Statistikk og kunnsk.grunnlag	9 865 000	6 823 000	18 635 665	69	
Forskningsdokument./Statistikk	1 935 000	20 000	2 590 269	1	
Planlegging/utredn./eval.	12 020 000	7 062 000	22 621 897	59	
Sum	29 801 000	22 321 000	54 997 850		
Sekretariater					
KILDEN	3 700 000	2 832 000	5 181 695	76	
Nasjonale forsk.etiske komitéer	9 000 000	7 836 000	11 045 833	87	
Sum	12 700 000	10 668 000	16 227 528		
Sum strategiske oppgaver og informasjon	46 001 000	34 872 000	74 959 030	76	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk av årets bevilgning fra KD ut fra forbruksprosent av totalt disponibelt budsjett

3) Inkl. overføringer fra tidligere år

1.9 Vitenskapelig utstyr og databaser for forskning

Forskningsrådet bevilget 200 mill. kroner ekstraordinært til vitenskapelig utstyr og e-infrastruktur i 2007. Som grunnlag for utlysningen vedtok Hovedstyret en anslagsvis ramme for vitenskapelig utstyr på 90 mill. kroner til UoH-sektoren, 40 mill. kroner til instituttsektoren og 70 mill. kroner til investeringer i nasjonal e-infrastruktur. Søknadsfristen var 18. april. Forutsetningen var at midlene skulle kostnadsføres i 2007 og fordeles gjennom de veletablerte programmene AVIT (Avansert vitenskapelig utstyr) og eVITA (e-vitenskap - infrastruktur, teori og anvendelser) for å sikre et akseptabelt opplegg og raskest mulig søknadsbehandling.

Avansert vitenskapelig utstyr

Forskningsrådets virkemiddel Avansert vitenskapelig utstyr (AVIT) har i de senere årene gitt viktige bidrag til en oppgradering og faglig revitalisering ved universiteter og høyskoler og samordning av utstyrsanskaffelser med sikte på nasjonal arbeidsdeling og økonomiske

innsparinger. Det var avsatt 10 mill. kroner over KDs budsjett og 23 mill. kroner over fondet i 2007 til ordningen og bare avansert vitenskapelig utstyr over 1,0 mill. kroner fikk støtte. Korrigeret for allerede godkjente forpliktelser for 2007, gjenstod 29,0 mill. kroner til fordeling på nye prosjekter. Forskningsrådet mottok 91 søknader til AVIT fra UoH-sektoren for 2007 på til sammen 198 millioner kroner. På grunnlag av innstillingen fra Utstysutvalget innvilget Divisjonsstyret for vitenskap i alt 18 utstyrssøknader for til sammen 33,25 mill. kroner i henhold til de prioriterte søknadene fra institusjonene og gjeldende fordelingsnøkkel. Divisjonsstyrets vedtak innebærer 13,4 mill. kroner i samlede forpliktelser for 2008 og 3,5 mill. kroner i forpliktelser for 2009.

I den ekstraordinære utlysningen ble det søkt om anskaffelse av vitenskapelig utstyr for totalt 358 mill. kroner fra UoH-sektoren og totalt 255 mill. kroner fra Forskningsinstituttene. Utstysutvalget bevilget totalt 134 mill. kroner til vitenskapelig utstyr i 58 utstysprosjekter gjennom den ekstraordinære bevilgning. Midlene til utstysprosjektene ble fordelt mellom UoH-institusjonene i henhold til fordelingsnøkkel som har vært praktisert for AVIT. Denne fordelingsnøkkel ble oppdatert av NIFU STEP med tall for 2006. Fordelingen er beregnet ut fra omfanget av forskning innenfor utstyskrevende fag ved institusjonene målt gjennom antall førstestillinger, antall dr.gradsstipendiater og antall avlagte dr.grader ved institusjonene. Innovasjonsdivisjonen utarbeidet en administrativ innstilling av søknadene fra instituttene til Utstysutvalget. Forskningsrådet kunne da på en hensiktsmessig måte ivareta bl.a. søknader der instituttene og UoH-sektoren ville samarbeide om investeringer i vitenskapelig utstyr.

e-infrastruktur

Gjennom etablering av eVITA-programmet i 2006 har Forskningsrådet samlet ansvaret for eVitenskap og eInfrastruktur i samme beslutningsorgan. eVITA er en integrert satsing på eVitenskap, som dekker alle fagområder og som legger til rette for en forskerdrevet utvikling av eInfrastruktur. Programstyret utarbeider og anbefaler nasjonale strategier for eInfrastruktur basert på innspill fra underutvalg. Strategiene er forankret i vedtatt programplan og operasjonaliseres gjennom Sigma, som er et datterselskap av UNINETT.

Tungregneprogram III (2005-2014)

Programmet har som formål å dekke den nasjonale infrastruktur for tungregning i Norge. Denne infrastrukturen skal dekke behovene tilknyttet forskning i UoH-sektoren og Meteorologisk institutt sine behov tilknyttet operativ varsling. Fra og med 2005 administreres den nasjonale infrastruktur av et dedikert statlig selskap UNINETT Sigma. Selskapet sørger for at tungregneressursene tilbys enhetlig til brukerne gjennom UNINETTs høyhastighetsnett, mens drift av tungregneanleggene gjøres desentralisert ved de enkelte universitetene. Forskningsrådet bevilget 22 mill. kroner finansiert av KD til Tungregneprogrammet i 2007.

Programstyrets rådgivende utvalg for investeringer i eInfrastruktur har utviklet forslag til nasjonal strategi for eInfrastruktur. En ekstraordinær tildeling på 70 mill. kroner til elektronisk infrastruktur ble benyttet til en betydelig utvidelse av tungregnekapasiteten for forskning. Investeringer ble gjort i nye anlegg ved universitetene i Bergen og Tromsø, samt utvidelse av anlegget ved Universitetet i Oslo. Regneressursene tilbys på en enhetlig måte alle norske forskningsmiljøer gjennom NOTUR-systemet. Videre ble midlene benyttet til nasjonal Grid-satsing og til lagringsinfrastruktur for store mengder forskningsdata. Innen eInfrastruktur er det også tatt betydelige internasjonale initiativ, herunder deltakelse konsortiet Partnership for Advanced Computing in Europe (PRACE) som arbeider for å gi europeiske forskere tilgang til verdens kraftigste regneressurser.

Samfunnsvitenskapelig infrastruktur og databaser har vært et prioritert område innenfor samfunnsvitenskap. En stor andel av bevilgningene til dette formålet har gått til å dekke datautgifter for norsk deltakelse i European Social Survey. Undersøkelsen omfatter mer enn 20 europeiske land. Komparative data fra de to første rundene er allerede tatt i bruk, også av norske

forskere. Norge har i 2007 deltatt i tredje runde av ESS og det ble brukt 2,4 mill. kroner over KDs budsjett til dette formålet.

Se ellers del I for mer informasjon om arbeidet med Forskningsinfrastruktur i 2007.

1.10 Andre FoU-tiltak

1.10.1 Resultater

Små driftsmidler til vitenskapelig ansatte ved universiteter og høyskoler (2006-2010)

Mangelen på små driftsmidler for forskere og forskergrupper ved universiteter og høyskoler skulle avhjelpest ved at det settes av særskilte midler til dette i en overgangsperiode fra 2006 til 2010. I 2007 ble det satt av 40 mill. kroner over KDs budsjett som skulle fordeles via Forskningsrådet. Det var også for 2007 beregnet rammebevilgninger som den enkelte institusjon kunne søke, ut fra antall faste vitenskapelige stillinger. I søknaden til Forskningsrådet hadde den enkelte institusjon prioriterte søknadene fra sine ansatte og gitt en skriftlig redegjørelse for institusjonens prioritering. Forskningsrådet mottok søknader fra samtlige 42 institusjoner med om lag 1 500 enkeltsøknader, og vurderte om de samlede søknadene tilfredsstilte gjeldende krav og kriterier. Samme prosedyre ble benyttet i 2007 som i 2006. Alle institusjonene som søkte ordningen fikk bevilgning. Institusjonene setter stor pris på ordningen og understreker at relativt små driftsmidler har stor betydning for det enkelte forskermiljø. Noen institusjoner ga tilbakemelding om at de synes ordningen er for krevende administrativt.

Nordisk EMBL senter i molekylærmedisin

Europas ledende molekylærbiologiske laboratorium, EMBL, har åpnet for å inngå partnerskapsavtaler med fremragende forskningsmiljøer i medlemslandene. Det ble den 3. oktober 2007 inngått en nordisk partnerskapsavtale mellom EMBL og universitetene i Oslo, Helsingfors og Umeå. Samarbeidet skal ha fokus på molekylærmedisin, et felt i rivende utvikling. Forskningsrådet har oppnevnt en nasjonal referansegruppe som skal ha ansvar for nasjonal koordinering. Den norske og finske EMBL-noden deltar i et EATRIS Consortium ((European Advanced Translational Research Infrastructure in Medicine) under 2006 ESFRI Roadmap.

Andre satsinger

Funksjonell genomforskning (FUGE) er omtalt i Del II under Fondet og i FUGEs årsrapport. *Kommersialisering av FoU-resultater* (FORNY) er omtalt under avsnittet om Spesielle midler til forskningsformål. *Avansert vitenskapelig utstyr og forskningsinfrastruktur* er omtalt under foregående avsnitt.

1.10.2 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Nedenfor er regnskapstall for bevilgninger og forbruk innenfor budsjettpostene til Andre FoU-tiltak i 2007 samt kommentarer til lave forbrukstall.

Tabell 1-20 Andre FoU-tiltak. Bevilget og kostnadsført 2007. Kroner og prosent.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Store programmer					
FUGE	46 000 000	35 262 000	232 341 059	77	NHD,LMD,Fond
Sum	46 000 000	35 262 000	232 341 059		
Andre frittstående prosjekter					
Små driftsmidler	40 000 000	40 800 000	40 120 515	102	
Sum	40 000 000	40 800 000	40 120 515	103	
Internasjonale nettverkstiltak					
Nord EMBLsenter i molekylærmedisin	5 000 000	2 507 000	5 000 000	50	
Sum	5 000 000	2 507 000	5 000 000		
Vit.utstyr, databaser og samlinger					
Tungt utstyr	10 000 000	4 300 000	63 981 309	43	
Sum	10 000 000	4 300 000	63 981 309	43	
Systemtiltak					
Kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)	7 000 000	7 155 000	127 852 294	102	NHD,FKD,LMD,KRD
Sum	7 000 000	7 155 000	127 852 294		
Diverse FoU/Disposisjonsfond					
Tverrfaglige tiltak (SATS)	3 500 000	780 000	4 449 328	24	
Sum andre FoU-tiltak	111 500 000	90 804 000	473 744 506	81	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk av årets bevilgning fra KD ut fra forbruksprosent av totalt disponibelt budsjett

3) Inkl. overføringer fra tidligere år

Regnskapstallene er eksklusive Forskningsrådets ekstraordinære tildeling til forskningsmiljøene på 200 mill. kroner i 2007 til avansert vitenskapelig utstyr og elektronisk forskningsinfrastruktur, som i sin helhet er ført på Fondet. Av den totale tildelingen ble 70 mill. kroner ble utbetalt til *Uninett Sigma AS* til investeringer i eInfrastruktur og tungregnekapasitet med nedslagsfelt UoH-sektoren, industrien og instituttene. 63,9 mill. kroner ble utbetalt til *UoH-sektoren* (UiO, UiB, UiT, NTNU, UMB, UiS, Norges fiskerihøgskole, Norges veterinærhøgskole, samt høyskolene i Buskerud, Telemark og Narvik.). Det ble utbetalt totalt 41,7 mill. kroner til *instituttene* fordelt på 20 prosjekter. Disse fordeler seg på 12 prosjekter på til sammen 21,3 mill. kroner til de teknisk-industrielle instituttene (NHD), 4 prosjekter på til sammen 6,5 mill. kroner til miljøinstituttene (MD) og 8 prosjekter på til sammen 13,9 mill. kroner til primærnæringsinstituttene (4 prosjekter på 7,2 mill. kroner (FKD) og 4 prosjekter på 6,7 mill. kroner (LMD)). Hvilket departement som har bevilgningsansvaret for de enkelte instituttgrupper står oppført i parentes. Overforbruket til Det lave forbruket til FUGE skyldes at kontraktsforhandlingene knyttet til nye forskningsprosjekter samt bevilgningene til teknologiplattformene har tatt lenger tid enn forventet.

1.11 Internasjonalt samarbeid

1.11.1 EU-arbeid og generelle internasjonaliseringstiltak

Forskningssamarbeidet med EU

Forskningsrådet har i 2007 bidratt aktivt i utarbeidelsen av Norges posisjon i forhold til de forskningspolitiske meldingene fra Europakommisjonen. Dette gjelder i første omgang "Grønnbok om ERA" om en felles europeisk forskningspolitikk, og i tillegg en "Grønnbok" om veivalg for Europas FoU innen maritim/marin FoU.

De siste kontraktene for norske deltakelse i prosjekter finansiert over EUs 6. rammeprogram ble signert i 2007. Til sammen rundt 850 prosjekter med norsk deltakelse er nå i gang, flere av disse vil løpe fram til 2011. Norge var av de landene som hadde desidert høyest innvilgingsprosent, og av de norske aktørene kom 35 prosent fra instituttsektoren, 25 prosent fra UoH-sektoren og 30 prosent fra næringslivet. I gruppen av andre, ikke-forskningsutførende aktører (10 prosent) inngikk Forskningsrådet som deltaker i vel 40 prosjekter. Dette er i all hovedsak relatert til 6. rammeprogramets nye samarbeidsform for å integrere de forskningsfinansierende organisasjonene i en tettere og mer strategisk programutvikling, basert på nasjonal forankring og europeisk arbeidsdeling. I lys av visjonen for ERA vil alle prosjektene med norske forskere også ha en strukturerende dimensjon. Ikke minst gjelder dette de som er blitt med i de store nye samarbeidsformene ”integreerte prosjekt (IP)” og ”ekspertnettverk (NoE)”. EUs finansielle bidrag til de norske deltakerne i 6RP er på nærmere 2,3 mrd. kroner.

EUs nye syvårige rammeprogram startet i 2007. Ved siden av å finansiere prosjekter basert på åpne utlysninger av midler, tilsvarende som i tidligere rammeprogram, tas det i langt større grad sikte på å bidra til vekst og sysselsetting i Europa. Dette kommer særlig til uttrykk i tiltak som ligger utenfor, men delfinansieres av rammeprogrammet. Forskningsrådet har derfor arbeidet aktivt for å posisjonere norske aktører, ikke minst i forhold til de europeiske teknologi-plattformene og de felles-europeiske teknologiiinitiativene (JTI). Disse (JTI) skal forene privat og offentlig finansiering. I Norge vil dette involvere nasjonal programsatsing. I lys av ERA ser vi at disse initiativene sammen med programsamarbeidet (ERA-NET) også har innvirkning på utviklingen av andre europeiske samarbeidsorganisasjoner som ESF, COST, EUREKA og det nordiske samarbeidet. Etableringen av det europeiske forskningsrådet (ERC) og det europeiske teknologiske instituttet (EIT) er ytterligere eksempel på en institusjonalisering av forskningssamarbeid i regi av EU, men utenfor rammeprogrammet.

For 2007 har norske forskningsinstitusjoner en suksessrate på 21 prosent tilslag på søknader til det 7. rammeprogrammet, som er klart over EU-gjennomsnittet på 17 prosent. Det er norske deltakere i om lag 180 innstilte prosjekter med i alt 250 norske deltakelser, og med en samlet økonomisk ramme på ca. 815 mill. kroner. Dette utgjør om lag 10 prosent av de innstilte prosjektene i alt. Av de norske aktørene kommer 43 prosent fra instituttsektoren, 24 prosent fra UoH og 18 prosent er fra næringslivet.

SAM-EU, samfinansieringsordningen med nasjonalt tilskudd til institutter som oppnår tildeling fra EUs rammeprogram, er trappet gradvis ned fordi 7. rammeprogram inkluderer slik tildeling. I 2007 ble det inngått ytterligere 50 kontrakter med norske deltakere i EUs 6. rammeprogram under ordningen, i tillegg til at det er innfridd tidligere tilsagn om tilskudd. I 2007 ble det benyttet totalt 63,2 mill. kroner til samfinansieringsordningen. Ordningen finansieres av KD, NHD, OED, FGD, LMD, MD og SD. Bevilgningene ble fordelt på 218 prosjekter. De 218 prosjektene er fordelt med 29 prosjekter fra miljøinstituttene (7,1 mill. kroner), 38 prosjekter fra primærnæringsinstituttene (9,9 mill. kroner), 37 prosjekter fra de samfunnsvitenskapelige instituttene (6,1 mill. kroner), 76 prosjekter fra de teknisk industrielle instituttene (28,4 mill. kroner) og endelig 38 prosjekter under samleposten andre (11,2 mill. kroner). KDs bidrag til deltakelse for forskningsinstitutter i EU-prosjekter var i 2007 på 20,5 mill. kroner. Det ble igjen utbetalt noe mindre midler til slike prosjekter i 2007 enn budsjettet pga. forsinkelser i prosjektenes kontraktsforhandlinger med EU. Avsatte midler vil bli benyttet til å dekke inngåtte forpliktelser.

Det EU-støttede mobilitetsprosjektet ERA-MORE ble avsluttet i 2007. Formålet var å etablere Norges del av et europeisk nettverk av informasjonssentre (ERA-MORE Norge) og etablere en norsk nettportal, www.era-careers.no, koblet til EUs nettportal <http://europa.eu.int/era-careers> for internasjonal stillingsutlysning og informasjon relevant for inn- og utreisende forskere. Den norske delen av prosjektet fikk meget god sluttevaluering. Forskningsrådet er av KD tillagt

ansvaret for å videreføre dette arbeidet etter prosjektperiodens slutt. Implementering av EU-kommisjonens Recommendation The European Researchers' Charter and Code of Conduct for the Recruitment of Researchers er fulgt opp bl.a under ERA-MORE og i samarbeid med UHR. Forskningsrådet ga inviterte foredrag ved EUs Presidency Conference både vår og høst 2007 ifm dette, samt arrangerte med EU-støtte "Researchers' Night" med 14 lokale spesialarrangementer over hele landet som del av "Forskningsdagene" – annonser og PR-tiltak ifm dette nådde samlet over 8 mill. mennesker.

Særprogrammet IDEAS – European Research Council (ERC)

Særprogrammet Ideas eller European Research Council (ERC) er et nytt virkemiddel i EUs rammeprogram som skal stimulere europeisk forskerinitiert 'frontier research' ved å støtte de beste forskerne. Utvelgelsen skjer i konkurranse på europeisk nivå og er utelukkende basert på vitenskapelig excellence. ERCs to finansieringsordninger er Starting Independent Researcher Grants (Starting Grants) til unge lovende forskere i etableringsfasen og Advanced Investigator Grants (Advanced Grants) til fremragende og innovative prosjekter drevet av ledende forskere i verdensklasse. Det totale budsjett for ERC er ca 7,5 mrd. Euro over perioden 2007-2013. Omlag 1/3 av de utlyste midler går til Starting Grants og 2/3 til Advanced Grants.

Starting Grants ble utlyst første gang vinteren 2006/2007 med søknadsfrist i april 2007. Av totalt 9167 søkere gikk 559 (ca. 6 prosent) videre til finalerunden. 92 av søkerne kom fra Norge, og av disse gikk 5 til finalen. Totalt vil ca 300 få sine søknader innvilget (ca. 3 prosent). Av de fem norske finalistene har én fått bevilgning og to står på en reserveliste. Advanced Grants ble utlyst første gang i november 2007 med søknadsfrister i løpet av våren 2008. I tillegg er det lyst ut Ideas Coordination and Support Action (CSA).

I lys av at ERC-ordningene er nye virkemidler i 7RP, med forventning om stor oversøking, har Forskningsrådet lagt seg på en linje hvor man har unngått å gå veldig bredt ut. Hensikten med dette har vært at institusjonene selv har oppfordret sine beste forskere, samtidig som man har unngått stor oversøking fra kandidater uten særlig mulighet for å vinne frem. Det har vært gitt generell informasjon og veiledning til forskningsmiljøene i forbindelse med utlysningene, bl.a. ved gjennomføring av informasjonsmøter på de større universiteter og andre institusjoner. I forbindelse med Advanced Grants utlysningen ble det også avholdt et nasjonalt møte i Oslo med deltakelse fra bl.a. kommisjonen og fra ERCs Scientific Council. Forskningsrådets ordning med prosjektetableringsstøtte (PES) gjelder også for Ideas programmet.

1.11.2 Oppfølging av bilateralt forskningssamarbeid og nordisk samarbeid

Det bilaterale forskningssamarbeidet har fått økt oppmerksomhet i løpet av de siste årene, og Forskningsrådet har tatt initiativ til å fremme samarbeid med de politisk prioriterte landene, USA, Canada, Kina og Japan, India og Russland (særlig i nordområdesammenheng). Forskningsrådet ønsker å stimulere til økt samarbeid med disse landene. Hovedkanalen for bilateralt og annet internasjonalt samarbeid er Forskningsrådets regulære virkemidler. I tillegg gis det støtte til samarbeid med disse landene gjennom særskilte stimuleringsmidler, Bilat-ordningen.

Formålet med Bilat-ordningen er å stimulere norske forskningsmiljøer til å etablere og utvide kontakten med partnere i de prioriterte samarbeidslandene. Det er gitt midler til reiser, opphold, seminarer, work-shops og andre nettverkstiltak for å etablere samarbeid knyttet til gjennomføring av forskningsprosjekter. BILAT har pågått som en åpen, etterspørselsdrevet ordning i tre år (2005-2007). For de kommende årene vil denne ordningen bli noe justert, ved at Bilat vil bli tettere integrert med Forskningsrådets øvrige, regulære virkemidler og aktiviteter. I 2007 ble 128 nye prosjekter ble innvilget for til sammen 17,2 mill. kroner, fordelt på Nord-Amerika (45 prosent) Kina (25 prosent), Russland (16 prosent), Japan (13 prosent) og India (1 prosent). Både Kina og

Japan har marginalt økte andeler, i tillegg kommer Russland, som ikke var med i 2006. Andelen for Nord-Amerika (USA/Canada – 80/20 prosent) er noe redusert i forhold til 2006.

Det bilaterale forskningssamarbeidet med USA og Canada er basert på Strategi for norsk forsknings- og teknologisamarbeid med Nord-Amerika som ble lansert av KD (UFD) i 2004, og den bilaterale avtalen med USA fra 2005. I tillegg til finansiering fra KD har også LMD, NHD og FKD bidratt med særskilte midler til dette samarbeidet. Strategien dekker aller fagområder. I 2007 ble det tatt initiativ til å utvide det næringsorienterte samarbeidet, og det ble tatt et eget initiativ for å styrke samarbeidet med Innovasjon Norges utekontorer i USA og Canada. Forskningsrådets aktiviteter overfor USA og Canada har også innebåret nær kontakt med de norske ambassadene i de to landene, vitenskapsråden i Washington, og de transatlantiske foraene som ambassadene har etablert.

Forskningsrådet ønsker å styrke kontakten med nordamerikanske forskningsmiljøer ved egne tiltak for mobilitet. Leiv Eiriksson mobilitetsprogram har pågått siden 2005. Programmet ble satt i gang for tre år (2005-07). I 2007 ble det besluttet å forlenge programmet for foreløpig to år. Det gis støtte til utenlandsopphold til institusjoner i USA og Canada for minimum tre, maksimum 12 måneder, og til gjesteforskere fra disse landene. Til sammen er 160 søknader innvilget i løpet av de fire årene. Med sikte på å øke antall søkere til gjesteforskerstipend, er kravet til sammenhengende opphold modifisert (fra tre til én mnd). Programmet dekker alle fagområder, men interessen er relativt størst fra naturvitenskapelige (44 prosent av innvilgede prosjekter i alt) og samfunnsvitenskapelige forskningsmiljøer (41 prosent), dernest medisinske (19 prosent), teknologiske (11 prosent), humaniske (9 prosent) og landbruksvitenskapelige fag (6 prosent). For 2007 ble det gitt 48 stipend med en samlet ramme på vel 6 mill. kroner. I 2007 var andelen gjesteforskerstipend lavt (kun to). En sjettedel av stipendene var relatert til canadiske institusjoner.

I 2007 startet utviklingen av en plattform for samarbeid med Kina mellom nordiske forskningsråd i et NORIA-Net. Forskningsrådet startet også et samarbeid med UD om oppfølging av regjeringens Kina-strategi innen forskning, og i 2008 og 2009 vil det bli initiert ulike nye prosjekter og tiltak. Kontakten til de forskningsfinansierende institusjonene i Kina er styrket og vil inngå i planer for en mer langsiktig satsning, og det tas sikte på å utvikle en MoU med Kina.

Avtalen om forskningssamarbeid med India ble fulgt opp, bl.a. gjennom planlegging, gjennomføring og oppfølging av forskningsministerens ukelange besøk til utvalgte indiske forskningsinstitusjoner i juni 2007, samt hans møte med den indiske forskningsminister. De første utlysninger og tildelinger av prosjekter ifm de øremerkede midler til økt satsing på vaksinasjonsforskning for mennesker og dyr, spesielt i samarbeid med India, er etablert.

Forskningsavtalen med Japan er fulgt opp og det er arrangert konferanser og besøk med sikte på utvikling av en. Samarbeidsavtalen med Sør-Afrika og strategiske satsinger mot Russland og Singapore, samt Chile og Brasil er fulgt opp i samarbeid med Innovasjon Norge.

I 2007 har Forskningsrådet styrket det nordiske forskningssamarbeid, spesielt gjennom NorForsk. Det er etablert 5 nye Nordic Centres of Excellence (NCoE) i ”Food” (3) og ”Welfare” (2) i tillegg til oppfølging av de eksisterende NCoE’er i humaniora og samfunnsvitenskap (4), naturvitenskap (4) og molekylærmedisin (3). Arbeidet overfor NICE, NOS-komiteéene og sektorforskningssamarbeidet innenfor landbruk, skog, fisk og energi er videreført, og det er gitt innspill til NMRs sekretariat skriftlig og under konferanser vedrørende prioritering av satsingsområder egnet for nordisk forskningssamarbeid, samt organisering av arbeidet – herunder fordeling av roller. Statsministermøtets forslag (juni 2007) om etablering av et nordisk

toppforskningsprogram for å møte globaliseringsutfordringene, først med satsinger innenfor klima/energi/miljø, senere innenfor helse/velferd, er fulgt opp.

1.11.3 Multilaterale organisasjoner og programmer

Nedenfor er en oversikt over og omtale av de multilaterale organisasjoner og programmer som Forskningsrådet deltar i på vegne av Norge og hvor deltakelse er finansiert over KDs budsjett.

Tabell 1-21 Norsk deltakelse i organisert internasjonalt samarbeid, 2007.

PROGRAM	Følgeforskningsmidler fra Forskningsrådet	Antall stipendiater/ forskere støttet av programmet	Antall prosjekt fin m/følgeforskning s-midler	Antall nordmenn ansatt i organisasj.
CERN	18,7 mill. kroner	13 ¹⁾	4	16
ESA	7,3 mill. kroner	7 ¹⁾	13	16
EISCAT	3,0 mill. kroner	2 ¹⁾	6	10
NOT	2,6 mill. kroner	3 ¹⁾	4	1
ESRF	6,8 mill. kroner	3	9	
IODP	Ikke følgeforskn.prog ²⁾		Ikke relevant	
EMBL	Ikke følgeforskn.prog		Ikke relevant	2
EMBC	Ikke følgeforskn.prog ³⁾		Ikke relevant	0

1) Omfatter kun doktorstip og postdok.

2) Stipendiater og forskere involvert i programmet må søke om ordinære forskningsmidler.

3) EMBC har sitt eget internasjonale stipendprogram.

CERN (European Organization for Nuclear Research)

I 1996 vedtok CERNs råd å bygge verdens kraftigste partikkelakselerator, "Large Hadron Collider" (LHC), som skal studere naturens aller minste byggesteiner og de fundamentale vekselvirkningene mellom disse. I 2008 skal endelig denne maskinen stå ferdig, i en 27 km lang sirkulær tunnel 100 meter under jorda nær Geneve, ved grensen mellom Sveits og Frankrike. De totale følgeforskningsmidlene til CERN-relatert virksomhet beløp seg til 18,7 mill. kroner. Dette er fordelt på tre langsiktige prosjekter, knyttet til oppbygging av eksperimentene ATLAS og ALICE på LHC, analyse av dataene fra LHC, oppbygging av GRID-datasystemer og utvikling av avansert instrumentering for nye akseleratorer. I 2007 har fem dr. stipendiater (alle menn) og åtte postdoc (syv menn og en kvinne) vært finansiert av følgeforskningsprogrammet. I tillegg arbeider et like stort antall dr. stipendiater finansiert av Frittstående prosjekter eller universitetene selv på CERN-prosjektene. Totalt er det rundt 70 personer fra miljøer ved UiB og UiO som utfører sin forskning ved CERN. I løpet av 2007 er det nedlagt et stort arbeid av norske studenter og forskere for å ferdigstille og teste ATLAS- og ALICE-detektorene, samt utvikling av den elektroniske infrastrukturen som kreves for å håndtere, analysere og lagre de enorme datamengdene som vil genereres fra eksperimentene. De norske aktivitetene evalueres av et internasjonalt ekspertpanel, som gir anbefalinger for programmets videre innretning. Antall nordmenn (16) ansatt ved organisasjonens hovedkvarter i Genève er noe lavere enn hva man burde forvente i forhold til størrelsen på medlemskontingenten. 13 teknologistudenter benyttet seg av en ordning med opphold ved CERN i forbindelse med arbeid med diplomoppgave. Det er behov for å intensivere CERN-leveranser plassert ved norske bedrifter, og en person er ansatt som Industri Liaison Officer (ILO) for Norge med oppgave å formidle kontakt mellom CERN og norsk industri med tanke på kontrakter og teknologioverføring.

ESA European Space Agency – ESA

Ansvar for ESA ivaretas gjennom grunnforskningsprogrammet Romforskning, som har en varighet fra 2003 til 2010. Under ESAs vitenskapsprogram har norske forskere deltatt i satellittene SOHO, Cluster, Rosetta, Cassini og PLANCK, samt på den japansk-europeiske Hinode. Det ble bevilget midler for 12,9 mill. kroner til forskning ved denne organisasjonen, så vel som til EISCAT og NOT, for å utnytte disse medlemskapene.

European Incoherent Scatter - EISCAT

Det er inngått en ny EISCAT-avtale om videre drift innenfor en ny avtaleperiode fra 1.januar 2007, der Kina er kommet med som ny partner. Norge vil heretter bidra med 5,4 mill. svenske kroner i årlig kontingent. Gjennom et designstudium finansiert av EUs 6. rammeprogram arbeider EISCAT med å utvikle et konsept for et nytt fasestyrt radarsystem som på sikt kan komme til å erstatte dagens anlegg i Nord-Skandinavia.

Nordic Optical Telescope – NOT

Norske astronomer har fått god uttelling på de prosjekter de søkte om observasjonstid for i 2007 og har forsvart de 20 prosent av observatoriets driftsbudsjett som Norge bidrar med gjennom sin medlemskontingent (2,5 mill. kroner). En norsk astronom (kvinne) arbeider for tiden ved observatoriet på La Palma som Support Astronomer. NOTs fremtid diskuteres nå i lys av en eventuell etablering av et ”Common Northern Observatory” der flere av teleskopene på La Palma tenkes å inngå. Som for EISCAT og ESA understøttes forskningen ved NOT av programmet Romforskning.

Program for synkrotronforskning (ESRF følgeforskning)

Fra 1.1.2007 overtok Norges forskningsråd som kontraktspartner for finansieringen av Sveitsisk-norsk strålelinje (SNBL). Dette medførte at programmet ESRF-følgeforskning fikk et utvidet mandat fra samme tidspunkt og skiftet navn til Program for synkrotronforskning med virkeperiode 2007-2010. Programmet skal sikre norsk finansiering av SNBL ved European Synchrotron Radiation Facility (ESRF) og ivareta de bilaterale avtalene vedrørende finansiering, drift og vedlikehold ved anlegget. I tillegg har programmet ansvar for finansiering av de norske delegatenes deltagelse i ulike råd og styrever ved ESRF, SNBL og i NORDSYNC-konsortiet. Programmet finansierte 2 postdoktorstipendiater (menn) og en forskerstilling (mann) i 2007, i prosjekter hvor sentrale deler av arbeidet ble utført ved ESRF og SNBL. Programmets budsjett for 2007 var 6,8 mill. kroner. Dette inkluderte en ekstraordinær bevilgning til Raman-ustyr (1 mill. kroner) ved SNBL. Tilsvarende sum ble bevilget fra sveitsisk side. Programmet finansierer også tilskudd til reiser til synkrotronanlegg for fagmiljøene.

Integrated Ocean Drilling Program – IODP

Integrated Ocean Drilling Program (IODP) er et 10-årig internasjonalt maringeologisk forskningsprogram som startet 01.10.2003. Ved hjelp av et japansk og et amerikansk boreskip utforskes jordens havområder ved boring og prøvetaking. Ulike plattformtyper kan også leies inn for å takle operasjonsmessige utfordringer som ikke kan løses med de to andre boreskipene. Norge vedtok å delta i den første 4-års med en årlig avgift på 700.000 USD. Norske forskere og doktorgradsstudenter kan søke om å delta på planlagte forskningstokt, og Norge kan forvente å ha 3-4 toktdeltagere i året. Norske forskere kan også i åpen, internasjonal konkurranse søke om bruk av IODPs ressurser og boreplattformer til å gjennomføre forskningsprosjekter. Norsk faglig bidrag til og uttelling i programmet vurderes å være meget tilfredsstillende og våren 2007 vedtok Divisjonsstyret for vitenskap å forlenge medlemskapet fram til 01.10.2013 med en avgift på 1,1 mill. USD per år.

Nordic Data Grid Facility – NDGF

NDGF har som formål å etablere og drive en felles nordisk Grid-infrastruktur som kan gi sømløs tilgang til tungregneressurser, lagringsplass og vitenskapelige instrumenter for forskere i Norden. NDGF tar utgangspunkt i eksisterende elektronisk infrastruktur i de fire deltakende landene, og skal ved å tilby deling av disse ressursene bidra til merverdi på nordisk nivå. NDGF er operatør for den nordiske deltakelse i det globale Grid-samarbeidet, som skal bearbeide data fra den nye LHC akseleratoren i CERN. NDGF startet opp i full skala i 2006.

Nordisk sekundærione massespektrometer – NORDSIM

NORDSIM er en samnordisk ressurs for geologisk forskning finansiert av Sverige, Norge, Finland og Danmark. Laboratoriet er lokalisert til Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm og instrumentet anvendes innen flere områder av geologien for å bestemme isotop- og grunnstoffsammensetning av prøver.

Doktorgradsutdanning ved Europauniversitet i Firenze

Forskningsrådet har fra 2005 en utvidet avtale med Europauniversitetet i Firenze (EUI), et EU-tilknyttet doktorgradsuniversitet. Avtalen gir norske stipendiater innenfor historie, jus, økonomi og statsvitenskap mulighet til å ta sin doktorgrad og forskerutdanning i et meget internasjonalt og velrenommert fagmiljø. Norske forskere kan gjennom denne avtalen også søke seg til postdoktorprogrammene ved EUI. I 2007 var det i alt 11 norske doktorgradsstipendiater ved EUI. Flere norske stipendiater har avlagt sin doktorgrad ved EUI i løpet av de siste årene, og gjennomføringsgraden er høy. Som del av den nye avtalen finansierer Norge et åremålsprofessorat i sammenlignende politikk, Stein Rokkan Chair. Professor Mark Franklin tiltrådte professoratet høsten 2006. Doktorgradsstipendene til EUI finansieres over Forskningsrådets ordinære budsjetter for fri prosjektstøtte til humaniora og samfunnsvitenskap, mens professoratet finansieres med direkte bevilgning fra KD.

European Science Foundation – ESF

European Science Foundation (ESF) består av 75 medlemsorganisasjoner fra 30 land. Norske medlemmer er Norges forskningsråd og Det Norske Vitenskaps-Akademi. Samarbeidet er orientert mot grunnforskning. Hvert land velger selv hvilke programmer og aktiviteter det vil delta i. For de fleste programmene er det nettverkskostnadene som finansieres av ESF, mens aktivitetene må finansieres nasjonalt. Norge deltar i en rekke utvalgte aktiviteter (à la carte). I 2007 valgte Forskningsrådet å gå inn i ni nye Research Networking Programmes. Dessuten ble det satt i gang tre nye Eurocores, som er et mer omfattende programsamarbeid som er søknadsbasert. Norske deltakere finansieres av Forskningsrådet etter nærmere definerte prosedyrer. I 2007 finansierte Forskningsrådet i alt 11 individuelle Eurocores prosjekter. Forskningsrådet betalte i alt om lag 2,8 mill. kroner, til ESF som inkluderer kontingenter og deltakelser i enkeltprosjekter, deriblant European Social Survey. Dersom andre ESF-relaterte kostnader tas med, er det samlede bidraget i størrelsesorden 15 mill. kroner, men totalbidraget gir heller ikke et dekkende bilde av norsk deltakelse eller betydningen av den. ESF har primært betydning som et felles organ der relevante organisasjoner fra nesten alle europeiske og noen ikke-europeiske land er medlemmer, og representerer noe annet enn programorganiseringen i EU. Samtidig er organisasjonen preget av at det felleseuropeiske forskningssamarbeidet i EU har økende betydning.

European Social Survey – ESS

Norsk deltakelse i internasjonale spørreundersøkelser bidrar til internasjonaliseringen av norsk samfunnsforskning; dels ved at internasjonal tilgang til data om Norge skaper interesse for norske samfunnsforhold, og dels ved at norske forskere gjennom tilgang til internasjonale data blir involvert i internasjonale prosjekter og forskernettverk. Forskningsrådet finansierer norsk deltakelse i European Social Survey (ESS), som tar opp verdier og holdninger knyttet ulike samfunnsforhold i Europa. Undersøkelsen har gått i tre runder (2002, 2004, 2006) og er

gjennomført i til sammen 33 land. Materialet gir grunnlag for sammenlikninger mellom land og analyser av endringer over tid. Arbeidet med ESS koordineres av European Science Foundation, mens Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste er arkivinstitusjon. Data fra ESS stilles gratis til disposisjon for forskere. Undersøkelsen skal gjennomføres for fjerde gang i 2008; det nye materialet vil være tilgjengelig i 2009. Norske forskere er aktive brukere av data fra ESS, og har publisert en rekke forskningsarbeider basert på materialet. Videreutvikling av ESS er et av 35 storskala infrastrukturprosjekter av felles europeisk interesse som European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI) ønsker å satse på de kommende årene og som vil bli prioritert innenfor EUs 7. rammeprogram.

European Molecular Biology Conference – EMBC

I 1970 etablerte 14 medlemsland EMBC; i 2007 var antallet medlemsland 26. Medlemslandene finansierer gjennom sin kontingent aktivitetene til EMBO (European Molecular Biology Organisation). EMBOs virksomhet er knyttet til program for stipend, kurs og workshop, samt utgivelse av fagtidsskriftene EMBO Journal, EMBO Reports og Molecular Systems Biology.

European Molecular Biology Laboratory – EMBL

EMBL ble startet i 1974 som et interdisiplinært internasjonalt samarbeid, og består av hovedlaboratoriet i Heidelberg samt utestasjoner i Grenoble, Hamburg, Hinxton og Monterotondo. EMBL er Europas fremste forskningsinstitusjon innenfor molekylærbiologi. For utnyttelse av forskningsresultatene har EMBL opprettet et kontor for teknologioverføring, EMBLEM, som håndterer både patenter og kommersielle forskningsaktiviteter. Det er ikke avsatt egne midler til følgeforskning. Søkere må konkurrere om midler innenfor Forskningsrådets ordinære virkemidler (frittstående prosjekter og programmer). Spesielt er universitetene UiO, UiB og UiT engasjert i EMBL-relatert forskning. UiO og UiB har samarbeidsavtaler med EMBL knyttet til PhD-utdanningen. EMBL har åpnet for å inngå partnerskapsavtaler med fremragende forskningsmiljøer i medlemslandene. Norge er representert i to av EMBLs seks partnerskapsavtaler. Avtalen med Sars internasjonale senter for marin molekylærbiologi, UiB, ble inngått i 2003, mens partnerskapsavtalen om et nordisk senter for molekylærmedisin ble inngått i 2007, med noder lokalisert til universitetene i Oslo, Helsingfors og Umeå.

International Agency for Research on Cancer, WHO – IARC

IARC er et internasjonalt kreftinstitutt tilknyttet Verdens helseorganisasjon. Instituttet har en generell kunnskapsbase over kreftforekomst, kreftisiko og mulig kreftfremkallende stoffer. Instituttet jobber aktivt for å øke samarbeidet mellom kreftregistre i ulike land. Forskingen ved instituttet spenner fra laboratoriebasert forskning til epidemiologisk forskning. Stadig flere land ønsker å bli medlem i IARC og instituttet har nå 20 medlemsland, det siste kom i 2007. Norske forskere er aktive både i forsknings- og styrearbeid. I 2007 ble Norges delegat gjenvalgt som leder i styret og vi fikk en ny norsk representant i IARCs fagråd.

European Medical Research Council - EMRC /ESF

EMRC skal fremme innovativ medisinsk forskning for klinisk anvendelse og gi forskningspolitiske råd til beslutningstakere på vegne av medlemsorganisasjonene og det europeiske forskersamfunnet. Arbeidet i 2007 har bl a vært konsentrert om utarbeidelsen av en strategi eller "White Paper" med tittelen "Present Status and Future Strategy for Medical Research in Europe". Strategien som ble offentliggjort og presentert for EU-kommisjonen i Brussel i desember, skal bidra til å styrke og forbedre europeisk medisinsk forskning for igjen å bidra til velferd og bedre helsetilbud. Den norske representanten i EMRC, Gunnar Bovim, overlot ved årsskiftet vervet til Stig Slørdahl, også medlem av Divisjonsstyret for vitenskap. Norske medisinske miljøer deltar i EUROCORE programmene EURAMOS og EuroStell, og norsk søker nådde opp i det nye programmet EuroSTRESS (Stress and Mental Health) med oppstart i 2008. Norge er også med i nettverkene European Neuroscience and Society Network (ENSN), Frontiers

of Functional Genomics (FFG) og European Research Network for Investigating Human Sensorimotor Function in Health and Disease (ERNI-HSF).

International Neuroinformatics Coordinating Facility – INCF

INCF springer ut av OECD Global Science Forum og er nå en etablert internasjonal organisasjon som har som mål å bidra til økt kunnskap om og forståelse av nervesystemets mekanismer og funksjoner. Initiativet skal fremme nevroinformatisk forskning nasjonalt i deltakerlandene og øke verdien av denne gjennom å koordinere databaser, analyseverktøy og kompetanse internasjonalt. INCF finansieres av 14 medlemsland og vertsinstitusjonen for sekretariatet er Karolinska instituttet i Stockholm. Professor Jan Bjålie, UiO, er administrerende direktør for INCF (tilsatt høsten 2006). Sekretariatet er nå på plass og holder et meget høyt aktivitetsnivå. I 2007 er det bl.a. arrangert fire faglige workshops og et strategiseminar. En strategisk plan for INCF 2008-2010 er utarbeidet og skal behandles på først styremøte i 2008. Bjålie er ansvarlig redaktør for *Frontiers in neuroinformatics*, en ny elektronisk journal med open access praksis. Sekretariatet forbereder også 1st INCF Congress of Neuroinformatics: Databasing and Modeling the Brain som vil finne sted i Stockholm i september 2008. For mer informasjon se <http://www.incf.org/>. Den norske noden for INCF er knyttet til Institutt for medisinske basalfag, UiO, og ledes av professor Gaute Einevoll (<http://www.cmbn.no/incf/>). Til noden er det knyttet 8-10 nasjonale forskermiljøer i nettverk. Miljøene kan søke noden om støtte (10 000-100 000 kroner) til relevante forsknings- og utviklingsoppgaver og seminarer/kurs. Norges faglige representant i styret for INCF er professor Svein Dahl, UiTø, som sitter i styringsgruppen for NevroNor.

1.11.4 Bilaterale kulturavtaler og andre internasjonale stipendprogrammer

Utveksling av viderekomne studenter og forskere innen rammen av bilaterale avtaler skal bidra til økt internasjonalisering ved gjensidig kunnskapsutveksling mellom norske og utenlandske enkeltpersoner og fagmiljøer. For de statlige, bilaterale kulturavtalene gjelder også at kulturaspektet og mellommenneskelig forståelse, skal være en viktig avkastning av oppholdene.

De støtteordninger som administreres av Internasjonale stipend (IS) i Forskningsrådet er ført videre i 2007, bortsett fra stipendprogrammet Nordplus Nabo, finansiert av Nordisk Ministerråd. (SIU er norsk administrator for Nordplusprogrammene fra og med 2007).

Mobilitetsprogrammet mellom Norge og USA/Canada (Leiv Eirikssonprogrammet), opprettet i 2005, utgjør en del av Kunnskapsdepartementets ”Strategi for norsk forsknings- og teknologisamarbeid med Nord-Amerika”. Stipendprogrammet for Nordvest-Russland ble avsluttet i 2007. Oppholdene under programmet fant sted med midler tildelt i 2006. Som en gjenytelse for stipend stilt til disposisjon for norske forskere av Japan Society for the Promotion of Science (JSPS), er det satt av midler til mottak av japanske forskere i Norge. E.ON Ruhrgasprogrammet i statsvitenskap arrangerte en forskerkonferanse der omlag 30 forskere fra Tyskland og Norge deltok. De fleste av IS sine programmer er flerfaglige.

Etterfølgende tabell viser antall innvilgelser. Antall involverte personer vil være høyere da flere programmer involverer støtte til forskergrupper. Tabellen sammenligner antall innvilgelser i 2007 i forhold til foregående år. Statsstipend til/fra Norge omfatter innvilgelser for det akademiske året 07/08. Programmene finansieres av midler fra ulike kilder, så vel fra departementer som fra næringslivet.

Tabell 1-22 Internasjonale stipendprogrammer. Innvilgelser i hhv. 2006 og 2007.

	2006	2007
Kulturavtalene: Korttidsopphold til/fra Norge – Kina/India/Egypt	14	30
Kulturavtalene: Statsstipend til/fra Norge – 27 land	127	104
Kulturavtalene: Sommerstipend fra Norge – 14 land*	20	15
College of Europe (Belgia og Polen)	5	1
Aurora (forskermobilitet Norge-Frankrike)	19	21
Leiv Eiriksson (forskermobilitet til og fra Norge-USA/Canada)	29	48
JSPS-Japan (forskningsopphold for japanske forskere)	-	5
NSFC (forskernettverk mellom Norge og Kina)	3	2
Stipendprogram for Nordvest-Russland	44	-44
RWE-DEA musikkprogram (Tyskland)	4	7
DAAD ppp (forskermobilitet Norge-Tyskland)	18	13
E.ON Ruhrgas program Statsvitenskap (Tyskland)	27	24
E.ON Ruhrgas program Jus (Tyskland)	10	12
E.ON Ruhrgas program Økonomi (Tyskland)	30	28

*Innreisende stipendiater til sommerkurs administreres av Universitetene i hhv. Oslo og Bergen.

1.12 Forskningsinstitutter

FNI, PRIO, Fafo og NIFU STEP tildeles basisbevilgning fra kap. 287.54 i KDs budsjett. I tillegg kan NUPI søke strategiske instituttprogram (SIP) og CICERO kan søke samarbeids-SIP med de andre utenrikspolitiske instituttene. Den samlede bevilgningen på denne posten var 49,902 mill. kroner, en økning fra 2006 tilsvarende prisjusteringen. Av bevilgningen gikk 34,6 mill. kroner til grunnbevilgning og 15,3 mill. kroner til SIP. Av bevilgningen ble 2,4 mill. kroner benyttet til strategiske samarbeidsprosjekter mellom de utenrikspolitiske instituttene. I tillegg bevilget Utenriksdepartementet 2 mill. kroner til SIP innen europaforskning ved de utenrikspolitiske instituttene og NHD bevilget 1 mill. kroner i grunnbevilgning til NIFU STEP.

Tabell 1-23 Instituttbevilgning fra KD for 2006 og 2007. Fordelt etter institutter og finansieringstyper (grunnbevilgning og strategiske instituttprogram), i 1000 kroner.

Institutt	2006			2007		
	Grunnbev.	Strat. program	Sum basisbev.	Grunnbev.	Strat. program	Sum basisbev.
CICERO		650	650		500	500
FNI	4950	3250	8200	5138	2900	8038
PRIO	7262	2600	9862	7538	2500	10038
NUPI		1700	1700		1700	1700
ISF	7430	1700	9130	7712	1700	9412
Fafo	6545	2200	8745	7865	2200	10065
NIFU						
STEP	5815	3775	9590	6374	3775	10149
Drift BBU	198		198			
Sum	32200	15875	48075	34627	15275	49902

1.13 Utvikling av sterke fagmiljøer innenfor utdanningsforskning

KDs midler til utdanningsforskning har i 2007 gått til videre drift av forskningsprogrammene *Kunnskap, utdanning og læring (KUL)* og *Program for praksisrettet FoU for barnehage, grunnopplæring og lærerutdanning (PraksisFoU)*.

Program for praksisrettet FoU for barnehage, grunnopplæring og lærerutdanning – PraksisFoU (2006-2010) www.forskningsradet.no/praksifou

PraksisFoU har spesielle oppgaver knyttet til at de FoU-resultater programmet produserer, både skal styrke lærerutdanningens forskning og praksisfeltets anvendelse av FoU. Programmet tar sikte på å tilføre ny forskningsbasert kunnskap på sentrale områder for utdanningssektoren i organisert samarbeid mellom skoleeier og institusjoner som driver lærerutdanning. Lærerutdanningsinstitusjonene er ansvarlige for det FoU-arbeidet som utføres, men også andre forskningsmiljøer som kan tilføre prosjektene supplerende kompetanse kan inngå som samarbeidspartnere. Programmet retter søkelyset mot forholdet mellom lærerutdanning og de kravene lærere i grunnopplæringen møter som profesjonelle yrkesutøvere. Nye krav til profesjonsutøvelse vil ha konsekvenser for kompetanse og profilen på FoU-virksomheten i lærerutdanningen. Det har vært gitt mulighet til å søke om prosjektetableringsstøtte til de søkere som trenger støtte til å etablere en fullt utviklet prosjektsøknad. Prosjektporteføljen består av 28 prosjekter innen utgangen av 2007 hvorav 18 er grunnopplæringsprosjekter og 10 er barnehageprosjekter. Programmet går inn i en fulldriftsperiode i 2008.

Kunnskap, utdanning og læring – KUL (2003 – 2007) (www.forskningsradet.no/utdanning)

KUL inkluderer evalueringen av kvalitetsreformen og en særskilt satsing på IKT. Programmet skal styrke kompetansen i norsk utdanningsforskning, bidra til langsiktig oppbygging av kunnskap om utdanning og forskning, styrke kunnskapsgrunnlaget for norsk utdanningspolitikk og bidra i den offentlige debatten om utdanning og kunnskap. Programmet valgte å konsentrere midler om relativt få forskningsmiljøer for å kunne styrke disse. De 14 prosjektene i programmet avsluttes i 2008 og det er brukt tid på arbeidet med syntetisering og formidling av programmets resultater. Det ble lyst ut ekstra midler i løpet av året til styrking av prosjektenes nettverk og formidlingsaktiviteter. Programmet har avslutningskonferanse den 8. april 2008 ”*Norsk skole og utdanning – hva vet vi?*”. Midler til utdanningsforskning videreføres.

Nytt utdanningsforskningsprogram (2008-2010)

Forskningsrådet har i 2007 samarbeidet med Kunnskapsdepartementet om nytt utdanningsforskningsprogram i forbindelse med avslutning av KUL. KD har arbeidet med strategi for norsk utdanningsforskning og vil på bakgrunn av arbeidet med denne styrke innsatsen innenfor utdanningsforskningen. For å styrke forskningsfeltet skal det stimuleres til at flere gode fagmiljøer utvikle og at kunnskapsgrunnlaget for praksis i sektoren skal bli styrket. Samlet vil innsatsen spenne over ulike tiltak og involvere mange aktører med forskjellig tilknytning til forskningsfeltet. Ett av tiltakene er å etablere et nytt langsiktig forskningsprogram innenfor utdanning administrert av Forskningsrådet. KD ønsker en styrking av samfunnsfaglig effektforskning og at den blir mer forskning basert på longitudinelle studier og empirisk forskning blant annet basert på kvantitative data. KD ønsker at utdanningsforskningen styrkes som et flerfaglig kunnskapsfelt tuftet på et mangfold av vitenskapelige teoritradisjoner og metoder. Satsingen skal samtidig være et ledd i arbeidet med å styrke den profesjonsbaserte og praksisrettete forskningen relevant for hele utdanningsforskningen og der barnehagene er inkludert. Et planutvalg vil i 2008 utarbeide en programplan for den nye satsingen.

1.14 Nøkkeltall, forskerrekruttering og regnskap

1.14.1 Nøkkeltall

Bevilgning til tematisk uavhengig forskning i 2007 sammenlignet med 2006

Tematisk uavhengig forskning utgjør om lag 42 prosent av KDs faglige bevilgning (kap 285.52) i 2007, mot 40 prosent i 2006. Økningen skyldes dels at stipendmidlene til fiskeri-, havbruks- og landbrukssektoren gradvis overføres fra de brukerstyrte programmene til fagkomiteene innen biologi og biomedisin, men det er også et resultat av at KDs bevilgning totalt sett er redusert i 2007, som følge av at finansieringen av vitenskapelig utstyr i større grad er lagt til fondet. De enkelte fagkomiteers andel av den totale bevilgningen til fri prosjektstøtte varierer betydelig. Dette skyldes først og fremst at størrelsen på fagområdene varierer betydelig, men har også sammenheng med at fagområdene benytter seg av ulike virkemidler. For nærmere informasjon om hvor stor andel av fagområdenes budsjetter som går til fri prosjektstøtte henvises det til omtalen av de enkelte fagområdene.

Tabell 1-24 Fri prosjektstøtte og YFF: KDs faglige bevilgning (kap 285.52) fordelt per fagkomitee og YFF. 1000 kroner og prosent.

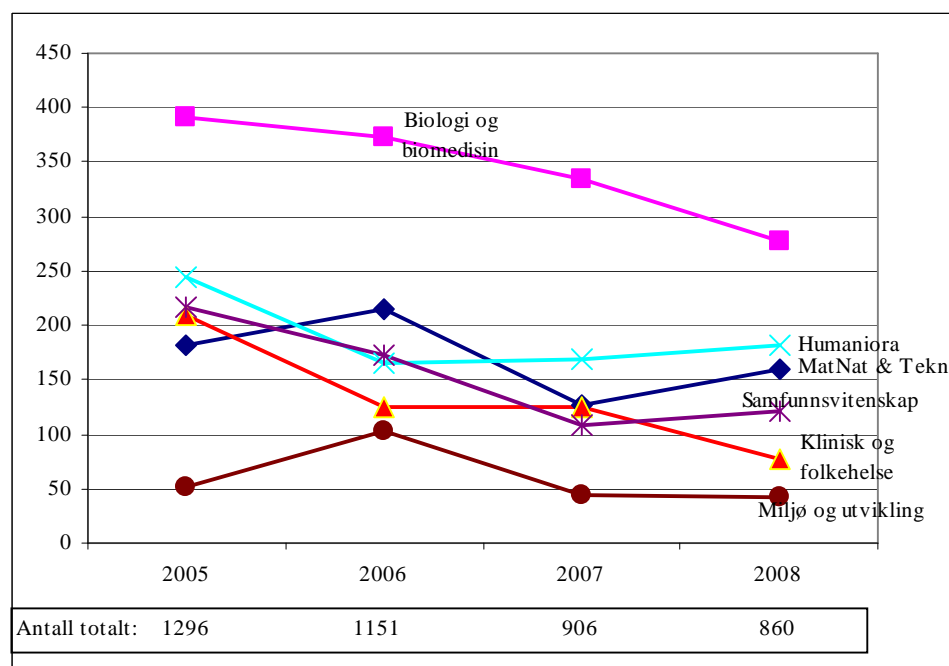
	Bevilget kroner		Andel av total fri prosjektstøtte	
	2006	2007	2006	2007
Humaniora	61 000	62 640	15 %	15 %
Samfunnsvitenskap	49 207	50 200	12 %	12 %
Biologi og biomedisin	120 536	125 800	29 %	30 %
Klinisk medisin og helse	45 460	45 950	11 %	11 %
Miljø og utvikling	25 920	25 920	6 %	6 %
Naturvitenskap og teknologi f.øv	110 500	111 345	27 %	26 %
Sum fri prosjektstøtte	412 623	421 855	100 %	100 %
YFF	30 400	30 400		
Sum tematisk uavhengig forskning	443 023	452 255		
Øvrige virkemidler	654 426	635 166		
Sum KDs bevilgning	1 097 449	1 087 421		
Tematisk uavhengig forskning i %	40 %	42 %		

Søknadsstatistikken for 2008, sammenlignet med tidligere år

At søknader når opp til bevilgning er et uttrykk for faglig kvalitet. Suksessrate måles gjerne som forholdet mellom antall søkte og innvilgede prosjekter, eller forholdet mellom søkte og innvilgede beløp. Hvor mye den enkelte komité kan innvilge er imidlertid avhengig av hvor store prosjektforpliktelser de har pådratt seg tidligere år, foruten budsjettet det enkelte år. Ledige midler i fagkomiteene utgjorde 18 prosent sett i forhold til inntektene i 2008, men med betydelig variasjon mellom komiteene, fra 10-25 prosent. Søknadsstatistikken omfatter forskerprosjekter, personlige stipend og arrangementsstøtte. Utenlandsstipend er holdt utenfor, da man kan søke støtte til dette gjennom hele året.

Når det gjelder forholdet mellom søkt og innvilget beløp, har vi tidligere år bare kunnet sette opp statistikk beregnet ut fra søkt og bevilget beløp første år. Systemet med automatisk utbetaling av prosjekter har medført en mer realistisk oppstartsdato for prosjektene, flere starter opp senere på året første år enn før, og en søknadsstatistikk basert på tildelt beløp første år ble etter hvert mindre meningsfylt. Innføringen av en nytt statistikkssystem har gjort det mulig å se på søkt og bevilget beløp for hele prosjektperioden under ett, og innvilgelsesprosenten når det gjelder søkt og innvilget beløp regnes ut for hele perioden.

Figur 1-2 Utviklingen i antall søknader 2005-2008.



Det har de siste årene vært et mål å få ned søknadstallet for den frie prosjektstøtten, og som figuren viser er utviklingen på rett vei, selv om det fremdeles er et misforhold mellom antall søknader og midler til fordeling. Forskningsrådet har i flere år signalisert at søknadene bør være over en viss størrelse og av god kvalitet, for at det skal være hensiktsmessig å konkurrere på denne nasjonale arenaen. I utlysningene senere år har de to søknadstypene forskerprosjekter og individuelle postdoktorstipend vært prioritert. Individuelle doktorgradsstipend kan bare søkes av dem som ønsker å ta doktorgraden ved utenlandske universiteter. For 2008 ble det innført en minimumsramme for forskerprosjektene på 1 mill. kroner pr år (maksimum 3 mill. kroner pr år). Det ble også vedtatt en begrensning som innebar at en prosjektleder bare kunne sende inn én søknad til behandling under den frie prosjektstøtten. Som det fremgår av figuren, og tabellene nedenfor, er antall søknader redusert med 46 for 2008-søknadene i forhold til 2007-søknadene.

Tabell 1-25 Totalt antall søknader til fagkomiteene for 2008, antall og beløp og innvilgede søknader med andel innvilget. Søkt og innvilget omfatter hele perioden. Mill. kroner og prosent

Fagkomite	Søkt antall	Innvilget antall	Innv.% antall	Søkt beløp	Innvilget beløp	Innv.% beløp
Matematikk og naturvitenskap ¹	112	20	18 %	631,6	70,6	11 %
Teknologi	47	7	15 %	266,5	32,4	12 %
Biologi og biomedisin	277	40	14 %	1 467,6	146,0	10 %
Klinisk medisin og folkehelse	78	15	19 %	414,8	53,7	13 %
Humaniora	181	19	10 %	870,0	70,9	8 %
Samfunnsvitenskap	122	18	15 %	575,6	49,5	9 %
Miljø og utvikling	43	7	16 %	229,8	33,5	15 %
Sum	860	126	15 %	4 456,0	456,5	10 %

¹ Inkl. prosjektet med finansiering fra Orkla-gaven.

Tabell 1-26 Totalt antall søknader til fagkomiteene for 2007, antall og beløp og innvilgede søknader med andel innvilget. Søkt og innvilget omfatter hele perioden. Mill. kroner og prosent

Fagkomite	Søkt	Innvilget	Innv.%	Søkt	Innvilget	Innv.%
	antall	antall	antall	beløp	beløp	beløp
Matematikk og naturvitenskap	94	35	37 %	352,9	114,4	32 %
Teknologi	32	9	28 %	124,9	30,8	25 %
Biologi og biomedisin	334	48	14 %	1 334,1	110,6	8 %
Klinisk medisin og folkehelse	124	24	19 %	524,3	60,8	12 %
Humaniora	169	23	14 %	679,2	59,7	9 %
Samfunnsvitenskap	108	24	22 %	392,0	53,3	14 %
Miljø og utvikling	45	7	16 %	174,7	16,7	10 %
Sum	906	170	19 %	3 582,1	446,3	12 %

Når det gjelder kvinneandelen blant prosjektlederne må det sies å være en positiv utvikling. I søknadsbunken for 2008 var 34 prosent kvinner, mot 32 prosent i 2007 og 29 prosent i 2006. Blant de innvilgede prosjektene var det for 2008 36 prosent kvinner, mot 30 prosent for 2007 og 26 prosent for 2006. Kvinneandelen blant prosjektledere i de innvilgede forskerprosjektene for 2008 var 34 prosent i 2008, mot 25 prosent i 2007 og 20 prosent i 2006, og for postdoktorstipendene 53 prosent i 2008, mot 50 prosent i 2007 og 36 prosent i 2006.

Utlysningen understreker at de individuelle postdoktorstipendene har som særskilt siktemål å kvalifisere kvinnelige forskere til toppstillinger. Dette har komiteene søkt å følge opp, men ikke alle komiteene har hatt mange nok gode kvinnelige søkere til postdoktorstipendene. Etterfølgende tabell viser suksessrate innenfor de ulike komiteene i forhold til antall søknader fra henholdsvis menn og kvinner (prosjektleder); og de fleste komiteene har prioritert kvinner i sine tildelinger både av postdoktorstipend og som prosjektledere for forskerprosjekter.

Tabell 1-27 Innvilgelsesprosent for alle søknadene for 2008 fordelt på prosjektleders kjønn.

Fagkomite	Totalt - alle søknadstyper		Herav: Forskerprosjekt		Herav: Postdoktorstipend	
	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn
Matematikk og naturvitenskap	27 %	17 %	14 %	13 %	33 %	13 %
Teknologi	20 %	14 %	0 %	14 %	0 %	25 %
Biologi og biomedisin	11 %	16 %	12 %	15 %	10 %	11 %
Klinisk medisin og folkehelse	26 %	15 %	26 %	16 %	0 %	25 %
Humaniora	12 %	9 %	11 %	4 %	14 %	6 %
Samfunnsvitenskap	13 %	16 %	8 %	8 %	12 %	8 %
Miljø og utvikling	36 %	7 %	40 %	4 %	0 %	50 %
Totalt	15 %	14 %	15 %	12 %	12 %	11 %

Prosjektporteføljen 2007 - prosjektleders kjønn

Midlene til fri prosjektstøtte i 2007 gikk til å finansiere 588 prosjekter. Prosjektene ledes av 421 menn og 167 kvinner, hvilket tilsier en kvinneandel på 28 prosent i snitt. Kvinneandelen varierer betydelig mellom fagene, fra fagkomiteen for naturvitenskap og teknologi (eks biologi og bioteknologi) med 14 prosent til en kvinneandel innen humaniora på 47 prosent. Antall prosjekter per fagområde står oppført under omtalen av de enkelte fagområdene.

Tabell 1-28 Prosjektledere innen fri prosjektstøtte 2007. KDs faglige bevilgning (kap 285.52). Antall prosjektledere fordelt på kjønn og andel kvinner per fagkomitee.

	Kvinner	Menn	Sum	Andel kvinner
Humaniora	37	42	79	47 %
Samfunnsvitenskap	29	44	73	40 %
Biologi og biomedisin	47	123	170	28 %
Klinisk medisin og helse	20	61	81	25 %
Miljø og utvikling	13	24	37	35 %
Naturvitenskap og teknologi f.øv	21	127	148	14 %
Sum fri prosjektstøtte	167	421	588	28 %

Prosjektporteføljen 2007 - fordeling på sektor

Av KD bevilgningen til fri prosjektstøtte og YFF går 88 prosent til UoH-sektoren, jf etterfølgende tabell. Andelen varierer imidlertid fagområdene imellom; i medisinsk og helsefaglig forskning går hovedtyngden av midlene til UoH-sektoren, mens en stor andel av prosjektene innenfor miljø- og utviklingsforskning går til instituttsektoren.

Tabell 1-29 Fri prosjektstøtte og YFF. KDs faglige bevilgning (kap 285.52) fordelt på sektor og fagområder/budsjettposter, 2007. Basert på bevilget beløp til FoU-prosjekter.

	UoH	Instituttsektor	Næringslivet	Utlandet	Annet
KD Kap.285.52 Humaniora	90 %	3 %	1 %	4 %	3 %
KD Kap.285.52 Samfunnsvitenskap	72 %	19 %		7 %	2 %
KD Kap.285.52 Medisin og helse	95 %	4 %		1 %	
KD Kap.285.52 Naturvit. og teknologi	93 %	4 %		2 %	
KD Kap.285.52 Miljø og utvikling	43 %	48 %		8 %	
KD Kap.285.52 Andre FoU-tiltak	95 %	4 %			
KD Kap.285.52 YFF	82 %	18 %			
Sum	88 %	9 %	0 %	3 %	1 %

Av den totale faglige bevilgningen fra KD går 67 prosent til UoH-sektoren, jf etterfølgende tabell. Andelen er et beregnet anslag for KD-finansierte aktiviteter basert på departementets finansieringsandel.

Tabell 1-30 Alle virkemidler. KDs faglige bevilgning (kap 285.52) fordelt på sektor og fagområder/budsjettposter, 2007. Basert på bevilget beløp til FoU-prosjekter.

	UoH	Instituttsektor	Næringslivet	Utlandet	Annet
KD Kap.285.52 Humaniora	82 %	8 %	2 %	5 %	2 %
KD Kap.285.52 Samfunnsvitenskap	57 %	34 %	1 %	7 %	2 %
KD Kap.285.52 Medisin og helse	94 %	5 %		1 %	
KD Kap.285.52 Naturvit. og teknologi	61 %	13 %	3 %	1 %	23 %
KD Kap.285.52 Miljø og utvikling	47 %	46 %	2 %	5 %	
KD Kap.285.52 Internasjonalisering	35 %	54 %	3 %		7 %
KD Kap.285.52 Andre FoU-tiltak og Strat.fellesfunk	73 %	17 %	8 %		2 %
Sum	67 %	18 %	3 %	2 %	10 %

Forskningsrådet bevilget i overkant av 2 mrd kroner til UoU-sektoren i 2007, hvorav 35 prosent finansieres over KDs faglige bevilgning. Tilsvarende tall for 2006 var hhv 1,7 mrd. kroner totalt og en finansieringsandel fra KD på 38 prosent.

Tabell 1-31 UoH-sektoren, 2007. Totalt bevilget (alle finansieringskilder) og herav KDs faglige bevilgning (kap 285.52) fordelt på institusjon/ grupper.

Kontraktspartner	Bevilget 2007	
	Totalt	Herav KD 1)
UiB	446,9	146,9
UiO	670,7	279,7
UiT	159,2	76,4
NTNU	419,2	125,9
UMB	117,9	23,7
UiS	24,8	11,0
UiA	15,0	3,9
Vit. høyskole	48,2	9,0
Statl. høyskole	112,9	23,6
Andre høyskole	9,9	3,7
Sum	2 024,8	703,9

1) KDs faglige bevilgning (kap 285.52), totalt.

1.14.2 Forskerrekruttering

Forskningsrådet finansierte 1376 doktorgradsårsverk og 734 postdoktorårsverk i 2007. Beregnet anslag for KD-finansierte stipendiater er hhv 306 doktorgradsårsverk og 280 postdoktorårsverk.

I 2005/2006 innførte Forskningsrådet en ny metode for innhenting av statistikk for forskerrekruttering via eRapport³. Underliggende tall for årsrapporten for 2006 tydet på at det kunne være en underrapportering grunnet overgangsproblemer knyttet til omleggingen. Nye tall viser at det *var* en betydelig underrapportering i fjor og statistikken for 2007 er således ikke sammenlignbar med fjoråret.

Innenfor *fri prosjektstøtte* ble det for 2007 innvilget ca 69 nye doktorgradsstipend, mot 77 nye året før og 74 for 2005. Tilsvarende tall for postdoktorstipend var hhv 74 for 2007, 132 for 2006 og 71 for 2005. Fordi stipendiatene har ulik oppstartsdato i løpet av året er det vanskelig å trekke konklusjoner mht utviklingen i antall finansierte årsverk fra 2006 til 2007 basert på antall innvilgede stipend. At det ble innvilget flere stipend i 2006 har helt klar sammenheng med at Forskningsrådet fikk en vekst på 50 mill. kroner til fri prosjektstøtte fra KD i 2006. Nedgang i antall innvilgede stipendiater innenfor den frie prosjektstøtten kan forklares med at satsene for dr.gradsstipend og postdoktorstipend utvikler seg i takt med lønns- og prisutviklingen, mens den faglige bevilgningen fra KD totalt sett lå på samme kronebeløp de to årene, dvs en realnedgang, selv om Forskningsrådet i 2007 greide å øke den frie prosjektstøtten noe. Tallene viser imidlertid at utviklingen går i retning av flere postdoktorstipendiater og færre doktorgradsstipendiater i tråd med Forskningsrådets policy.

Andelen kvinnelige doktorgradsstipendiater synes å ha gått noe opp sett i forhold til fjorårets rapportering, mens andelen kvinnelige postdoktorstipendiater synes å være på om lag samme nivå. Bildet blir om lag det samme om en sammenligner med 2005-rapporteringen.

Fom 2006 ble det mulig å følge inntektene fra KD ned til det enkelte fagområde for enkelte indikatorer. Tallene viser at det er noen forskjeller mellom fagområdene hva gjelder andelen rekrutteringsmidler og kvinneandelen blant stipendiatene, fagområdets størrelse og antall

³ Tidligere rapporterte prosjektleder antall personer involvert i prosjektet kombinert med stillingsprosent for stipendiater som helt eller delvis var finansiert av Forskningsrådet. For at systemet også skulle fange opp permisjoner osv. gikk en i 2005/2006 over til en ny metode for innhenting av statistikk ved at prosjektleder rapporterer aktive månedsværk for doktorgrads- og postdoktorstipend for alle stipendiater knyttet til prosjektet. Forskningsrådet mener den nye rapporteringsmetoden vil gi et riktigere bilde av situasjonen.

stipendiater tatt i betraktning. Antall stipendiater innenfor fri prosjektstøtte er omtalt under det enkelte fagområde. Jfr etterfølgende tabeller.

Tabell 1-32 Totalt antall doktorgradsstipendiater 2007 finansiert av KDs faglige bevilgning (kap 285.52). Fordeling på fagområder. Faktiske årsverk.

Fagområde	Kvinner	Menn	Sum	Kvinneandel
Humaniora	32,0	12,1	44,1	73 %
Samfunnsvitenskap	13,5	16,9	30,4	44 %
Medisin og helse	30,0	22,1	52,1	58 %
Miljø og utvikling	10,6	7,5	18,1	59 %
Naturvit. og teknologi	36,2	85,8	122,0	30 %
Andre FoU-tiltak m.m.	17,7	22,1	39,8	44 %
Totalt	139,9	166,6	306,5	46 %

Tabell 1-33 Totalt antall postdoktorstipendiater 2007 finansiert av KDs faglige bevilgning (kap 285.52). Fordeling på fagområder. Faktiske årsverk.

Fagområde	Kvinner	Menn	Sum	Kvinneandel
Humaniora	25,2	18,9	44,1	57 %
Samfunnsvitenskap	8,6	3,6	12,1	70 %
Medisin og helse	27,8	21,2	49,0	57 %
Miljø og utvikling	3,2	8,9	12,1	26 %
Naturvit. og teknologi	28,8	102,7	131,5	22 %
Andre FoU-tiltak m.m.	8,2	23,3	31,5	26 %
Totalt	101,7	178,7	280,4	36 %

1.14.3 Regnskap

Faglig bevilgning fra KD var i 2007 på 1087,4 mill. kroner, en reduksjon på ca. 10 mill. kroner sett i forhold til regnskap 2006. Reduksjonen må sees i sammenheng med at vitenskapelig utstyr ble redusert med 11 mill. kroner, mot en tilsvarende økning over Fondet. Forskningsrådet har lagt departementenes fordeling på fagområder til grunn for budsjettfordelingen for 2007.

Tabell 1-34 Samlet oversikt, etter fagområder/budsjettposter. Kroner og prosent.

Kap	Post	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		
		Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Forbruk %	Overført til 2008	
285	52	Humaniora	116 000 000	81 828 000	71	34 172 000
285	52	Samfunnsvitenskap	97 000 000	70 116 000	72	26 884 000
285	52	Medisin og helse	144 200 000	129 740 000	90	14 460 000
285	52	Miljø og utvikling	49 500 000	36 166 000	73	13 334 000
285	52	Naturvitenskap og teknologi	373 770 000	332 259 000	89	41 511 000
285	52	Strategiske oppgaver og informasjon	46 001 000	34 872 000	70	11 129 000
285	52	Andre FoU	111 500 000	90 804 000	81	20 696 000
285	52	Internasjonalisering	103 050 000	67 973 000	66	35 077 000
285	52	Rekruttering	46 400 000	58 816 000	127	-12 416 000
		Sum	1 087 421 000	902 574 000	83	184 847 000
287	54	Tilskudsbevilgninger	49 902 000	46 734 000	94	3 168 000
Flere		Spesielle midler	110 173 000	58 334 000	53	51 839 000

1) Årets budsjett, inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk av årets bevilgning fra KD ut fra forbruksprosent av totalt disponibelt budsjett.

Beregnet forbruk av KD finansiert forskning over kap 285.52 er på 83 prosent i 2007, det samme som for 2006. Beregnet anslag for overføringer til 2008 av KDs midler er 185 mill. kroner, om lag på samme nivå som i fjor, da overføringene til 2007 utgjorde 187 mill. kroner. Resultatet må sees i sammenheng med forbruket knyttet til den ekstraordinære tildelingen på 200 mill. kroner til avansert vitenskapelig utstyr og elektronisk forskningsinfrastruktur i 2007 i sin helhet er ført opp

på Fondet. Av de 200 mill. kronene er 175,6 mill. kroner utbetalt til forskningsmiljøene. Jf nærmere omtale av regnskapstallene under avsnittet om Andre FoU.

De ordinære midlene til avansert vitenskapelig utstyr står oppført under Andre FoU. Bevilgningen i 2007 var på totalt 33 mill. kroner, hvorav 10 mill. kroner over KDs budsjett og for øvrig over Fondet. Forbruket er lavere enn ønskelig, om lag 43 prosent. Forskningsrådet har videre forskuttert noen midler knyttet til andre utlysning av Yngre, fremragende forskere (YFF) og overføringene til 2008 er således negative. Beregnet forbruk for KDs bevilgning viser at fagområdene humaniora, samfunnsvitenskap og miljø og utvikling har noe lavere forbruk enn i fjor, medisin og helse har økt forbruket, mens forbruket under naturvitenskap og teknologi er på om lag samme nivå. For nærmere omtale av regnskapstallene henvises det til omtalen under hvert enkelt fagområde.

1.15 Bevilgninger til statlige høyskoler

Forskningsrådet bevilget rundt 113 mill. kroner til forskningsprosjekter ved statlige høyskoler i 2007. Figuren nedenfor viser hvordan Forskningsrådets bevilgninger til forskningsprosjekter ved statlige høyskoler fordeler seg på fagområder og virkemidler.

De viktigste virkemidlene i Forskningsrådet i forhold til de statlige høyskolene var *Strategiske høyskoleprosjekter (SHP)* og *VRI*, som er det nye virkemiddelet for regional FoU og innovasjon.

Forskningsrådet har i 2007 utarbeidet en policy for forskning ved de statlige høyskolene. Policyen argumenterer for en gradvis utfasing av tiltak og virkemidler som er rettet eksklusivt mot høyskolene. Målsettingen med policyen er å etablere virkemidler som i sterkere grad rettes mot å styrke kompetanseutviklingen og forskningsinnsatsen innenfor kunnskapsområder som høyskolene har et spesielt ansvar for, men som også finnes ved enkelte universiteter.

Tabell 1-35 Statlige høyskoler, 2007. Alle finansieringskilder. 1000 kroner.

Virkemiddelnavn	Programmer	Frittstående prosjekter	Infrastruktur og inst. tiltak	Nettverkstiltak	Diverse FoU-rel. aktiviteter	Sum
Humaniora	1 546	100	3 552	12	428	5 638
Landbruks- og fiskerifag	1 968	75	367	0	0	2 410
Matematikk og naturvitenskap	150	612	1 933	0	-35	2 660
Medisinske fag	4 929	159	6 707	0	0	11 794
Samfunnsvitenskap	31 571	3 466	13 445	0	51	48 532
Teknologi	384	926	13 288	17 481	0	32 079
Annet	0	8 924	0	870	0	9 794
Sum	40 547	14 261	39 291	18 363	444	112 906

1.16 Spesielle midler til forskningsformål

1.16.1 Resultater

Strategiske høyskoleprogram

Strategiske høyskoleprosjekter (SHP) er en FoU-satsing rettet mot de statlige høyskolene for å styrke forskning, utviklingsarbeid og FoU-kompetanse i sektoren. Til sammen så langt er ca. 279 mill. kroner bevilget til 56 prosjekter ved 24 forskjellige høyskoler. Mange av prosjektene er tverrfaglige, og alle fagområder er representert. Tyngdepunktet ligger innenfor naturvitenskapelige fag og samfunnsvitenskap. Midtveisevalueringen som ble gjennomført i 2005 viser at SHP-midlene har vært verdifulle for å kunne bygge opp forskningsmiljøer, øke den formelle kompetansen og bidra til større synlighet nasjonalt og internasjonalt.

Kunnskapsdepartementet har bevilget 40 mill. kroner til videreføring av satsingen fra 2008.

SHP skal inngå et samarbeid med Forskningsrådets nye program *Virkemidler for regional innovasjon (VRI)*. Gjennom dette samarbeidet skal SHP-prosjekter som har som mål å bidra til regional utvikling medvirke til at VRI-programmet kan realisere sin målsetting om økt FoUaktivitet og samspill i regionene.

Kommersialisering av FoU – FORNY www.forskningsradet.no/forny

FORNY-programmet er et integrert samarbeid mellom Norges forskningsråd og Innovasjon Norge. Totalbudsjettet for 2007 var på 123 mill. kroner, hvorav 110 mill. kroner fra Forskningsrådet og 13 mill. kroner fra Innovasjon Norge. KDs bevilgning utgjorde av dette 13 mill. kroner over Forskningsrådets budsjett. Disse midlene er bevilget til universitetenes teknologi-overføringskontorer (TTOer) og infrastrukturtiltak i universitets- og høyskolesektoren.

Fem ulike virkemidler ble lyst ut: infrastrukturmidler, kommersialiseringsmidler, verifiseringsmidler, kommersialiseringsstipend og midler for å mobilisere kvinnelige forskere og studenter i DPV. Generelt er det stor etterspørsel etter FORNYs midler. Programmets inntrykk er at infrastrukturarbeidet som gjøres er på et bra nivå, mens det ennå er potensial for å legge mer trykk bak idéutviklingen. Det vil si at det fremover er behov for å øke spesielt verifiserings- og kommersialiseringsmidlene. Også kommersialiseringsstipendet er viktig i dette arbeidet og bør økes noe.

For 2007 har kommersialiseringsaktørene søkt om å få godkjent 25 etableringer og 29 lisensieringer, mot hhv 32 og 37 i 2006. Antall godkjente kommersialiseringer i 2007 er fortsatt usikkert, men vil sannsynligvis ligge rundt 45, mot 60 i 2006.

682 forskningsbaserte forretningsideer ble vurdert som interessante, mot 691 i 2006. Av disse ble 209 videreført for kommersialisering, mot 222 i 2006. 67 prosent av ideene stammer fra universiteter/ vitenskapelige høyskoler og høyskoler, 22 prosent fra instituttsektoren, og 11 prosent fra helseforetak. Kvinnelige idéhavere er med på eller står bak 155 av de 654 ideene. Tallene tyder på at idétilfanget stabiliserer seg, og at det jobbes jevnt med infrastrukturarbeid hos FoU-aktørene.

Antall prosjekter som søkte om verifiseringsmidler økte i 2007 i tillegg til at kvaliteten på søknadene ble bedre. Antall rapporterte patenter, lisenser og nye selskaper viser noe nedgang siden 2006. FORNY ser ikke noe dramatisk i dette, men forventer at større fokus på kvalitet fremfor kvantitet vil gjøre at tallene i tiden fremover stabiliserer seg på 2007-nivå.

Av øvrige resultater kan nevnes:

- Det ble gjennomført 463 FORNY-støttede konferanser, seminarer og kurs om kommersialisering av FoU med totalt over 12000 deltakere (hhv. 275 og 10 500 i 2006).
- Antall oppsøkende tiltak for å innhente forskningsbaserte forretningsideer: 1168 i 2007 (1552 i 2006)
- Innleverte prioritetsøknader på patent: 83 i 2007 (104 i 2006)
- Antall meddelte patenter, Norge og utland: 33 i 2007 (46 i 2006)

Virkemidler for regional innovasjon og FoU – VRI

VRI er Forskningsrådets nye spydspiss for kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping i norske regioner. Det er tverrpolitisk enighet om at det er behov for å skape vekst i regionene gjennom en opptrapping av FoU- og innovasjonsinnsatsen og bruk av mer presise virkemidler. VRI ble lansert 15. februar 2007 etter en utviklingsprosess som bl.a. omfattet en serie regionale dialogkonferanser. I den første søknadsrunden kom det inn søknader fra samtlige fylker. Gjennom VRI har det fylkesregionale partnerskap fått eierskap og ansvar for prosjektutvikling, drift og

forvaltning av en rekke virkemidler for økt FoU-basert innovasjon i næringslivet og for organisasjons- og innovasjonsfaglig forskning.

VRI tilbyr regionene både faglig og finansiell støtte. Hovedtyngden av virkemidlene i VRI er kjent fra de tidligere programmene MOBI og VS2010. Det er også introdusert enkelte nye virkemidler og tiltak. Virkemidlene skal stimulere til økt samhandling i regionen og konkret forskningssamarbeid mellom bedrifter og forskningsmiljøer. Partnerskapene velger selv ut innsatsområdene i den regionale VRI-satsingen og virkemidlene som skal benyttes til å løse de ulike strategiske utfordringene i regionen. Virkemidlene er blitt godt mottatt, og regionene gir uttrykk for stor optimisme. Det er imidlertid påpekt som en svakhet at den ene av tre pilarene i programmet, bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter, ennå ikke har kommet på plass.

Året 2007 er i hovedsak blitt brukt til å organisere de regionale satsingene og utvikle rutiner for samarbeid og koordinering. I mange av regionene har søknadsprosessen i seg selv bidratt til å styrke samhandlingen og legge grunnlaget for forsterket kunnskapsutvikling og innovasjon. I løpet av 2007 er den praktiske og administrative organiseringen kommet langt i de fleste av regionene, også i flere av regionene som ikke fikk tilslag i første søknadsrunde. Gjennomgående er det lagt ned en stor innsats for å knytte forskerprosjektet og samhandlingsprosjektet sammen, i tråd med ambisjonen om å la forskningen styrke samhandlingen i regionen.

Etter utlysning våren 2007 fikk ni regioner (elleve fylker) finansiering, mens de siste seks (åtte fylker) ble invitert til å levere nye søknader i november 2007. Disse vurderes i første kvartal 2008. Regionalt har oppstarten i de fleste regionene som ble tildelt midler våren 2007 gått noe langsommere enn forventet, og mye tid er brukt på å utvikle samarbeidskonstellasjoner og arbeidsformer i regionene.

VRIs samlede budsjett for 2007 er 42,8 mill. kroner. Av dette har KD bevilget 6,5 mill. kroner (inkl. midlene til VS2010 og MOBI for 1. halvår 2007). Det ble søkt om 46,8 mill. kroner fra Forskningsrådet og bevilget 20,6 mill. kroner. Midlene fra Forskningsrådet kan maksimalt utgjøre 50 prosent av totale kostnader i de regionale VRI-satsingene og totalbudsjettet regionalt var dermed minst 41 mill. kroner i 2007.

Mobilisering for FoU-relatert innovasjon – MOBI (2002-2007) www.forskningsradet.no/vri

Aktivitetene under MOBI gikk 1. juli 2007 inn i VRI-programmet – virkemidler for regional FoU og innovasjon.. Prosjektene i MOBI ble forlenget til 1.7.2007 på grunnlag av de allerede bevilgede søknadene og korte statusrapporter fra hvert prosjekt. Prosjektene ble oppfordret til å videreføre aktivitetene fra 2006 samtidig som det ble arbeidet med utvikling av søknader til VRI-programmet.

MOBI har hatt et totalbudsjett på ca. 230 mill. kroner i perioden 2002-2007. Av disse har 125,6 mill. kroner kommet fra KR, 18 mill. kroner fra KD og 84 mill. kroner fra NHD. Gjennom programmet har Forskningsrådet, i samarbeid med FoU-miljøer og andre relevante offentlige og private utviklingsaktører, arbeidet med stimulering til læring, innovasjon og verdiskaping i bedrifter med liten FoU-erfaring. Programmet har hatt en eksperimentell karakter og fokusert på stimulering av regionale innovasjonsprosesser.

Aktivitetene innenfor MOBI har vært svært varierte, men hovedaktiviteten har vært delprogrammer rettet mot høgskolene og forskningsinstituttene, samt pilotsatsinger. I tillegg har læring og erfaringsutveksling og internasjonalt arbeid gjennom blant annet EraSME-nettverket stått sentralt. Læring og erfaringsutveksling har vært fokusert innenfor alle delprogrammer og flere pilotsatsinger gjennom både kunnskapsgrunnlagsprosjekter, evalueringer og hyppige samlinger for prosjektledere og prosjektdeltagere.

I delprogrammene rettet mot høgskolene (SMB-Kompetanse, SMB-Høgskole og næringsrettet høgskolesatsing) har det vært fokuset på konkrete prosjekter i samarbeid mellom bedrifter og kandidater eller studenter fra høgskolene. Samtidig har fokus i økende grad utover programperioden vært på utvikling av høgskolen som samarbeidsaktør i forhold til næringslivet.

I delprogrammene rettet mot forskningsinstituttene (Tefit og Forskningsbasert kompetansemegling) har det vært fokuset på utvikling av små FoU-prosjekter i bedrifter og på utvikling av FoU-miljøene som gode samarbeidsaktører for næringslivet.

Pilotsatsingene som er gjennomført gjennom MOBI-programmet har vært arenaer for utprøving av nye arbeidsmetoder som har kunnet bidra til å oppnå MOBIs mål, eller utprøving av eksisterende virkemidler og programmer mot nye grupper. Som eksempel på det første kan nevnes prosjektene "omreisende forskning på kveiteoppdrett" og "kompetanseprogram i forskningsdrevet prosjektutvikling". Som eksempel på det andre kan nevnes universitetspilotene. I tillegg har det vært økt fokus de senere årene på kulturnæringene og kulturbasert næringsutvikling gjennom piloter og kunnskapsgrunnlagsprosjekter både innenfor design og andre kulturnæringer.

Resultatene og erfaringene fra aktivitetene i MOBI er mangslungne, men kan samlet sett sies å være positive. MOBIs resultatmål er til dels overoppfyllt både med hensyn til antall involverte bedrifter, at programmet skal være landsdekkende og antall deltagende FoU-institusjoner. Eneste resultatmål som det er usikkerhet rundt oppnåelsen av er målet om videreføring av bedriftsaktiviteten innenfor andre programmer etter at et prosjekt er avsluttet innenfor MOBI. Dette blir ytterligere fokusert innenfor VRI-programmet. Det ble gjennomført spørreundersøkelser til bedrifter som hadde deltatt i nHS og Kompetansemegling i 2005 og 2006 og tilbakemeldingene er gjennomgående gode.

Erfaringer og arbeidsmetodikk fra MOBI videreføres i Forskningsrådets program VRI, Virkemidler for regional FoU- og innovasjon fra 2007. Sluttrapport for MOBI er lagt ut på programmets nettsider

Forskning, innovasjon og økonomisk vekst – VEKSTFORSK (2007 – 2011)

Satsingen Forskning, innovasjon og økonomisk vekst – VEKSTFORSK - er initiert av Nærings- og handelsdepartementet, og deretter utviklet i samarbeid med Kunnskapsdepartementet og Finansdepartementet. Satsingen ble startet opp i 2007, og har finansiering fra Nærings- og handelsdepartementet og Kunnskapsdepartementet t.o.m. 2010, men det vil være aktivitet under satsingen ut 2011. Det ble lyst ut midler for forskerprosjekter i februar 2007 med søknadsfrist i april s.å. I henhold til anbefalingene i utlysningen ble det gitt bevilgning til to prosjekter, ett innenfor samfunnsøkonomisk forskning og ett innenfor innovasjonsteoretisk forskning. Det vil ikke være flere utlysninger i regi av VEKSTFORSK. Av administrative tiltak i 2007, var det viktigste at det ble opprettet en styringsgruppe for satsingen. Styringsgruppen består av seks skandinaviske ressurspersoner innen feltet økonomisk vekst og innovasjon, og ledes av professor Kristine Bruland. Det er en brukerrepresentant fra Nærings- og handelsdepartementet inkludert i gruppen. Styringsgruppen hadde et møte i 2007. Hovedformålet med møtet var søknadsbehandlingen, i tillegg til at gruppens mandat og formålet med satsingen ble diskutert.

Vitensenterprogrammet - VITEN (2007-09) www.vitensenter.no bidrar til utvikling av regionale vitensentre som skal være et tilbud for skoleverket og allmennheten i sin region. De skal fungere som ressursentre for andre tiltak og institusjoner innen interaktiv formidling. Sammen skal de regionale vitensentrene utgjøre et helhetlig nasjonalt tilbud. Besøkstallene for de regionale vitensentrene har i 2007 økt med 100.000 til nær 420.000 besøkende. Av dette utgjør organiserte skolebesøk 136.000 besøkende. Samlet har de syv vitensentrene et inntektsbudsjett på nær 100 mill. kroner. Porteføljen er i 2007 utvidet med et vitensenter, Vitenl@ben/Grenland. Innlandet

vitensenter i Gjøvik åpnet i nye lokaler i februar. Programmets årlige høring av vitensentrene og etterfølgende budsjettfordelingsmøte foregikk på Gardermoen 12.-13. april. VilVite, Bergen åpnet i nye lokaler i mai. Styret, sammen med representanter fra alle de regionale vitensentrene, besøkte høsten 2007 Kelvingrove Art Gallery and Museum og Glasgow Science Center for å samle erfaring og lære mer om nye interaktive formidlingsformer.

1.16.2 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Nedenfor er regnskapstall for bevilgninger og forbruk innenfor budsjettpostene til spesielle midler til forskningsformål i 2007 samt kommentarer til lave forbrukstall.

Tabell 1-36 Inntekter, 2007. 1000 kroner.

Kap.	Post	Årets bevilgning	
281	01	Strategiske høgskoleprogram	30 000
226	21	Vitensentrene	16 000
226	21	Kvalitetsutv. i grunnutdanningen	9 000
248	01	Kompetansesenter for spesialunderv.	3 000
281	01	Fellesutgifter for UoH	5 000
281	01	Kommersialisering av FoU	6 000
281	01	Mobilisering	1 820
		Praksisrettet FoU i skolen	35 370
287	21	Evaluerings	
287	21	Forskning, innov. og øk.vekst	1 250
		Velferdsprogrammet	3 893
Sum totalt			111 333

Tabell 1-37 Bevilget og kostnadsført, 2007. Kroner og prosent.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Strategiske høgskoleprogram	30 000 000	12 384 000	69 704 814	41	Fondet
Vitensentrene	16 000 000	15 876 000	16 294 595	99	
Utdanning og læring	14 000 000	8 183 000	15 797 252	58	
Kommersialisering av FoU	6 000 000	6 133 000	127 852 294	102	NHD,KRD
Næringsrettet høgskolesatsing (MOBI)	1 820 000	1 647 000	22 049 626	90	NHD,KRD
Praksisrettet FOU i skolen	35 370 000	9 391 000	91 615 182	27	
Virkemidler for regional innovasjon	1 680 000	1 077 000	42 772 233	64	NHD
Forskning, innov. og øk.vekst	1 250 000	237 000	10 115 000	19	NHD
Statistikk og kunnsk.grunnlag	160 000	111 000	18 635 665	69	
Velferdsprogrammet	3 893 000	3 295 000	85 274 112	85	AID,BLD,JD,HOD
Sum totalt	110 173 000	58 334 000		53	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk av årets bevilgning fra KD ut fra forbruksprosent av totalt disponibelt budsjett

3) Inkl. overføringer fra tidligere år

Lavt forbruk innenfor *Strategisk høgskoleprogram* skyldes at det ikke var mulig å få igangsatt prosjekter før i 2003 for KDs bevilgning i 2002, og dette etterslepet har vedvart.

Lavt forbruk innenfor *Forskning, innovasjon og økonomisk vekst (Vekstforsk)* skyldes at aktiviteten fikk bevilget midler året før den ble igangsatt.

Programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* ble lansert i februar 2007 med søknadsfrist 15. mai for første utlysning av midler til regionale VRI-satsinger. Ca. 80 prosent av finansieringsrammen ble bevilget til prosjekter med oppstart fra 1. juli, resten ble avsatt til ny utlysning for øvrige regioner med frist 28.november 2008. Etter forsinkelser ved etableringen av de nye prosjektene ble forbruket av disponibelt budsjett samlet sett bare ca 65 prosent i 2007. Ved bevilgningene for 2008 har VRI tatt høyde for fremtidige forsinkelser i prosjektene for å redusere overføringene.

Det lave forbruket til *Praksisrettet FoU i skolen og barnehagen* skyldes at programmet har fått betydelige midler tilført på kort tid og at det er avsatt midler til å dekke fremtidige forpliktelser. Programmet hadde sin siste utlysning 13.03.08. Etter denne bevilgningen vil det kun stå igjen midler til formidlingstiltak.

2 Nærings- og handelsdepartementet

I 2007 har BIA etablert seg som et meget tungt program for næringsrettet, brukerstyrt forskning. Porteføljen i programmet grupperer seg i vesentlig grad om prioriterte temaer og teknologier. GASSMAKS er igangsatt og har i løpet av 2007 etablert en prosjektportefølje i tråd med programets målsettinger. Regjeringens satsing på maritim utvikling følges godt opp av programmet MAROFF, og de store programmene har fått et tydeligere fokus på næringsrettet forskning. VERDIKT og BIA, sammen med SkatteFUNN, gir i sum et bredt tilbud til IKT-næringen. Programmene har en tydeligere internasjonal orientering enn tidligere. EU blir stadig viktigere, og mange programmer er involvert i ERA-NET.

Forskningsrådet har gjennomgående hatt en tett og god dialog med Nærings- og handelsdepartementet i 2007. Forskningsrådets bidrag til innovasjonsmeldingen har stått på dagsorden, og det er levert flere viktige og relevante innspill fra Forskningsrådets side. Det har også vært god dialog når det gjelder Forskningsrådets rolle som rådgiver i forskningspolitikken, der rådet aktivt arbeider for å videreutvikle denne funksjonen. Av øvrige saker i dialogen med departementet har bl.a. det internasjonale samarbeidet, arbeidet med regionale forskningsfond og utstyrssituasjonen ved instituttene stått sentralt. I etterkant av fjorårets årsrapport, presenterte Forskningsrådet en grundig porteføljeanalyse i møte med NHD, noe som ble fulgt opp i møte med øvrige næringsdepartementer høsten 2007. Det har også i 2007 vært samarbeid med NHD for å finne frem til en god struktur for målsettinger og tilhørende indikatorer for måloppnåelse, der hensikten er å fokusere på resultater av forskningsinnsatsen. Når det gjelder kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken jobbes det imidlertid fortsatt med å skape en felles forståelse og få til en tilfredsstillende satsing på feltet.

Det overordnede målet for NHDs bevilgning til Forskningsrådet er å bidra til størst mulig samlet verdiskaping i norsk økonomi. For å nå dette målet er regjeringen opptatt av å legge til rette for utvikling av et mer FoU- og kunnskapsintensivt næringsliv og legger særlig vekt på fire tiltak:

Tiltak som er rettet direkte mot bedriftene for å stimulere til økt FoU-innsats

der BIA, MAROFF, MATprogrammet og Store programmer har fokus på å mobilisere næringslivet til å investere mer i FoU. Det er særlig den brukerstyrt forskningen som utløser betydelige private midler til forskning. I 2007 var næringslivets FoU-investering i Brukerstyrte innovasjonsprosjekter (BIP) det dobbelte av det offentliges.

Strukturelle tiltak for å fremme forskning og utvikling

hvor Strategiske institutt- og universitetsprogrammer (SIP/SUP), Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI), Kompetanseprosjekter med brukermedvirkning (KMB) og forskningsinstituttene er de viktigste virkemidlene for å sikre oppbyggingen av næringsrelevant kompetanse.

Finansiering av grunnleggende næringsrettet FoU og teknologiutvikling

der det gjennom FORNY arbeides for å utvikle god støtte til kommersialisering av forskningsresultatene, og det bl.a. gjennom de Store programmene fokuseres på å støtte de prioriterte tematiske og teknologiske områdene.

Tiltak for kunnskapsspredning og internasjonal næringsrettet forskning

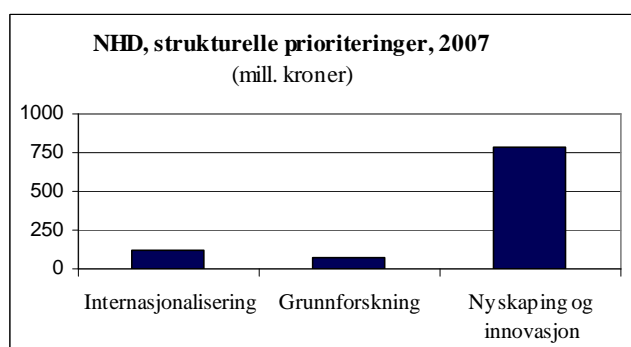
der samarbeidet gjennom de multilaterale organisasjonene EU, EUREKA, ESF, og COST er prioritert. Omfanget er betydelig, og det er økt oppmerksomhet knyttet til nordisk samarbeid. Det er også et omfattende bilateralt samarbeid, først og fremst med USA, Canada, Kina, India og Japan.

Innledningsvis i kapittel 2.1 redegjøres det for hvordan utviklingen har vært i programporteføljen fra 2006 til 2007, sett i lys av forskningsmeldingens strukturelle, tematiske og teknologiske prioriteringer. Det redegjøres også for arbeidet med resultatrapportering. En forbedret systematikk i rapporteringen er gjennomført – i tråd med departementets anmodning i tildelingsbrevet.

2.1 Oppfølging av forskningsmeldingens prioriteringer

Forskningsrådet har i 2007 gjennomført en analyse av programporteføljen sett i forhold til forskningsmeldingens tematiske og teknologiske prioriteringer. Porteføljeanalysen er en gjennomgang av den nasjonale FoU-innsatsen på hvert område og hvordan Forskningsrådets midler bidrar inn i disse systemene. Det fokuseres på to typer innsats: aktiviteter som har som formål å fremme FoU-innsatsen innenfor det enkelte prioriteringsområdet (kalt målrettede satsinger) samt aktiviteter/prosjekter som egentlig har et annet hovedformål, men som omfatter FoU innenfor prioriteringsområdet.

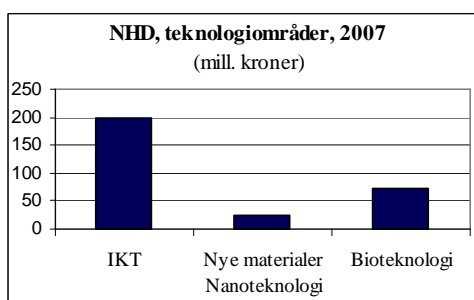
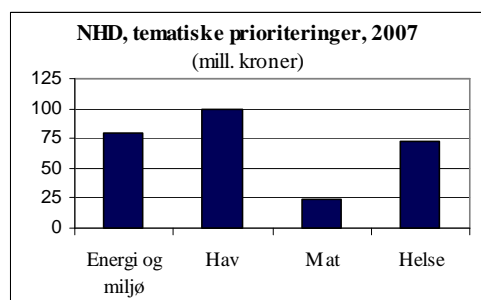
Det er også gjennomført en porteføljeanalyse i forhold til de horisontale prioriteringene Forskningsbasert nyskaping og innovasjon. Forskningsrådets samlede innsats i forhold til denne dimensjonen økte fra ca 2,2 mrd. kroner i 2006 til 2,45 mrd. i 2007. Det er imidlertid slik at hoveddelen av denne støtten – nærmere 80 prosent – brukes i instituttene, selv når næringslivet er kontraktspartner. Nærings- og handelsdepartementet er den viktigste finansieringskilden for denne forskningen og står alene for 37 prosent av midlene til slik forskning. NHD, OED, FKD og LMD finansierer mer enn 75 prosent av Forskningsrådets aktivitet i forhold til forskningsbasert nyskaping og innovasjon. Samlet sett er det i 2007 registrert et omfang på støtte til næringslivet (dvs. der bedrifter er kontraktspartner) på 840 mill. kroner, en økning på nesten 200 mill. kroner fra 2006. Instituttenes rolle i den næringsrettede forskningen er derfor betydelig. Porteføljeanalysen underbygger en videre satsing på næringsrettet forskning, med særlig fokus på virkemidler som utløser private investeringer. Utvikling av en effektiv forskningssektor med tidsriktig utstyr og med en kompetanse som er relevant og i front i forhold til næringslivets behov er særlig viktig. Den teknisk industrielle instituttsektoren er dominerende forskningsutførende aktør i den næringsrettede forskningen.



Når det gjelder de strukturelle prioriteringene anvendes NHDs bevilgning i første rekke til å støtte forskningsbasert nyskaping og innovasjon generelt, og om lag 750 mill. kroner av bevilgningen i 2007 gikk til aktiviteter der forskningsbasert nyskaping og innovasjon er hovedformålet. 67 mill. kroner gikk til aktiviteter der grunnforskning er hovedformålet, mens 117 mill. kroner brukes til rettede tiltak for å stimu-

lere internasjonalt samarbeid. Internasjonalisering er et tverrgående tiltak. Det er ikke naturlig å klassifisere samtlige aktiviteter som enten internasjonale tiltak eller forskningsbasert nyskaping og innovasjon. De strukturelle prioriteringene er derfor delvis overlappende. Rundt 30 prosent av Forskningsrådets innsats på målrettede nyskappings- og innovasjonsaktiviteter finansieres av NHD.

Figurene nedenfor viser hvordan NHDs finansiering støtter opp om målrettede tematiske og teknologiske prioriteringer. Figurene viser at den største innsatsen er rettet mot teknologiområdet IKT. Betydelige NHD-midler går også til målrettet forskning innenfor temaene Hav, Energi og miljø samt Bioteknologi.



2.2 Mål- og resultatindikatorer for NHDs finansiering

Forskningsrådet har også i 2007 samarbeidet med NHD for å finne frem til en bedre struktur for målsettinger og tilhørende indikatorer for måloppnåelse, der hensikten er å fokusere på resultater av forskningsinnsatsen. I 2007 har Forskningsrådet systematisk rapportert på de indikatorene og nøkkeltall som er lagt ved NHDs tildelingsbrev. Både på næringsrettet brukerstyrt forskning (post 50.1) og til dels på innovasjon (post 50.3) rapporteres det på følgende indikatorer:

- Beskrivende om støtten (herunder utviklingen i prosjektporteføljen)
- Utløsende effekt blant mottakerne (herunder samlet prosjektstørrelse, utløsende effekt)
- Målbare resultater (herunder kommersialisering)
- Kunnskapsspredning gjennom samspill (herunder doktorgrader, internasjonale deltakelser)

I etterkant av fjorårets årsrapport, presenterte Forskningsrådet en grundig porteføljeanalyse i møte med NHD og øvrige næringsdepartementer. Både LMD, FKD og OED får i årets rapport for første gang presentert resultater etter samme mal som for NHD. Et eget avsnitt fokuserer på ringvirkninger og effekter av FoU-innsatsen, gjennom en kort oppsummering av Møreforskings seneste analyse av virkninger av offentlig støtte til FoU i næringslivet (2006) og presentasjon av resultater fra evalueringen av SkatteFUNN. For en total oversikt over avsluttede og igangsatte evalueringer vises det til årsrapportens del I, kapittel 4.2.

Nedenfor er en kortfattet rapportering for de enkelte aktiviteter som er finansiert av NHD i 2007. En nærmere omtale av programmenes aktiviteter finnes på programmenes egne nettsider og årsrapporter. Her gis det også eksempler på høydepunkter fra forskningen.

Tabell 2.1 viser NHDs bevilgning til næringsrettet forskning i 2007.

Tabell 2.1 Budsjett 2006-2007 med midler fra NHDs kapittel 920.50. 1 000 kroner.

Kap.	post		Bevilgning 2006	Bevilgning 2007	%-vis endring 2006 - 2007	% av total 2007
920	50.1	Brukerstyrt forskning	469 700	485 500	3	45
920	50.2	Strategisk forskning	328 138	322 100	-2	30
920	50.3	Innovasjonstiltak	120 000	116 700	-3	11
920	50.4	Infrastrukturtiltak	146 700	146 700	0	14
Sum kapitel 920.50			1 064 538	1 071 000	1	100

2.2.1 Ringvirkninger og effekter

Resultatmålinger av brukerstyrt forskning

Brukerstyrt forskning, sammen med oppbygging av en grunnleggende kunnskapsbase innenfor teknologier som er viktig for det eksisterende og det framvoksende næringsliv, er av grunnleggende for utviklingen av Norges innovasjonsevne. Offentlig støtte til FoU-prosjekter i næringslivet gis via SkatteFUNN-ordningen eller som direkte støtte fra Forskningsrådet. Begrunnelsen for offentlig støtte er at markedssvikt fører til underinvestering i FoU. Ett mål er derfor at støtten skal bidra til å øke næringslivets FoU-investeringer. Internasjonale studier viser høy avkastning fra FoU i næringslivet og av offentlig støtte til slik FoU. Nasjonale undersøkelser bekrefter dette.

Forskningsrådet har gjennom lengre tid utviklet et helhetlig system for analyse av næringsrettet FoU-støtte basert på prinsippene for nytte-kostnadsanalyse. Møreforskning har i mer enn 10 år gjennomført omfattende undersøkelser av et utvalg bedriftsprosjekter med støtte fra Forskningsrådet i perioden 1995-2006, der man måler virkninger av Forskningsrådets støtte til brukerstyrte innovasjonsprosjekter (BIP) med private eller offentlige kontraktspartnere. Møreforskingsrapporten omtaler og analyserer BIP-prosjektene fra søknadsbehandling i Forskningsrådet fram til måling av langsiktige resultater fra prosjektene inntil 9 år etter prosjektstart.

Hovedfunnene i den seneste rapporten fra Møreforskning – publisert i desember 2007 – viser at offentlig støtte til forskning i næringslivet gir gode resultater. 1,5 mrd. kroner i offentlig støtte til 513 prosjekter i næringslivet har utløst 2,8 mrd. kroner, og bedriftenes anslag er at dette kan gi en avkastning på 10,7 mrd. kroner. På måletidspunktet er ca. 20 prosent av denne avkastningen faktisk realisert. Noen få prosjekter vil kunne gi så stor privatøkonomisk avkastning at de dekker kostnadene for alle de undersøkte prosjektene. Samtidig pekes det på at det tar tid å oppnå avkastning fra forskning. Møreforskningens studie omfatter prosjekter gjennomført i årene 1995-2003 med støtte fra Forskningsrådet. Prosjektene er undersøkt i ulike faser fra start og frem til 3-4 år etter avslutning. Den samlede økonomiske avkastningen, målt som netto nåverdi, anslås altså i 2006 til 10,7 mrd. kroner for 513 prosjekter. Tilsvarende status for 2005 viste en akkumulert avkastning på 8,4 mrd. kroner for 430 prosjekter og for 2004 5,1 mrd. kroner for 300 prosjekter.

Utvikling av kompetanse, teknologi og nettverk betyr mer for mange foretak enn forventningene til prosjektets mulige økonomiske avkastning på lang sikt. Prosjektene bidrar i stor grad til at det skapes og spres ny kunnskap, og vitenskapelige publiseringer, doktorgradsutdanning og samarbeid med universiteter og FoU-institutter viser at de gir positive eksterne virkninger. 45 prosent av prosjektene ville ikke blitt realisert uten støtte – addisjonaliteten er høy. Det er likevel slik at prosjekter som bedriftene sier de ville gjennomført også uten støtte, gir større fortjeneste, men uten støtte ville disse prosjektene blitt redusert og dermed hatt lavere potensial for positive eksterne effekter. Forskningsrådets prosjektvurderingssystem (PROVIS) vurderes å fungere godt som hjelpemiddel for å selektere gode prosjekter for støtte.

Evaluering av SkatteFUNN

Den komplette evalueringen av SkatteFUNN, der SSB har hatt et hovedansvar, ble ferdigstilt ved årsskiftet 2007/2008. Evalueringens formål var å få avklart hvorvidt ordningen fungerer etter hensikten, herunder den samfunnsøkonomiske avkastningen av den offentlige støtten. SkatteFUNN-ordningen har en årlig kostnadsramme (provenytap) på i størrelsesorden 1,3 mrd. kroner. Evalueringen har kostet i overkant av 12 mill. kroner og pågått i perioden 2004-2007.

Evalueringens hovedkonklusjon er at ordningen fungerer etter hensikten og bør fortsette. Evalueringen har kartlagt ordningens virkninger – så langt disse er ettersporebare innenfor evalueringens tidsramme og med de data og metoder en har hatt tilgang til – på tre nivåer:

- 1) Førsteordenseffekter - ordningens evne til å utløse ny FoU i foretakene.
- 2) Andreordenseffekter – ordningens virkninger i form av mer innovasjon
- 3) Tredjeordenseffekter – ordningens påvirkning av økonomisk vekst og produktivitet

Evalueringen finner at SkatteFUNN utløser ekstra FoU i foretakene, utover den støtten de mottar fra staten gjennom ordningen. De empiriske funnene tyder på at den norske ordningen evner dette vel så godt som liknende skatteinsentivordninger i andre land. Evalueringen klarlegger imidlertid ikke hvilke egenskaper ved ordningen som forklarer den internasjonalt høye effektiviteten.

Evalueringen finner videre at ordningen fører til økt innovasjonstakt i foretakene, men i hovedsak i form av innovasjoner som er nye for bedriftene, men ikke for markedet. Evalueringen finner også positiv påvirkning av foretakenes vekst og produktivitet. Ytterligere har evalueringen undersøkt den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av selve SkatteFUNN-subsidien og kommer til at denne er positiv.

Evalueringen har gjennomført en rekke spesialundersøkelser som går mer detaljert inn på ulike forhold ved ordningen, bl.a.:

- Ordningens evne til å påvirke måten foretakene arbeider med FoU på er undersøkt i spesialstudien om såkalt atferdsaddisjonalitet, gjennomført av Nordlandsforskning. Denne påviser at

virkingen av ordningen er størst for mindre foretak med liten tidligere FoU-erfaring, særlig når disse har et godt utviklet kompetansegrunnlag og nettverk og samtidig med støtten fra SkatteFUNN er i stand til å videreutvikle dette.

- Forekomsten av uønsket skattetilpasning er forsøkt ”innringet” gjennom et sett av ulike tilnæringer. Det påvises indikasjoner på slik uønsket atferd, særlig hos et mindre antall helt små foretak, uten at omfanget kan spores økonometrisk eller kan antas å være større enn ”normalt” for denne typen rettighetsbasert støtteordning. Evalueringen anbefaler forbedrede kontrollruiner både i forbindelse med forhåndsgodkjenning og ved etterkontroll.
- Evalueringen påviser at ordningen bare i liten grad stimulerer til økt samarbeid mellom bedrifter i forbindelse med FoU og også i liten grad påvirker foretakenes tilbøyelighet til å samarbeide med FoU-institusjoner. Heller ikke forskningsinstituttene strategier påvirkes nevneverdig av ordningen.
- Evalueringen finner at brukerne av ordningen gjennomgående er fornøyd og at ordningen administreres på en effektiv måte. Brukerne opplever likevel uklarheter og inkonsistenser knyttet til at tre ulike etater (Forskningsrådet, Innovasjon Norge og Skatteetaten) er involvert i saksbehandlingen.
- Evalueringen påpeker at ca ¾ av foretakene som støttes, ikke er i skatteposisjon og derfor får støtten utbetalt som kontanttilskudd gjennom skattesystemet. Evalueringen foreslår at det vurderes nærmere om ordningen bør omgjøres til en rettighetsbasert tilskuddsordning.

Evalueringprosjektet innebærer en ny type samfunnsøkonomisk evaluering i forbindelse med forsknings- og innovasjonspolitiske virkemidler i Norge. Evalueringprosjektet er i seg selv et betydelig nybrottsarbeid. Fangst og sammenstilling av data til konsistente langtidsbaser, som er egnet for slike analyseformål, har vært omfattende og kostnadskreven. Prosjektet har også fordret betydelig kompetanseoppbygging i de involverte miljøene. Forskningsrådet ser nødvendigheten av å ta vare på disse grunnlagsinvesteringene i evalueringskompetanse og databaser og videreføre denne typen samfunnsøkonomiske analyser i bredden av forsknings- og innovasjonspolitiske virkemidler med næringsrelevans.

Samtlige rapporter som er publisert i forbindelse med evalueringsarbeidet er å finne på www.ssb.no/emner/10/02/skattefunn/.

2.3 Næringsrettet brukerstyrt forskning (50.1)

I tråd med departementets forutsetning er bevilgningene til næringsrettet brukerstyrt forskning økt kraftig i 2007. Brukerstyrte innovasjonsprosjekter (BIP) er sterkere prioritert og budsjettene til flere brukerstyrte programmer har hatt en markant vekst. Etter restruktureringen av porteføljen i 2006 p.g.a. etableringen av BIA, er det i år mulig å sammenlikne tallene på resultatsiden. Her er utviklingen fra 2006 til 2007 svært gledelig – både når det gjelder vitenskapelige og industrielle resultater.

2.3.1 Resultater

Brukerstyrt forskning utløser betydelige private midler til forskning. Dette fremgår av tabell 2.2 og 2.3. Det har vært en kraftig vekst i de totale rammene til Brukerstyrte innovasjonsprosjekter (BIP). Veksten i private midler har vært størst – godt og vel 280 mill. kroner fra 2006 til 2007 – men flere programmer (bl.a. BIA, MAROFF, Matprogrammet og VERDIKT) har fått en markant økning i budsjettrammene.

Tabell 2.2 Totalrammen for brukerstyrte innovasjonsprosjekter (BIP) i programmer med finansiering fra NHD, 2006 og 2007, etter finansieringskilde. Mill. kroner og prosent.

Finansieringskilde	Beløp i mill. kroner		Prosentvis fordeling	
	2006	2007	2006	2007
Norges forskningsråd	515,1	642,6	32	32
Private midler	1 022,6	1 289,2	64	64
Offentlige og internasjonale midler	65,2	83,5	4	4
Sum i alt	1 602,9	2 015,3	100	100

Også midlene til Kompetanseprosjekter med brukermedvirkning (KMB) har økt. Dette skyldes i dels at BIA og VERDIKT tok i bruk dette virkemidlet for første gang i 2007, men det var også en markert vekst i KMBer i PETROMAKS og RENERGI.

Tabell 2.3 Totalrammen for kompetanseprosjekter med brukermedvirkning (KMB) i programmer med finansiering fra NHD, 2006 og 2007, etter finansieringskilde. Mill. kroner og prosent.

Finansieringskilde	Beløp i mill. kroner		Prosentvis fordeling	
	2006	2007	2006	2007
Norges forskningsråd	263,2	327,3	59	60
Private midler	166,7	194,7	37	36
Offentlige og internasjonale midler	15,6	22,2	4	4
Sum i alt	445,4	544,2	100	100

Tabell 2.4 og 2.5 viser henholdsvis vitenskapelige og industrielle resultater som er rapportert fra brukerstyrt forskning i 2007. Utviklingen er nærmest entydig positiv når det gjelder resultatene fra 2006 til 2007. Det har vært en sterk vekst når det gjelder vitenskapelige artikler, rapporter og foredrag. Det samme er tilfelle på den industrielle resultatsiden, både når det gjelder prosjekresultater, nye og forbedrede produkter, prosesser og tjenester og nyetablerte bedrifter.

Tabell 2.4 Rapporterte vitenskapelige resultater i programmer med finansiering fra NHD (BIP- og KMB-prosjekter), 2007.¹⁾

Virkemiddel/NHD-sektor	Viten- skapelige artikler i tidsskrifter m/referee	Artikler i andre vitensk. og faglige tidsskrifter	Rapporter og foredrag fra vitenskap. og faglige møter	Utgitte bøker	Foredrag på internsj. konferanser
<u>Generelle direkte virkemidler</u>					
Brukerstyrt innovasjonsarena ¹⁾	99	53	550	13	188
Videreføring av eksisterende program	0	0	0	0	0
<u>Spesifikke direkte virkemidler</u>					
Maritime og offshore operasjoner	20	15	136	2	87
Petroleumsvirksomhet	0	1	1	0	2
Marine og biologiske ressurser	28	38	216	3	83
Store programmer	180	69	731	27	496
Sum alle virkemidler 2007	327	176	1 634	45	856
Sum alle virkemidler 2006	274	166	1249	48	590

¹⁾ Fra 2006 gikk programmene FIBA, IKTIP, PROSBIO, PULS og VM inn i Brukerstyrt innovasjonsarena

Tabell 2.5 Rapporterte industrielle resultater i programmer med finansiering fra NHD (BIP- og KMB-prosjekter), 2007.¹⁾

Virkemiddel/NHD-sektor	Oppnådde prosjekresultater			Antall nye og/eller forbedrede			Ny virksomhet		Innføring av ny tekn.	
	Nye metoder, modeller, prototyper	Regist. patenter	Inngåtte lisens-avtaler	Produkter	Prosesser	Tjenester	Antall ny-etabl. bedrifter	Nye forretn. områder i eksist. bedrifter	Bedrifter som deltar aktivt i proj.	Bedrifter som <u>ikke</u> deltar aktivt i prosjekt.
Generelle direkte virkemidler										
Brukerstyrt innovasjonsarena ¹⁾	134	34	36	115	33	25	5	7	42	30
Videreføring av eksisterende program	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spesifikke direkte virkemidler										
Maritime og offshore operasjoner	25	1	0	7	5	5	1	1	20	1
Petroleumsvirksomhet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Marine og biologiske ressurser	38	1	0	16	16	2	4	1	6	5
Store programmer	168	22	10	69	36	13	11	15	38	20
Sum virkemidler 2007	365	58	46	207	90	45	21	24	106	56
Sum virkemidler 2006	275	62	29	117	66	43	16	23	60	74

1) Fra 2006 gikk programmene FIBA, IKTIP, PROSBIO, PULS og VM inn i Brukerstyrt innovasjonsarena

Når det gjelder situasjonen innenfor forskerutdanningen er utviklingen like positiv som for vitenskapelige og industrielle resultater. Det er sterkt vekst både i antall doktorgradsstipendiater, FoU-årsverk og avlagte doktorgrader. Kvinneandelen har imidlertid ikke økt nevneverdig på noen av indikatorene.

Tabell 2.6 Forskerutdanning i programmer med finansiering fra NHD (BIP- og KMB-prosjekter), 2007. Doktorgradsstipend (antall og årsverk) og avlagte doktorgrader, fordelt på kjønn.

Virkemiddel/NHD-sektor	Antall dr.grads-stipend	Herav antall kvinnelige dr.gradsstip.	FoU-årsverk utført av dr.grads-stipendiater	Herav FoU-årsverk utført av kvinnelige dr.gradsstip.	Avlagte dr. grader ²⁾	Herav dr.grader avlagt av kvinner ²⁾
Generelle direkte virkemidler						
Brukerstyrt innovasjonsarena ¹⁾	99	30	57	17	19	6
Videreføring av eksisterende program	0	0	0	0	6	3
Spesifikke direkte virkemidler						
Maritime og offshore operasjoner	22	4	15	2	3	1
Petroleumsvirksomhet	0	0	0	0	0	0
Marine og biologiske ressurser	35	26	23	16	16	12
Store programmer	214	63	158	45	47	13
Sum alle virkemidler 2007	370	123	252	80	91	35
Sum alle virkemidler 2006	277	85	198	60	63	25

¹⁾ Fra 2006 gikk programmene FIBA, IKTIP, PROSBIO, PULS og VM inn i Brukerstyrt innovasjonsarena

²⁾ Omfatter dr.grader avlagt i øvrige prosjekttyper - ikke bare BIP og KMB

Det var totalt litt over 2000 deltagende bedrifter i programmene med finansiering fra NHD i 2007. Selv om budsjettveksten har vært kraftig, er det en nedgang både i antall kontraktspartnere og samarbeidspartnere fra 2006 til 2007. Dette indikerer at gjennomsnittsstørrelsen på prosjektene øker – en utvikling som Forskningsrådet ser på som positiv (se også tabell 2.9 og 2.10). 28 prosent av deltagerne var utenlandske, mens over halvparten var norske bedrifter. Nærmere 30 prosent av disse igjen var små/mellomstore bedrifter (SMB).

Tabell 2.7 Antall deltakende bedrifter i programmer med finansiering fra NHD (BIP- og KMB-prosjekter), 2006 og 2007.¹⁾

Deltagerkategori	Antall						% -vis fordeling			
	Ant. delt. tot. 2006	Ant. delt. tot. 2007	herav som				Kontraks- partnere 2006	Kontraks- partnere 2007	Samarb.- partnere 2006	Samarb.- partnere 2007
			Kontraks- partnere 2006	Kontraks- partnere 2007	Samarb.- partnere 2006	Samarb.- partnere 2007				
Norske SMB-bedrifter	689	660	195	225	494	435	38	45	28	29
Øvrige norske bedrifter	587	461	136	121	451	340	26	24	25	23
Sum norske bedrifter	1 276	1 121	331	346	945	775	64	69	53	51
Øvrige norske deltagere	554	459	188	152	366	307	36	31	21	20
Utenlandske deltagere	463	427			463	427	0		26	28
Sum øvrige deltagere	1 017	886	188	152	829	734	36	31	47	49
Sum alle deltagere	2 293	2 007	519	498	1 774	1 509	100	100	100	100
Herav ny som k.partner for NFR			52	41			10	8		

1) Antall kontraktspartnere tilsvarer antall prosjekter

Antallet BIP nærmer seg 500 i 2007 og har en samlet kostnadsramme på over 2 mrd. kroner. Gjennomsnittlig prosjektstørrelse dette året er på godt og vel 4 mill. kroner og Forskningsrådets finansieringsandel ligger på vel 30 prosent. Tabell 2.8 viser at den samlede kostnadsrammen til BIPer har økt med over 400 mill. kroner fra 2006 til 2007, og gjennomsnittlig prosjektstørrelse har økt med nærmere en mill. kroner. Forskningsrådets finansieringsandel har holdt seg stabil på 32 prosent.

Tabell 2.8 Oversikt over BIP-porteføljen i programmer med finansiering fra NHD (antall prosjekter, kostnadsramme, prosjektstørrelse og Forskningsrådets finansiering), 2007.

Virkemidler med brukerstyrte innovasjonsprosj. (BIP)	Antall prosjekter	Samlet kostnadsramme for prosjektporteføljen (1000 kr)	Gjennomsnittlig prosjektstørrelse (1000 kr)	Forskningsrådets andel av prosjekt-kostnadene (1000 kr)	Forskningsrådets finansieringsandel (%)
BIA	135	779 453	5 774	238 769	31
Store programmer	185	868 180	4 693	280 270	32
Øvrige programmer	168	367 708	2 189	123 601	34
Totalt (sum/andel) 2007	488	2 015 340	4 130	642 639	32
Totalt (sum/andel) 2006¹⁾	495	1 602 938	3 238	515 143	32

1) Fra 2006 gikk programmene FIBA, IKTIP, PROSBIO, PULS og VM inn i programmet BIA og ligger nå under denne posten

KMB-porteføljen har en helt annen profil enn BIP-porteføljen. Antall prosjekter er lavere (220) og den samlede kostnadsrammen er på nærmere 550 mill. kroner – en tredjedel av den samlede størrelsen på BIP-porteføljen. Prosjektstørrelsen i 2007 er i gjennomsnitt langt mindre enn for BIP – rundt 2,5 mill. kroner – og Forskningsrådets finansieringsandel er på ca. 60 prosent (jf. tabell 2.9).

Tabell 2.9 Oversikt over KMB-porteføljen i programmer med finansiering fra NHD (antall prosjekter, kostnadsramme, prosjektstørrelse og Forskningsrådets finansiering), 2007.

Virkemidler med KMB-prosjekter	Antall prosjekter	Samlet kostnadsramme for prosjektporteføljen (1000 kr)	Gjennomsnittlig prosjektstørrelse (1000 kr)	Forskningsrådets andel av prosjekt-kostnadene (1000 kr)	Forskningsrådets finansieringsandel (%)
BIA	32	50 683	1 584	31 198	62
Store programmer	114	383 555	3 365	215 592	56
Øvrige programmer	74	109 986	1 486	80 516	73
Totalt (sum/andel) 2007	220	544 224	2 474	327 306	60
Totalt (sum/andel) 2006¹⁾	206	445 449	2 162	263 157	59

1) Fra 2006 gikk programmene FIBA, IKTIP, PROSBIO, PULS og VM inn i programmet BIA og ligger nå under denne posten

Tabell 2.10 og 2.11 viser en kraftig vekst i andelen prosjekter som har internasjonalt samarbeid. Dette er tilfelle både for BIP- og KMB-prosjektene. BIA skiller seg imidlertid ut fra de øvrige programmene, både når det gjelder BIP og KMB, ved at prosjektene i større utstrekning samarbeider med andre. Dette er tilfelle for det internasjonale samarbeidet, andelen prosjekter med nettverk og andelen norske bedrifter som samarbeider i nettverk med norske og utenlandske bedrifter.

Tabell 2.10 Internasjonalt samarbeid og nettverk i programmer med finansiering fra NHD, BIP-prosjekter, 2007.

Virkemidler med brukerstyrte innovasjonsprosj. (BIP)	Antall prosjekter	Andel prosjekter med internasj. samarb.	Andel prosjekter med nettverk	Bedriftsnettverk: norske bedr. m/norske bedr. (andel)	Bedriftsnettverk: norske bedr. m/utenlandske bedr. (andel)	Deltakere per prosjekt (gjennomsnitt)
BIA	135	87	98	71	34	5,2
Store programmer	185	52	76	69	16	2,8
Øvrige programmer	168	45	88	55	7	2,9
Totalt (sum/andel) 2007	488	59	86	65	18	3,5
Totalt (sum/andel) 2006	495	44	85	53	16	3,2

Tabell 2.11 Internasjonalt samarbeid og nettverk i programmer med finansiering fra NHD, KMB-prosjekter, 2007.

Virkemidler med KMB-prosjekter	Antall prosjekter	Andel prosjekter med internasj. samarb.	Andel prosjekter med nettverk	Bedriftsnettverk: norske bedr. m/norske bedr. (andel)	Bedriftsnettverk: norske bedr. m/utenlandske bedr. (andel)	Deltakere per prosjekt (gjennomsnitt)
BIA	32	91	100	78	6	4,6
Store programmer	114	72	91	57	16	2,5
Øvrige programmer	74	68	91	68	3	2,4
Totalt (sum/andel) 2007	220	73	92	73	10	2,8
Totalt (sum/andel) 2006	206	50	92	45	11	2,9

2.3.2 Aktiviteter og resultater innenfor de ulike virkemidler

Nedenfor presenteres hovedresultater fra de ulike virkemidlene innenfor næringsrettet brukerstyrt forskning (post 50.1). Virkemidlene består av ett eller flere program. Innenfor hvert av virkemidlene inngår finansieringsordningen Prosjektetableringsstøtte (PES). Denne omtales under *Generelle direkte virkemidler*. Fullstendige årsrapporter fra programmene finnes på deres egne nettsider.

Generelle direkte virkemidler

Brukerstyrt innovasjonsarena – BIA (2006-) www.forskningsradet.no/BIA

Brukerstyrt innovasjonsarena – BIA – har lagt sitt andre virksomhetsår bak seg. Totalt disponerte BIA 336 mill. kroner i 2007, hvorav 227,6 mill. kroner var finansiert av NHD. Programmet representerer en helt ny tenkemåte for finansiering av forskningsprosjekter i og for næringslivet. BIA er en åpen konkurransearena hvor prosjektene som synes å ha størst bedrifts- og samfunnsøkonomisk potensial får støtte. Prosjektene er forankret i bedriftens egne strategier og behov, uavhengig av område eller tema. Konkurransen avgjøres ut i fra en vurdering av forskningsinnhold, innovasjonsgrad, samfunnsnytte og verdiskapingspotensial.

Etter to år med en åpen konkurransearena kan man konstatere at prosjektene i BIA skiller seg ut fra Forskningsrådets øvrige prosjekter. En gjennomgang av prosjektporteføljen viser at BIAs prosjekter har et større potensial for verdiskaping, består av bredere konsortier og representerer prosjekter med bedre kvalitet. I mange av prosjektene finner man hele verdikjeder, og samarbeid skjer med de fremste forskningsmiljøene både i Norge og i utlandet. BIAs prosjektportefølje grupperer seg rundt temaer som har høyt næringspolitisk fokus, som for eksempel miljø og energi,

helse, bioteknologi og IKT. Dette viser at selv om BIA er åpen for bredden i norsk næringsliv, klarer man å styrke viktige næringspolitiske temaer.

BIA har i 2007 utvidet sin i virkemiddelpalett, og i tillegg til BIP og KMB kan man søke støtte til konferanser, arenaer og nettverk. Dette er aktiviteter som er viktige både for å spre resultater fra BIAs prosjekter og for å generere nye forskningsinitiativ.

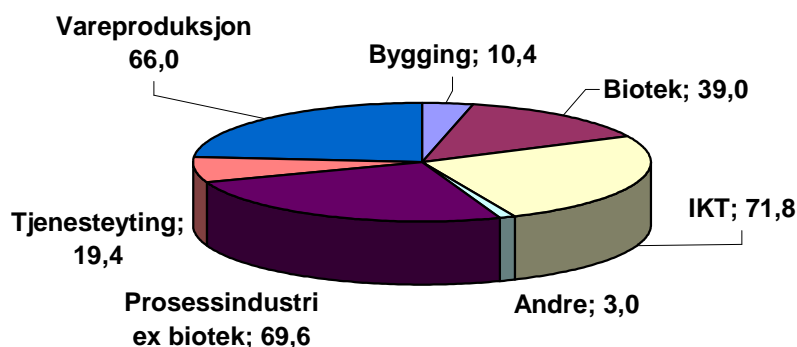
Kommunikasjon er et høyt prioritert område i BIA. Det legges stor vekt på både å nå ut med forskningsresultater og øke forståelsen for betydningen av brukerstyrt forskning. Kommunikasjonsaktiviteten omfatter nyhetsbrev, websider med egen web-tv, rapporter, mediekontakter og den årlige BIA-dagen. Antall oppslag i massemedia har økt med nærmere 60 prosent fra 2006 til 2007. Dette indikerer at BIAs prosjekter har stor nyhetsverdi og er av interesse for flere enn forskningsmiljøene og bedriftene som deltar.

BIAs åpne konkurranse muliggjør større tverrfaglige prosjekter som kan omfatte ulike bransjer og verdikjeder. I snitt er det 8 partnere i BIAs prosjekter. Det deltar til sammen 453 norske bedrifter hvorav 252 er SMBer. Bedriftene samarbeider med hhv 48 og 66 institutter blant norske forskningsinstitusjoner og universiteter og høyskoler. I mer enn 90 prosent av prosjektene inngår internasjonalt samarbeid; 256 utenlandske partnere deltar i prosjektene. Blant dem er det 130 bedrifter, 28 forskningsinstitutter, 76 universiteter og ni høyskoler.

BIA bidrar til økt forskning i næringslivet og til økt samarbeid mellom forskningsinstitusjoner og næringslivet. Høye krav til forskningsinnhold gir godt fundament for å knytte doktorgradsstipendiater og postdoktorer til prosjektene. BIA bidrar gjennom dette også til utvikling av næringsrelevant kompetanse i forskningsmiljøene og forskningskompetanse i næringslivet.

2007 var BIAs andre driftsår og programmet har fått på plass gode rutiner for bl.a. søknadsbehandling, prosjektoppfølgning og kommunikasjon.

BIA opplever at det er stor etterspørsel i næringslivet etter programmets virkemidler. BIA har fått et stort antall støtteverdige prosjekter til alle sine søknadsrunder, og søknadsmengden har holdt seg oppe på et høyt nivå, både kvalitativt og kvantitativt. Analyser viser at programmet når nye målgrupper og det er en stor bredde i prosjektporteføljen. Det kan synes som om noen bransjer kan være underrepresentert, og det arbeides for å få opp gode søknader fra for eksempel bygg og anlegg og deler av tjenesteytende næringer.



Figur: Utbetalt fra Forskningsrådet til BIP og KMB 2007 i mill. kroner. Totalt 167 prosjekter og 280 mill. kroner.

Det er et betydelig potensial for gode søknader også fra deler av målgrupper som vi ikke har hatt kontakt med tidligere, men en økt mobiliseringsaktivitet må baseres på en tro på at det er handlefrihet til å sette i gang nye prosjekter etterfølgende år.

Som en åpen konkurransearena er BIA ikke tiltenkt noen definert regional eller distriktspolitisk rolle. En regional analyse av BIAs prosjektportefølje viser allikevel at BIA har et bredt nedslagsfelt med deltakelse fra store deler av landet. BIA har også stor betydning for enkelte regioner gjennom støtten til ulike former for regionalt klyngesamarbeid. BIAs størrelse og bredde muliggjør tyngre satsinger som får stor betydning for utvikling av klynger. Eksempelvis er bilklyngen på Raufoss i dag verdensledende, og gjennom velbegrunnede og konkurransedyktige søknader til BIA har de vært i stand til å opprettholde sin posisjon. Potensialet for en liknende utvikling ser man i Oslo Cancer Cluster og i mikroteknologiklyngen i Horten. I disse miljøene oppnår man synergieffekter gjennom å kombinere virkemidler som NCE, SFI med BIP og KMB i BIA.

Programmets portefølje viser at det er mange prosjekter innenfor områder som er prioritert fra regjeringens side, som for eksempel energi, miljø, bioteknologi, helse og IKT. Tabellen under viser også at BIA er et godt kompliment til Forskningsrådets tematiske og teknologiske satsinger.

BIAs portefølje i forhold til forskningsmeldingens prioritering samt miljøteknologi i 2007

Prioriterte tema	Bevilgning 2007 mill. kroner	Bevilgning 2008 mill. kroner	%-andel av FoU- bevilgning
Energi og miljø	26	29	9
Helse	65	64	21
IKT	104	109	34
Bioteknologi	50	47	16
Nano/nye materialer	13	12	4
Miljøteknologi	57	63	19

Forskningsrådet har i løpet av 2007 analysert BIA-porteføljen i forhold til ulike parametre. Det er igangsatt et strategisk arbeid for å utvikle mål- og resultatindikatorer for å styrke styringen av programmet. Arbeidet skal slutføres i løpet av første halvår 2008.

BIA har en målsetning om å bidra til å utvikle den brukerstyrte forskningen og være et testlaboratorium for nye virkemidler. I 2007 har BIA introdusert tre nye virkemidler: idéskisse, konferansestøtte og nettverk/arena i tillegg til de to etablerte virkemidlene BIP og KMB. BIA har også deltatt i arbeidet med utvikling av en ny ordning for nærings-PhD som skal være en pilot i BIA 2008.

BIAs administrasjon er engasjert i flere internasjonale samarbeid for å sikre at den delen av næringslivet BIA har ansvar for får tilgang til nettverk og virkemidler i EUs 7. rammeprogram:

- European Research Area (ERA-net): Cornet II, eTranet, MNT ERA-Net og EraBuild. Blant annet gjennomførte BIA en fellesutlysning med MNT ERA-Net (mikro- og nanoteknologi) som resulterte i at to prosjekter med finansiering fra flere land, ble igangsatt.
- European Technology Platform (ETP) innenfor vareproduksjon, bygg og anlegg, kjemisk industri, skogbasert industri og IKT
- National Contact Point (NCP) og programkomiteene innenfor flere områder; IKT, Materialer og bioteknologi
- Innovation Policy Project in Services og CREST arbeidsgruppe for tjenester
- To JT'er, som har vært under planlegging i 2007 – ENTAC og ARTEMIS – vil være direkte relevant for BIA

BIA har ti EUREKA-prosjekter i porteføljen. Mer enn 90 prosent av BIAs prosjekter har internasjonalt samarbeid. 256 utenlandske partnere deltar i BIAs prosjekter. Blant disse er det 130 bedrifter, 28 forskningsinstitutter, 76 universiteter og ni høyskoler.

BIA-programmet hadde totalt 224 løpende prosjekter i 2007, hvorav 58 nye av året. Det er 99 doktorgradsstipendiater (herav 30 kvinner) og 20 postdoktorstipendiater (herav 5 kvinner) tilknyttet BIA. Det ble avlagt 19 doktorgrader i 2007, der seks ble avlagt av kvinner.

EUREKA-prosjekter www.forskningsradet.no/EUREKA

EUREKA er et europeisk nettverk for innovasjon. Det skal styrke europeisk konkurransevne ved å stimulere markedsorientert forskning og utvikling. Det unike med EUREKA i forhold til andre FoU-programmer er ”nedenfra og opp”-prinsippet. Det er bedriftene som sitter i førersetet i prosjektene der bedrifter og forskningsinstitusjoner i minst to land samarbeider. EUREKA kompletterer de store forskningsprogrammene i EU, og er mye mer markedsorientert. Norske bedrifter og FoU-institusjoner som deltar i EUREKA-prosjekter kan få offentlig finansiering fra eksisterende programmer i Forskningsrådet og fra andre offentlige norske støtteordninger.

Antall nye prosjekter årlig ligger vanligvis på mellom 10 og 20. Antall nye prosjekter i 2007 var 15. Det samlede prosjektvolum for den norske deltagelsen i 2007 er imidlertid høyere enn noen gang tidligere, 187 mill. kroner. Den offentlige støtten er på ca. 35 prosent. Syv av prosjektene har mottatt støtte fra Forskningsrådet, de resterende prosjektene mottar støtte fra SkatteFUNN eller andre offentlige norske støtteordninger.

EUREKA-nettverket har i løpet av 2007 ferdigstilt etableringen av det nye felleseuropeiske programmet EUROSTARS, som har forskningsintensive SMBer som målgruppe. Første søknadsfrist for dette programmet er 8. februar 2008 og interessen fra norske, forskningsintensive SMBer for programmet ser ut til å være stor.

Prosjektetableringsstøtte – EUs rammeprogram, EUREKA, EUROSTAR og EØS.

Forskningsrådet har i 2007 gitt støtte gjennom PES-ordningen for å stimulere til økt norsk deltagelse i rammeprogrammet og annet europeisk FoU-samarbeid. Etter revisjon fikk PES tildelt 13 mill. kroner fra NHD og 3,7 mill. kroner fra OED. Inkludert overføringer av midler fra 2006 på prosjekt- og avsetningsnivå samt bidrag fra andre departementer, utgjorde disponible PES-midler i 2007 om lag 49 mill. kroner. Totalt ble det utbetalt 46,4 mill. kroner i støtte. Selv om underforbruket er på litt over 2 mill. kroner, var det ved utgangen av 2007 innvilget tilsagn for totalt 63,2 mill. kroner. Etterspørselen etter PES-midler er betydelig og økende.

Ettersom 2007 var formelt oppstartsår for EUs 7RP, og samtlige tematiske programmer har hatt utlysninger, har pågangen av søknader vært svært stor. Fra bedrifter er det mottatt over 100 søknader og fra instituttene ca. 300 søknader. Totalt er det utbetalt 9,5 mill. kroner i PES-støtte til bedrifter og litt over 24,5 mill. kroner til institutter og universiteter.

Det er utbetalt 2 mill. kr til bedrifter og institutter som har sendt inn prosjektforslag rettet mot EØS-finansieringsordningene. For å etablere EUREKA -prosjektforslag er det utbetalt 1 mill. kroner.

Kommunikasjon, IKT og medier – KIM (2003-2007)(avsluttet) www.forskningsradet.no/KIM

KIM er rettet mot problemstillinger knyttet til utvikling av bruk og samhandling med IKT, framveksten av nye medier og nye former for innhold, strukturer og rammer for kommunikasjon, og artikulering i konvergerende medier. KIM har demonstrert at det både er viktig og mulig å arbeide med problemstillinger basert på i samspillet mellom samfunnsvitenskap, humaniora og teknologi. KIM ble avsluttet i 2007 og det ble holdt to brukerkonferanser. Hjemmesiden har en løpende nyhetstjeneste hvor fremdriftsrapporter og sluttrapporter blir lagt ut. I tillegg har det blitt laget artikler om aktuelt stoff, konferanser, seminarer og intervjuer med prosjektledere for utvalgte prosjekter. Høyt antall artikler i vitenskapelige tidsskrifter indikerer høy vitenskapelig kvalitet på prosjektene.

IKT i medisin og helsetjeneste (avsluttet)

Programmet IKT i medisin og helsetjeneste ble avsluttet ved utgangen av 2005. Prosjektene som ble startet opp under programmet blir ivaretatt av fagkomiteen for klinisk medisin og folkehelse, med unntak av kompetansemiljøet Norsk senter for elektronisk pasientjournal (NSEP) som blir fulgt opp av Program for helse- og omsorgstjenester ut 2008. Det er i dag opparbeidet en prosjekt-

portefølje til kompetansesenteret som består av publisering, doktorgradsutdanning, rekruttering og nettverksaktivitet. For mer informasjon om NSEP, se deres internettside <http://www.nsep.no>. De fire prosjektene som blir fulgt opp av fagkomiteen for klinisk medisin og folkehelse i 2007 inneholder fire doktorgradstipendiater og en postdoktorstipendiat.

Norsk miljøforskning mot 2015 – Miljø 2015 (2007-2016) www.forskningsradet.no/miljo2015

Virksomheten i 2007 har i stor grad vært knyttet til programmets første utlysning av midler og prioritering av prosjekter samt til arbeidet med å revidere programplanens omtale av det tverrgående området TVERS. Utlysningen i 2007 prioriterte ny forskning innenfor bl.a. samfunnsvitenskapelig miljøforskning og forurensninger. *Miljø 2015* har ved utgangen av 2007 en portefølje på 14 prosjekter under temaområde Forurens i tillegg til noen få "arvede" prosjekter fra det gamle forurensningsprogrammet PROFO. Temaområdet er konsentrert om egenskaper ved miljøgifter, effekter av miljøgifter i miljøet og metoder for å kunne forutsi konsekvensene ved bruk og spredning av lite kjente forurensninger. Blant prosjekter med tematikk nye miljøgifter er både miljøeffekter av søtningstoffet sukralose og sporing av nanopartikler i miljøet nye prosjekter i porteføljen. Begge prosjektene vil ha stor brukernytte og forvaltningsmessig relevans.

Spesifikke direkte virkemidler

Maritim virksomhet og offshore operasjoner

Maritim virksomhet og offshore operasjoner – MAROFF (2002-2009)

www.forskningsradet.no/maroff

MAROFF skal bidra til å realisere regjeringens satsing på maritim utvikling (MARUT) for å fremme innovasjon og verdiskaping i de maritime næringer. Gjennomføringen av programmet blir koordinert mot Innovasjon Norges satsing på maritim sektor. Målgruppene for MAROFF er redneringen, verftsindustrien og utstyrsleverandører til alle typer fartøy og til havbruksanlegg. MAROFF støtter også kompetanseoppbygging i forskningsmiljøer på teknologiske og samfunnsvitenskapelige tema av betydning for den maritime virksomheten i Norge.

MAROFF har fra 2006 hatt betydelig økte budsjettmidler. Programmet har derfor vært i stand til å bidra til å realisere regjeringens satsing på maritim virksomhet, MARUT, der målsettingen er at ressurser i næringen og det offentlige koordineres for å fremme økt innovasjon og verdiskaping. MAROFF hadde et disponibelt budsjett i 2007 på 121 mill. kroner. NHDs bevilgning var på 83,6 mill. kroner. Utlysning av betydelig økte budsjettmidler har ført til stor interesse fra søkerne. I de to utlysningrundene som har blitt gjennomført for prosjekter med oppstart i 2007 ble det søkt om til sammen 227 mill. kroner over prosjektperioden. Dette har skjedd i en tid da næringen har hatt fulle ordrebøker og stort arbeidspress på løpende drift, noe som generelt har gitt begrensede muligheter til å sette av menneskelige ressurser til forskningsaktiviteter.

I tillegg til målsettingen om økt verdiskaping, står miljøvennlig og sikker skipsfart høyt på agendaen både i Norge og EU. Dette gir et bredt spekter av FoU-utfordringer innenfor teknologi og samfunnsvitenskap. Reduksjon av NO_x er et sentralt tema i MAROFF. Aktualiteten av dette temaet forsterkes ved at utviklingen av billigere brenselceller har skutt fart, og ved at det er utviklet hybride løsninger tilpasset skip. Bruk av gass som drivstoff vil dermed kunne realiseres i økende grad og med reduserte utslipp av NO_x og SO_x som ønsket resultat.

MAROFF har også en solid portefølje prosjekter innenfor e-Navigasjon/e-Farled som er innrettet mot sjøsikkerhet og oljevernberedskap og tilpasset EU-forskningen på området. Det norske forskningsbidraget til miljøvennlig og sikker skipsfart bør også i de nærmeste årene være innenfor gassdrift og e-Navigasjon.

EU er i likhet med Norge opptatt av nærskipfart og intermodale transporter som kan bringe mer last fra veg til sjø og bane. EU-forskningen kan supplere en stor del av vårt behov for forskning på dette området, forutsatt at norske aktører deltar aktivt i EU-prosjekter på området.

Offshoresektoren står for en økende andel av den norske flåten, skipsbyggingen og utstyrsleveransene. Den teknologiske utviklingen går raskt for dette flåtesegmentet, og det bør satses nasjonalt for å holde ledelsen.

En av de nye tematiske prioriteringene i MAROFF er rettet mot skipstransport og maritime operasjoner i kaldt klima. Denne delen inngår også i Forskningsrådets satsing på forskning relatert til Nordområdene og vil få forsterket betydning framover.

De syv nyskappingsområdene som ble foreslått da MARUT startet, ble beholdt som prioriterte områder også i 2007, og de er lagt til grunn for utlysningsrunder høsten 2006 og våren 2007. Basert på disse to utlysningsrundene ble det startet 19 MARUT-prosjekter i 2007 med samlet støtte fra MAROFF på 157 mill kroner i prosjektperioden. I 2007 startet arbeidet med en ny forsknings- og innovasjonsplan for MARUT. Den blir utviklet i en bred prosess med næringsaktører, forskningsmiljøene og virkemiddelapparatet og er basert på tre sentrale innovasjonsområder; miljø, avansert logistikk og transport samt krevende miljøvennlige maritime operasjoner. Disse områdene er tatt inn i Regjeringens strategi for miljøvennlig vekst i de maritime næringer, "Stø kurs", som ble utgitt av Nærings- og handelsdepartementet i oktober og er lagt til grunn for MAROFFs utlysning av forskningsmidler for 2008.

Forskningsrådet deltar i MARTEC, et ERA-Net for maritim sektor, som er innvilget støtte fra kommisjonen og vil bli gjennomført i perioden 2006-2008. MAROFF står for den operative oppfølgingen av avtalen fra Forskningsrådets side og vil være det finansierende program ved fellesutlysninger. MARTEC annonserte sin første pilotutlysning høsten 2007. Forskningsrådet deltar også i ERA-Net Accidental Marine Pollution, AMPERA, som planlegger prosjekter som er aktuelle for MAROFF.

MAROFF-programmet hadde totalt 87 FoU-prosjekter i 2007, hvorav 34 nye av året. Til sammen deltok 179 norske bedrifter i prosjektene. Det er 12,8 doktorgradsårsverk tilknyttet MAROFF, hvorav 1,8 årsverk utføres av kvinner, og det ble avlagt to doktorgrader i 2007.

Risiko og sikkerhet i transportsektoren – RISIT (2002-2009) www.forskningsradet.no/RISIT
Programmet har som mål å frembringe kunnskap som kan gi en bedre forståelse av transportrisiko og et bedre grunnlag for risikohåndtering innenfor transportsektoren. Programmet skulle etter planen avsluttes i 2007. Forskningsrådet anså, i forståelse med de finansierende departementer og etater, at det var behov for å gå dypere inn i utvalgte problemstillinger ved å videreføre programmet med to år. På bakgrunn av dette, ble det lyst ut midler høsten 2007. Det har blitt satt i gang fem prosjekter rettet mot temaene: Kunnskap/læring fra havarikommisjoner, Sårbarhet/security, og Risikopersepsjon/trygghet. Prosjektene dekker problemstillinger knyttet til sjøfart og havner, men er relevante for flere transportformer. Det ble holdt en forskerkonferanse i samarbeid med Veritas i oktober, der et av hovedtemaene var forskning om sikkerhet knyttet til sjøfarten.

Petroleumsvirksomhet

GASSMAKS (2007-) www.forskningsradet.no/GASSMAKS

Et utredningsarbeid som ble gjennomført i 2006 la grunnlaget for bevilgning til et eget program kalt "Økt verdiskaping i naturgasskjeden" – GASSMAKS – med oppstart fra 2007. Programmet hadde i startåret et budsjett på 26 mill. kroner, hvorav 25 mill. kroner finansieres over fondsmidlene. NHD bidro med 1 mill. kroner til budsjettet for 2007. For 2008 er budsjettet 40 mill. kroner. Programmet retter seg mot prosessindustrien, FoU-miljøer og myndigheter.

Programmet ble etablert med programstyre i mars 2007 og hadde sin første utlysning i februar 2007. De første bevilgningene ble foretatt i juni 2007. Det ble også satt i gang arbeid med å dokumentere utviklingen av en global pris på naturgass og således også mulighetene for konkurranse-dyktig produksjon av petrokjemiske og andre naturgassbaserte produkter i Norge. Det er satt i

gang arbeid med å utarbeide plandokumentene som skal danne rammen for de faglige aktivitetene i programmet; programplan, handlingsplan og kommunikasjonsplan.

Forskningsprosjektene som støttes av GASSMAKS vurderes mot et sett av miljømessige prinsipper; ressursutnyttelse, farlige kjemikalier eller materialer, energi- og CO₂, fornybarhet, nedbrytning og gjenvinning samt overvåkning og forebygging av ulykker. GASSMAKS skal tilstrebe en helhetlig vurdering av prosjektenes påvirkning på helse og miljø framfor ensidig vektlegging av enkeltfaktorer.

Det har vært tre utlysninger i løpet av året. Responser har vært god, og det er etablert en prosjektportefølje på 28 prosjekter. Tre doktorgradsstipendiater, hvorav en kvinne, og en postdoktorstipendiat er tilknyttet programmet. Hovedtyngden utgjøres av forskerstyrte prosjekter. Brukerstyrte prosjekter vil derfor bli prioritert i kommende utlysninger.

Marine og biologiske ressurser

Norsk mat fra sjø og land – MATPROG (2006-2011) www.forskningsradet.no/matnorge

Matprogrammet ble etablert for å bidra til økt innovasjon i primærnæringene, næringsmiddelindustrien og leverandørindustrien, og for å oppnå økt kunnskap, mangfold og konkurransedyktighet i verdikjedene for mat. Programmet skal også fremme forskningsbasert kunnskap i offentlige matforvaltning. Matprogrammet omfatter forskning i hele verdikjeden. Verdikjeden for mat omfatter mat fra sjø og land til forbruker, fra primærleddet til næringsmiddelindustri via omsetningsleddet som er representert ved dagligvarehandelen og derfra til forbruker. Både marin og landbruksbasert sektor er med, med unntak av råvareproduksjon innenfor havbruk. Målet er å få til helhetlig forskningsinnsats, samtidig som man samarbeider med andre FoU-programmer og offentlige virkemidler. Dette omfatter blant annet finansieringssamarbeid med Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter, Forskningsmidler over Jordbruksavtalen, og Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF).

I samarbeid med næringsfondene har programmet en betydelig finansiell ramme og bidrar til forskning innenfor følgende temaområder:

- Markedsforskning
- Innovative og markedstilpassede produkter og entreprenørskap
- Produksjons- /prosesseteknologi og logistikk
- Konkurransedyktig råvareproduksjon
- Helse- og livskvalitet knyttet til mat
- Innovasjon i offentlig sektor/matforvaltningen

Matprogrammet er viktig for kompetanseutviklingen innenfor disse fagområdene, blant annet gjennom å finansiere stipendiater og post doktorstipend. Ved oppstarten introduserte Matprogrammet virkemidlet KMB. Økt bruk av næringsrettede virkemidler har utløst forskningsmidler fra næringslivet og medvirket til at bedriftene samarbeider mer med FoU-institusjonene. Programmets samlede midler gjør det mulig å forske innenfor områder som er viktige for norsk næringsliv, både generisk forskning og studium av mer spesifikke problemstillinger. Matprogrammet er også en viktig finansieringskilde for forskning rettet mot matforvaltningen, særlig når det gjelder mattrygghet.

Innenfor matområdet er det stor forskningsinnsats gjennom EUs rammeprogram og ERA-Net. Det foregår også mye internasjonalt samarbeid gjennom COST, NKJ (Nordisk Kontaktorgan for Jordbruksforskning) og i de enkelte prosjektene. Matprogrammet legger vekt på å være godt orientert om internasjonal FoU, slik at vi oppnår optimal utnyttelse av våre egne midler. I 2007 har vi for eksempel vært med på et innledende arbeid for å forberede et ERA-Net innenfor dyrehelse.

Matprogrammet har lyktes med å dreie virksomheten over mot mer næringsrettet forskning. Programmet har hatt relativt god pågang av relevante og gode BIP- og KMB-søknader. Stadig flere prosjekter legger vekt på å få til synergieffekter mellom næringssektorene. Et eksempel på dette er det vi kaller *blågrønn* FoU. Ved igangsetting av nye prosjekter har programmet også lagt vekt på tema som er viktige for forbrukerne. Satsingen på forskning innenfor økologisk landbruk er et eksempel på at forbrukerinteresser og politiske mål kan gå hånd i hånd. Trygg og næringsriktig mat og bærekraftig etisk produksjon er andre viktige problemstillinger for programmet.

Matprogrammet deltar i ERA-nett prosjektene SAFEFOODERA (mattrygghet) og CORE Organic (økologisk landbruk). Det er startet opp henholdsvis 4 og 5 prosjekter i de to nettene. I 2007 er det arbeidet for å få til en ny utlysning i SAFEFOODERA i løpet av 2008. Det er også satt i gang et prosjekt innen nettet ERA-Sme der temaet er Mat og helse. Matprogrammet deltar også i nordisk samarbeid, blant annet gjennom NKJ, der det ble bevilget midler til to nye prosjekter i 2007. Matprogrammet har holdt seg orientert om utlysninger og aktiviteter innenfor EUs 7. ramme-program og fulgt arbeidet med teknologiplattformen på strategiske områder.

I 2007 er det 314 prosjekter i programmet. Det ble satt i gang i 83 nye prosjekter. Disse fordeler seg med 17 Forskerprosjekter, 24 KMB-prosjekter, 39 BIP-prosjekter, og tre andre prosjekter. Samlet bevilgning for nye prosjekter i 2007 var på 64,1 mill. kroner, fordelt med 39 prosent til BIP-prosjekter, 50 prosent til KMB-prosjekter og 11 prosent til forskerprosjekter. Den samlede porteføljen har derved en økning i andelen KMB-prosjekter på ca. 18 prosent, og en tilsvarende reduksjon av forskerprosjekter. Den totale andelen BIP-prosjekter har også økt.

97 doktorgradsstipendiater (68 kvinner og 29 menn) og 48 postdoktorstipendiater (22 kvinner og 26 menn) finansieres av programmet. I årsverk tilsvarer dette 64,1 doktorgradsstipend og 32,9 postdoktorstipend. I 2007 ble det avlagt 16 doktorgrader – hvorav 12 av kvinner.

FoU-programmet TRE (2006-2011) www.forskningsradet.no/tre

Treprogrammets overordnede mål er å bidra til økt verdiskaping gjennom forskning og utvikling i norsk skog- og trerelatert næringsvirksomhet. Satsingen skal bidra til økt bruk av trevirke. Gjennom dette skal den skape vekstvilkår for norsk skog- og trerelatert næringsvirksomhet og videre bidra til utvikling av bærekraftige produksjons- og forbruksmønstre.

Programmets målgrupper er næringsliv, myndigheter og FoU-miljøer innenfor skog- og trerelatert næringsvirksomhet. Næringslivet omfatter de ulike verdikjedene fra skog til marked og inkluderer primærprodusenter, foretak og virksomheter som anvender tre og trebaserte produkter, samt næringsorganisasjoner og myndigheter. Programmet skal bidra til utvikling av relevant vitenskapelig kompetanse ut fra nasjonale behov og på internasjonalt nivå. Aktiviteten i TRE-programmet er gjennomført i samsvar med plannotatet for programmet og føringer i bevilgningsbrev.

Bl.a. økt satsing på bioenergi utløste initiativ om sammenslåing av programmene TRE og AREAL. Skogsektoren støttet en slik sammenslåing med råd om at en helhetlig verdikjedeorientert skog- og tresatsing ble videreført og styrket. Forskningsrådet har vedtatt at programmene skal sammenslås fra 1.1.2008.

Det er totalt 61 løpende prosjekter i TRE i 2007. 14 nye FoU-prosjekter ble i gangsatt. Programmet finansierer 2,1 dr. gradsårsverk, hvorav 1,7 utføres av kvinner, og 3,6 postdoktorårsverk. Det ble avlagt en doktorgrad i 2007.

Store programmer

Nedenfor følger en kort omtale av den næringsrettede virksomheten i de store programmene som har finansiering fra NHD. For en fyldigere omtale av aktiviteter og resultater fra hvert enkelt program vises det til årsrapportens del I, kapittel 5.1. Der gis det også en oversikt over hvor mye næringsrettet FoU det er i hvert av de store programmene.

VERDIKT har iverksatt tiltak for å få til en økt satsing på forskning og kunnskapsbygging i næringslivet. Med mål om å skape nasjonale møteplasser for forskning og innovasjon ble 12 ressursnettverk startet i 2007. Neste skritt var å stimulere til store forskerprosjekt med krav om næringslivsdeltakelse (StorIKT) og søknadsfristen var i november 2007. Alle sektorer har vist stor interesse for utlysningene. Tyngdepunktet i VERDIKTs portefølje ligger innenfor det prioriterte området "Kommunikasjonsteknologi og infrastruktur" og innenfor temaet "Sømløse infrastrukturer", men det er også en vesentlig andel innenfor de andre temaene og fagsøylene i programmet. Prosjektene har stor grad av internasjonalt samarbeid. VERDIKT har seks EUREKA-prosjekter, fire NORDITE-prosjekter som avsluttes i 2007/2008 og tre nye NORDITE-prosjekter med oppstart i 2008. VERDIKT og BIA utgjør programtilbudet til norsk IKT-næring.

NANOMAT bidrar til nasjonal kunnskapsutvikling og sikrer at Norge fremstår som en ledende forskningsnasjon på utvalgte områder innenfor nanovitenskap, nanoteknologi og nye materialer. NANOMAT har gjennom bevisst fokus på prosjekter fra grunnforskning til industri, bidratt til å styrke koplingen mellom universitets- og høyskolesektoren og næringslivet. For fem år siden var det få industribedrifter som hadde nanoteknologi på dagsorden. I dag er det en rekke bedrifter, fra de helt små til de store, som bruker ressurser på å forske på og utvikle nanoteknologi. I 2007 ble det gitt nye bevilgninger til 38 nye prosjekter med en økonomisk ramme på 228 mill. kroner, hvorav 13 var næringsrettede prosjekter med tilsagn på 56 mill. kroner. NANOMAT har ca. 80/20 fordeling mellom forskerdrevne og næringsrettede prosjekter.

RENERGI-programmet har økt oppmerksomheten omkring forskning på miljøvennlig energi. RENERGI hadde i 2007 fokus på fornybare energikilder, inkludert vannkraft. Foresight-analyser på solceller, offshore vindenergi, bioenergi og biodrivstoff ble slutført. Disse ble presentert på energikonferansen Efiks på NTNU, hvor rekruttering står i sentrum. RENERGI har vært en aktør i etablering og gjennomføring av Energi21-prosessen hvor fase 1 ble slutført ved overlevering av strategiske anbefalinger til Olje- og energiministeren i februar 2008. I RENERGIs portefølje er det mange prosjekter som danner et godt grunnlag for prioriteringene i Energi21, både innenfor offshore vindkraft, solenergi, bioenergi, kabelteknologi og utvikling av politikk, virkemidler og marked.

Gjennom *FUGE* ble det i 2007 bevilget hele 460 mill. kroner til 41 nye forskningsprosjekter og til opprettelse og videreføring av ti teknologiplattformer frem til t.o.m. 2011. Porteføljen består nå av 164 prosjekter av meget høy kvalitet. Bioteknologi er av mange blitt utpekt som det 21. århundrets mest sentrale område i vitenskapen. FUGEs teknologiplattformer skal legge grunnlag for en utvikling mot å etablere bioteknologi som en av de viktigste motorene i fremtidens næringsliv. FUGE støtter allerede 20 prosent av alle registrerte bioteknologibedrifter i Norge. For å synliggjøre nasjonale ressurser på feltet og legge til rette for økt samarbeid mellom forskning og næringsliv ble det i 2007 arrangert en nasjonal næringslivskonferanse for bioteknologi, den største av sitt slag noen sinne.

PETROMAKS har etter to utlysninger i 2007 bevilget midler til oppstart av totalt 28 prosjekter, hvorav 10 brukerstyrte innovasjonsprosjekter. Totalt hadde programmet 180 prosjekter med bevilgning i 2007 til en total verdi av i overkant 2 mrd. kroner over prosjektene levetid. Om lag 40 prosent av porteføljen er prosjekter med kontraktspartner i næringslivet. Det ble avsluttet i overkant av 50 prosjekter i 2007 og flere av disse har søkt bevilgning for 2008 i Demonstrasjonsprogrammet DEMO2000, noe som er meget positiv. Det er jobbet med å få mer nordområde-relevant forskning utført av forskningsmiljøer i nord. Det er imidlertid få relevante FoU-miljøer

og bedrifter som kan bidra med forskning innenfor petroleumsnæringen i de fire nordligste fylkene. Styremøtet i Tromsø i juni ble derfor kombinert med et seminar for å skape økt bevissthet om PETROMAKS som virkemiddel i regionen og for nordområdene som satsingsområdet.

2.3.3 Bevilgningstall

Tabell 2.12 viser budsjettutviklingen for den NHD-finansierte brukerstyrte forskningen i Norges forskningsråd.

Tabell 2.12: Budsjett for Norges forskningsråd 2006-2007 med midler over NHDs budsjettpost 50.1 (brukerstyrt forskning). 1 000 kroner.

NHD-sektor	Bevilgning 2006	Bevilgning 2007	%-vis endring 2006- 2007	% av total 2007
Generelle direkte virkemidler				
BIA	132 429	205 469	55	42
Videreføring av eksisterende program	152 621	70 831	-54	15
EUREKA	15 000	13 000	-13	3
Prosjektetableringstøtte (EU, Eureka)	15 000	13 000	-13	3
Diverse brukerstyrte prosjekter ¹⁾	5 450	5 650	4	1
Spesifikke direkte virkemidler				
Maritim/offshore operasjoner	70 000	84 100	20	17
Gassmaks		1 000		0
Marine og biologiske ressurser	29 000	24 750	-15	5
Store programmer	50 200	67 700	35	14
Sum brukerstyrt forskning (post 50.1)	469 700	485 500	3	100

1) Bevilgningen til IT-FUNK lå i 2006 rapporten under posten diverse brukerstyrte prosjekter. Bevilgningen er flyttet til Videreføringen av eksisterende programmer for å gjøre tallene sammenliknbare.

2.4 Næringsrettet strategisk forskning (50.2)

NHDs midler til næringsrettet strategisk forskning omfatter grunnbevilgninger til de teknisk-industrielle instituttene, de regionale forskningsinstituttene og tre samfunnsvitenskapelige institutter, til strategiske institutt- og universitetsprogrammer (SIP/SUP) samt til programsatsinger innenfor teknologiområdene IKT, bioteknologi, materialteknologi og nasjonalt viktige kompetansefelt.

Strategisk forskning skal bidra til å utvikle en kunnskapssektor som kan ivareta behovene til næringsliv og forvaltning og skal sikre at norske fagmiljøer holder så høy kvalitet at de kan hevde seg i den internasjonale konkurransen.

I tråd med departementets forutsetning ble det avsatt 148,1 mill. kroner til grunnbevilgninger til instituttene og 178 mill. kroner til næringsrettet strategisk forskning i tillegg til disse. Bevilgningene til næringsrettet strategisk forskning fordeler seg på IKT (78 mill. kroner), bioteknologi (24 mill. kroner), materialteknologi (22,5 mill. kroner) og andre nasjonalt viktige kompetansefelt (53,5 mill. kroner). Den siste kategorien omfatter prosesseteknologi, marin teknologi, bygg- og miljøteknikk og produktivitet, markedsføring og ledelse.

2.4.1 Grunnbevilgninger og strategiske institutt- og universitetsprogram (SIP/SUP)

Grunnbevilgningene skal gi instituttene mulighet til å opprettholde og utvikle sin kompetanse på fagområder som blir ansett som strategisk viktige for næringslivets, forvaltningens og samfunnets framtidige behov. Forskningsrådets bevilgninger til grunnbevilgninger var på i alt 148,1 mill. kroner i 2007. I institutttrappertene for 2007 gis en nærmere omtale av aktivitetene ved institut-

tene. Grunnbevilgningene gis som en rundsumbevilgning til instituttene og blir benyttet til egeninitiert forskning og strategiske satsinger. Instituttene styrer selv bruken av grunnbevilgningene og rapporterer i etterkant om forbruk av midler og oppnådde resultater. Instituttene bruker de strategiske midlene svært ulikt, men alle holder seg godt innfor de retningslinjer som er fastsatt. Dette innebærer at det er vanskelig å gi en kumulativ fremstilling av bruken, men instituttene rapporterer viser at hovedtyngden går til egeninitierte prosjekter, til kompetanseoppbyggende tiltak som publisering og forskerutveksling. Bare en liten andel benyttes til investering i vitenskapelig utstyr. Sammenfatningsvis kan det sies at grunnbevilgningen gir instituttene ledelse et virkemiddel til å utvikle kompetanse i tråd med egne strategier. Det fremheves at grunnbevilgningen brukes til å utvikle instituttene kjernekompetanse, med mål om å ligge i den internasjonale kunnskapsfronten på disse områdene. Instituttene lykkes i høy grad med å bringe denne kunnskapen ut i næringslivet og forvaltningen.

De teknisk-industrielle instituttene mottok i 2007 grunnbevilgninger på i alt 106,8 mill. kroner. I tillegg fikk de 132,1 mill. kroner gjennom Forskningsrådets strategiske instituttprogrammer finansiert av NHD og OED, hvorav 102,6 mill. kroner er finansiert med NHD-midler, jf. tabell 2.13. Bevilgningene til SIP, som del av basisbevilgningen, fordeler seg til IKT med 39,5 mill. kroner, til bioteknologi med 6,7 mill. kroner, materialteknologi med 12,0 mill. kroner og andre nasjonalt viktige kompetansefelt 44,4 mill. kroner. Den siste kategorien omfatter prosess-teknologi, marin teknologi, bygg- og miljøteknikk og produktivitet, markedsføring og ledelse.

Tabell 2.13: Basisbevilgning teknisk-industrielle og samfunnsvitenskapelige institutter 2006-2007. Fordeling etter institusjon. 1 000 kroner.

Institutt	2006			2007		
	Sum	herav		Sum	herav	
		Grunnbevilgn.	Strategiske inst.prog.		Grunnbevilgn.	Strategiske inst.prog.
<i>Teknisk- industrielle institutter</i>						
CMR	7 450	3 450	4 000	7 410	3 450	3 960
IFE	27 200	11 100	16 100	28 500	11 100	17 400
MARINTEK	12 800	7 400	5 400	13 200	7 400	5 800
NBI/SINTEF Byggforsk AS	11 900	5 800	6 100	12 500	5 800	6 700
NGI	19 100	9 000	10 100	20 500	9 000	11 500
NORSAR	5 250	1 850	3 400	6 250	1 850	4 400
NORUT	9 310	3 300	6 010	8 997	3 300	5 697
NR	12 430	3 900	8 530	13 500	3 900	9 600
IRIS	10 550	6 250	4 300	10 750	6 250	4 500
SINTEF inkl. MiNaLab	89 040	40 600	48 440	85 300	40 600	44 700
SINTEF Energi	14 200	7 400	6 800	14 200	7 400	6 800
SINTEF Petroleum	13 500	5 500	8 000	13 405	5 500	7 905
TELTEK	3 400	1 200	2 200	4 450	1 250	3 200
Sum teknisk-industrielle	236 130	106 750	129 380	238 962	106 800	132 162
herav NHD	202 030	106 750	95 280	204 862	106 750	98 062
herav OED	34 100		34 100	34 100		34 100
<i>Samfunnsvitenskapelige institutter (kun NHD-midler)</i>						
SNF	5 100	4 150	950	5 100	4 150	950
TØI ¹⁾	4 150	3 050	1 100	4 200	3 050	1 150
NIFU STEP ²⁾	1 000	1 000		1 000	1 000	
Sum samfunnsvitenskap.	10 250	8 200	2 050	10 300	8 200	2 100
Sum basisbevilgninger - NHD	212 280	114 950	97 330	215 162	114 950	100 162

¹⁾ TØI får i tillegg basisbevilgning fra Samferdselsdepartementet

²⁾ NIFU STEP får i tillegg basisbevilgning fra Kunnskapsdepartementet

Basisbevilgning fra NHD til de tre samfunnsvitenskapelige instituttene SNF, TØI og Nifu Step utgjorde 10,3 mill. kroner. Av dette ble 8,2 mill. kroner bevilget til grunnbevilgning og 2,1 mill.

kroner til SIP. TØI fikk i tillegg 9,1 mill. kroner i basisbevilgning fra Samferdselsdepartementet og Nifu Step fikk i tillegg 10,2 mill. kroner i basisbevilgning fra Kunnskapsdepartementet.

De 12 regionale instituttene får basisbevilgning fra en egen underpost i NHDs budsjett. Basisbevilgningen er avgjørende for instituttene langsiktige kompetanseutvikling og for å utvikle et nært samarbeid med nasjonale og regionale oppdragsgivere innenfor offentlig sektor og det private næringsliv. Flere av instituttene har også utstrakt kontakt med den lokale høgskolen. Budsjettrammen for 2007 var 33,1 mill. kroner. Det ble bevilget 20,0 mill. kroner i grunnbevilgning og 13,1 mill. kroner til SIP ved de regionale instituttene. Tabell 2.14 viser fordelingen av basisbevilgning til det enkelte institutt i 2006 og 2007.

Tabell 2.14: Basisbevilgninger til regionale institutter 2006 og 2007. 1000 kroner.

Institutt	2006			2007		
	Sum	herav		Sum	herav	
		Grunnbevilgn.	Strategiske inst.prog.		Grunnbevilgn.	Strategiske inst.prog.
Agderforskning	2 850	2 350	500	2 900	2 400	500
Møreforskning	4 150	2 150	2 000	4 900	2 900	2 000
Nordlandsforskning	4 100	2 150	1 950	3 500	2 100	1 400
Trøndelag forskn. og utvikling	2 050	1 150	900	3 900	1 950	1 950
Norut NIBR Finnmark	1 700	800	900	1 500	1 000	500
NORUT Samfunnsforskning	2 300	1 300	1 000	2 450	1 450	1 000
IRIS Samfunnsforskning	4 900	2 900	2 000	2 600	1 100	1 500
Telemarksforskning Bø	3 100	1 100	2 000	1 400	600	800
Telemarksforskning Notodden	1 400	600	800	1 850	1 050	800
Vestlandsforskning	2 550	1 550	1 000	2 350	1 550	800
Østfoldforskning	2 550	1 550	1 000	2 350	1 350	1 000
Østlandsforskning	2 300	1 400	900	2 380	1 550	830
Overbudsjettering	-1 000	-1 000		1 000	1 000	
Drift av Basisbev.utv.	150	150		20	20	
Komp. for økt arbg.avgift	2 038	2 038				
Sum basisbevilgninger	35 138	20 188	14 950	33 100	20 020	13 080

Strategiske institutt- og universitetsprogram (SIP/SUP)

I 2007 ble det innvilget i alt 12 nye strategiske instituttprogram. På grunn av en ekstraordinær utlysning i 2006, med oppstart sent i 2006, var det ikke utlysning for nye strategiske universitetsprogram. Den planlagte utlysningen i midten av 2007 ble ikke gjennomført, da de frie midlene måtte inndras for å dekke inn en reduksjon i budsjettet på 4 mill kroner. I tabell 2.15 gis det en oversikt over det totale antall programmer innenfor strategisk forskning, mens tabell 2.16 gir en oversikt over strategiske universitetsprogrammer fordelt på institusjon. Mest midler til SUP finner vi ved NTNU. Tabell 2.17 viser nye strategiske program med NHD-finansiering i 2007 etter kompetansefelt og kontraktspartner.

Tabell 2.15: Antall strategiske universitets- og instituttprogram finansiert av NHD etter sektor. 2006 og 2007.

Kompetansefelt	2006			2007		
	Sum	Strat. UoH-program	Strat. instituttprogram	Sum	Strat. UoH-program	Strat. instituttprogram
IKT	12	6	6	16	7	9
Bioteknologi	11	8	3	10	7	3
Materialteknologi	9	5	4	9	5	4
Nasjonalt viktige komp.felt	23	4	19	23	4	19
Totalt antall m/NHD-finans.	55	23	32	58	23	35

Det har vært en vekst på rundt 10 mill. kroner til SUP fra 2006 til 2007. Halvparten av veksten gikk til å styrke det teknologiske miljøet ved NTNU (5,5 mill. kroner).

Tabell 2.16: Strategiske universitetsprogram finansiert av NHD etter institusjon, 2006 og 2007. Mill. kroner.

Institusjon	2006	2007
Universitetet for miljø- og biovitenskap	1,0	1,0
Universitetet i Bergen	2,9	4,5
Universitetet i Oslo	5,6	7,9
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet	17,4	22,9
Universitetsstudiene på Kjeller	2,1	2,2
Sum	28,9	38,5

Tabell 2.17: Nye strategiske program 2007 etter kompetansefelt og kontraktspartner. Mill. kroner.

Prosjekttittel	Kompetansefelt	Kontraktspartner	Bevilgning	
			Totalt	Herav 2007
Evidence-Based Software Engineering	IKT	SINTEF	9,0	3,0
CAB - Climate Adapted Buildings	Nasj. komp.	SINTEF	10,5	3,5
Snow avalanche research ¹⁾	Nasj. komp.	NGI	10,5	3,5
Norwegian value chain based on carbonic acid and mineral resources	Nasj. komp.	IFE	7,5	2,5
Theoretical and numerical hydrodynamics- Next generation of computational tools for hydroelastic analysis of ships and offshore structures	Nasj. komp.	MARINTEK	9,0	3,0
Microtechnological research platform	IKT	SINTEF	21,0	7,0
New and improved remote sensing techniques for environmental monitoring	IKT	NORUT	10,8	3,6
Making Rich Media Accessible for Generations	IKT	NR	6,0	2,0
A systems biology approach to the understanding of antibiotic production in the model organism <i>Streptomyces coelicolor</i>	Bioteknologi	SINTEF	5,7	1,9
Sum			90,0	30,0

¹⁾ Prosjektet er en videreføring av snøforskningen ved NGI

Resultater fra SIP/SUP-porteføljen

Tabell 2.18 viser rapporterte vitenskapelige resultater fra SUP/SIP finansiert av NHD i 2007. Det ble publisert 166 artikler i vitenskapelige tidsskrifter med referee og 24 artikler i andre vitenskapelige tidsskrifter. Antallet rapporter og foredrag, inklusiv foredrag på internasjonale konferanser var nærmere 450, og det ble tatt ut syv nye patenter.

Tabell 2.18: Rapporterte vitenskapelige resultater i NHD-finansierte strategiske universitets- og instituttprogram (SUP/SIP), 2006 og 2007.

NHD-sektor	Vitenskapelige artikler i tidsskrifter m/referee	Artikler i andre vitensk. og faglige tidsskrifter	Rapporter og foredrag fra vitenskap. og faglige møter	Foredrag på internasjon. konferanser	Nye patenter
Sum SIP/SUP 2006	114	34	199	181	4
Sum SIP/SUP 2007	166	24	207	227	7

Tabell 2.19 viser antall – og årsverk for – doktorgradsstipendiater, postdoktorstipendiater og avlagte doktorgrader innenfor hele SIP/SUP-porteføljen i 2007. Den viser også antall kvinner i de ulike kategoriene. 90 doktorgradsstipendiater og 22 postdoktorstipendiater finansieres gjennom NHD-finansierte SIP/SUP i 2007, og det ble avlagt totalt 7 doktorgrader. Det er små endringer innenfor samtlige stipendkategorier fra 2006 til 2007, også når det gjelder kvinneandelen. Bioteknologi har den høyeste kvinneandelen – IKT den laveste.

Tabell 2.19: Forskerrekruttering i 2007 i NHD-finansierte strategiske universitets- og instituttprogram (SUP/SIP), antall totalt 2006 og 2007..

Antall/årsverk per stipendkategori	Sum 2006	Sum 2007	IKT	Bio-teknologi	Material-teknologi	Nasjonale komp.felt
Totalt antall dr.gradsstipendiater	87	90	32	6	12	40
Herav kvinner	18	20	4	3	6	7
Totalt årsverk, dr.gradsstipend	66	65	23	4	8	31
Herav, årsverk kvinner	12	12	2	2	4	5
Totalt antall postdoktorstipendiater	24	22	7	4	6	5
Herav, kvinner	6	6	0	2	2	2
Totalt årsverk, postdoktorstipend	15	11	4	3	2	2
Herav, årsverk kvinner	13	4	0	2	0	1
Totalt antall avlagte doktorgrader 2007	11	7	1	0	2	4
Herav, antall kvinner	3	2	0	0	1	1

Resultater fra SIP/SUP avsluttet i 2007

I 2007 har åtte strategiske instituttprogram (SIP) og tre strategiske universitetsprogram (SUP) avgitt sluttrapport. Sluttrapporter er avgitt innenfor alle kompetansefeltene. Til sammen er følgende resultater oppnådd i løpet av prosjektperioden:

- 225 vitenskapelige artikler i internasjonale tidsskrifter med referee
- 31 artikler i andre tidsskrifter
- 208 foredrag ved internasjonale møter og tilsvarende
- 293 andre rapporter
- Det er utdannet fem doktorgradskandidater, og ytterligere har 12 doktorgradsstipendiater vært finansiert av programmene. Det forventes at også disse vil disputere
- Fem postdoktorer har vært tilknyttet programmene

Miljøene som har gjennomført de strategiske programmene har alle styrket sin faglige kompetanse, og flere har økt sin synlighet ved aktiv deltagelse på internasjonale konferanser. Flere av miljøene har (foreløpig) en viss økning av oppdragsvirksomhet for næringsliv og forvaltning og noen rapporterer om deltagelse i internasjonale prosjekter, også EU-prosjekter. Det er bekymringsfullt at for få stipendiater greier å disputere før programmet avsluttes, men flere oppgir imidlertid at disputas vil finne sted i semesteret etter programslutt. Etter Forskningsrådets vurdering rapporterer programmene gjennomgående om stor faglig aktivitet og i henhold til målsettingene. Samlet vurderes måloppnåelsen som meget tilfredsstillende, selv om tiden stipendiatene bruker på å fullføre ennå er noe lang.

2.4.2 Næringsrettet strategisk forskning

Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT)

eVitenskap – Infrastruktur, Teori og Anvendelser (eVITA) (2006-2015)

www.forskningsradet.no/evita

eVITA hadde i 2007 et budsjett på 29,7 mill. kroner, hvorav 3,7 mill. kom fra NHD. I 2007 har programmet ferdigbehandlet og startet opp fire større tverrfaglige prosjekter i eVitenskap. Prosjektene omhandler eVitenskapelige utfordringer knyttet til biologi, nevrovitenskap og andre fag. Første nasjonale møte i eVitenskap ble arrangert på Geilo i januar 2007. Et nyhetsbrev er lansert og utkom med to numre i 2007. Tre prosjekter deltok på Forskningsdagene med ulike aktiviteter.

Programstyrets rådgivende utvalg for investeringer i eInfrastruktur har utviklet forslag til nasjonal strategi for eInfrastruktur. En ekstraordinær tildeling på 70 mill. kroner til elektronisk infrastruktur ble benyttet til en betydelig utvidelse av tungregnekapasiteten for forskning. Investeringer ble gjort i nye anlegg ved universitetene i Bergen og Tromsø, samt utvidelse av anlegget ved Universitetet i Oslo. Regneressursene tilbys på en enhetlig måte alle norske forskningsmiljøer gjennom

NOTUR-systemet. Videre ble midlene benyttet til nasjonal Grid-satsing og til lagringsinfrastruktur for store mengder forskningsdata. Innenfor eInfrastruktur er det også tatt betydelige internasjonale initiativ, herunder deltakelse i konsortiet Partnership for Advanced Computing in Europe (PRACE), som arbeider for å gi europeiske forskere tilgang til verdens kraftigste regneressurser.

Grunnleggende IKT-forskning (IKT2010) www.program.forskningsradet.no/ikt2010

Programmet er under avslutning, og 2007 var det siste året for programmet. Flesteparten av prosjektene er avsluttet, eller vil bli avsluttet i løpet av 1. halvår 2008. IKT2010 ble tidlig utpekt som ett av de programmer som skulle inngå i VERDIKT, og de tre hovedområdene i programmet videreføres i regi av dette programmet.

Simula Research Laboratory www.simula.no

Simula driver grunnleggende forskning på sentrale områder innenfor IKT. Senteret består av tre forskningsavdelinger: vitenskapelig databehandling, store programsystemer og kommunikasjonsteknologi/distribuerte systemer. Simula har et heleid datterselskap for nyskaping og innovasjon, Simula Innovation AS. Senteret ble evaluert i høsten 2004 og fikk en meget god evaluering. Simula fikk i 2007 en bevilgning fra Forskningsrådet på 49 mill. kroner fordelt med 29 mill. kroner fra KD og 10 mill. kroner fra hhv. NHD og SD. I tillegg er det bevilget 5 mill. kroner fra KD til forskerskole. Simula ble tildelt et nytt Senter for fremragende forskning (SFF) ”Centre for Software components for biomedical flows” i 2006.

Bioteknologi

Grunnleggende næringsrettet bioteknologi (2001-2008) www.forskningsradet.no/gnbio

Programmet har støttet prosjekter der forskningens overordnede mål var å få frem grunnleggende kunnskap som kan gi muligheter for fremtidige bioteknologiske produkter og tjenester. Prosjektene pågår i etablerte og aktive forskningsgrupper ved samtlige av landets universiteter. I 2007 ble fem nye prosjekter initiert, og programmets totale portefølje bestod da av 19 prosjekter. Resultater fra prosjektene har hittil vært av meget høy vitenskapelig kvalitet, blant annet med publikasjoner i Nature. I tillegg har minst seks av programmets prosjekter søkt patenter, initiert aktiviteter knyttet til nyoppstartede bedrifter og vært bidragsytende i form av nye produkter eller tjenester til allerede etablerte bedrifter. Programmet finansierte i 2007 7 doktorgradsstipendiater, hvorav 6 kvinner og 11 post-doc. stipendiater, hvorav 5 kvinner. Det ble avlagt to doktorgrader, begge av kvinner. Programmet går inn i slutfasen og formidling vil stå sentralt i 2008. Behovet for videreføring etter 2008 vil bli drøftet med NHD.

Etikk, samfunn og bioteknologi (ELSA) www.forskningsradet.no/elsa

Programmet er inne i avslutningsfasen, men enkelte av prosjektene strekker seg inn i 2008 og 2009. Publiseringsaktiviteten har vært betydelig og resultert i 16 vitenskapelige artikler og to doktorgrader er avlagt. I 2007 ble det gitt støtte til ni formidlingsprosjekter i programmet samt til ELSA-prosjekter i FUGE. Gjennom denne formidlingen ble det arrangert fire seminarer om etiske problemstillinger vedrørende hhv. genmodifisert raps, stamceller, biobanker og bioteknologiloven. Et programseminar ble avholdt for Etikk, samfunn og bioteknologi og ELSA-prosjektene i FUGE. Her deltok norske ELSA forskere, departementsrepresentanter og medarbeidere i Forskningsrådet.

Flere av ELSA-prosjektene kombinerer rettslige problemstillinger med spørsmål knyttet til kommersialisering. Ett av prosjektene undersøker patentretten slik den virker innenfor bioteknologiens område.

Forskningsrådet vedtok i 2007 å foreslå en videreføring av ELSA-forskningen gjennom et nytt og utvidet program, Etiske, rettslige og samfunnsmessige aspekter ved bioteknologi, nanoteknologi og kognitive vitenskaper (2008-2014). Det er oppnevnt et programstyre med sterk internasjonal

representasjon. Programmet vil legge vekt på å knytte sammen ELSA-forskning og innovasjon, og bidra til å utvikle samspillet mellom nye vitenskaper/ teknologier, demokrati og ELSA forskning. Programmet vil samarbeide nært med FUGE og NANOMAT. Alt i alt har konsentrert satsing på ELSA-forskning siden 2002 gitt betydelige bidrag til rekruttering, kompetansebygging og kunnskapsutvikling på tvers av fagfelt og sektorer. Sentrale fagmiljøer på feltet inngår også i ELSA-prosjekter startet opp i NANOMAT.

Materialteknologi

Departementets bevilgning i 2007 var rettet mot langsiktig grunnleggende og strategisk forskning innenfor utvalgte deler av materialteknologien. I tillegg til 18,8 mill. kroner fordelt til SIP/SUP, bevilget NHD 3,7 mill. kroner til NANOMAT (www.forskningsradet.no/nanomat).

I 2007 har programmet gjennomført flere utlysninger og det ble bl.a. bevilget omlag 46 mill. kroner til næringsrettet forskning. Økt satsing på innovasjonsdrevne prosjekter og tiltak rettet mot næringslivet har økt antall bedrifter som deltar i NANOMAT-finansierte prosjekter til 43. I tillegg til 337 mill. kroner gitt i bevilgninger og tilsagn totalt til alle NANOMAT-finansierte prosjekter for perioden. (Se for øvrig nærmere omtale av NANOMAT i årsrapportens del II: Fondet, kapittel 1.2.1.

2.4.3. Bevilgningstall

Virkemidlene innenfor strategisk forskning er strategiske nettverksprogram, strategiske instituttprogram, strategiske universitetsprogram og spesielle satsinger som mikroteknologi og Simulasenteret. I tabell 2.20 gis det en oversikt over bevilgningene til strategisk forskning de siste to årene.

Tabell 2.20: Fordeling av NHD-bevilgningen over post 50.2 (strategisk forskning) på sektor 2006-2007. 1 000 kroner.

Budsjettpost/sektor	Bevilgning 2006	Bevilgning 2007	%-vis endring 2006 - 2007	% av total 2007
<i>Grunnbevilgninger</i>				
Grunnbevilgninger teknisk-industrielle	106 800	106 800		33
Grunnbevilgninger samf.vit.inst.	8 200	8 200		3
<i>Regionale FoU institutter</i>				
Grunnbevilgninger regionale FoU-institutter	20 188	20 020	-1	6
Strategiske instituttprogram	14 950	13 080	-13	4
<i>Ammen strategisk forskning</i>				
IKT	78 000	76 565	-2	24
Bioteknologi	24 000	23 723	-1	7
Materialteknologi	22 500	21 204	-6	7
Andre nasjonale viktige komp.felt	51 400	50 408	-2	16
Strategiske instituttprogram (samf.vitenskap)	2 100	2 100		1
Sum strategisk forskning (post 50.2)	328 138	322 100	-2	100

2.5 Innovasjon (50.3)

Bevilgningen på denne underposten omfatter brobyggingstiltak mellom næringsliv og kunnskapsinstitusjoner, kommersialisering samt andre forsknings- og innovasjonstiltak – bl.a. kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken, kunnskapsgrunnlaget for reiselivspolitikken og SMARTRANS (ITS).

Når det gjelder *brobyggingstiltak* ønsker departementet at midlene, i nært samarbeid med andre virkemiddelaktører, skal bidra til at flere bedrifter innlemmes i nettverk hvor samarbeid og læring bidrar til å fremme innovasjon i næringslivet. VRI-programmet, der NHDs finansieringsbidrag utgjør 24,7 mill. kroner i 2007, er Forskningsrådets viktigste virkemiddel på denne underposten.

VRI skal bidra til bedre koordinering og økt samspill mellom de ulike regionale virkemidlene. Nedenfor og i kapittel 5.4 og 5.5, del I, gis det en utfyllende orientering om VRI og andre brobyggingstiltak.

På *kommersialiseringsiden* skal FORNY sikre en effektiv utnyttelse av offentlige bevilgninger, tilstrekkelig kvalitet på prosjektene som støttes og tilstrekkelig idétilfang hos aktørene som mottar støtte.

Andre forsknings- og innovasjonstiltak omfatter forskningsdokumentasjon, kunnskapsgrunnlaget for reiselivsnæringen, kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken, EU Innovation Relay Center, regionale representanter, arbeidslivsforskning, nasjonale forskningsetiske komiteer og SMARTRANS.

2.5.1 Resultater

Forskningsrådets tiltak under post 50.3 – Innovasjon – har en finansieringsandel fra private midler på 44 prosent i 2007, omtrent som i 2006. Tabell 2.21 viser utviklingen i samlet kostnadsramme for innovasjonstiltak etter finansieringskilde. Kostnadsrammen er redusert med ca. 50 mill. kroner fra 2006 til 2007 – først og fremst på grunn av en nedgang i offentlige og internasjonale midler.

Tabell 2.21 Total kostnadsramme 2005-2007 for innovasjonstiltak etter finansieringskilde. Mill. kroner og prosent.

Finansieringskilde	Beløp i mill. kroner			Prosentvis fordeling		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Norges forskningsråd	143	166	161	37	42	45
Private midler	197	179	156	51	45	44
Offentlige og internasjonale midler	46	55	38	12	14	11
Sum i alt	386	400	355	100	100	100

¹⁾ Programmene VS2010 og MOBI ble formelt avsluttet 1. juli 2007 og gikk inn i VRI-programmet.

Tabell 2.22 og 2.23 viser henholdsvis vitenskapelige og industrielle resultater som er rapportert fra innovasjonstiltakene i 2007. Det er en markant økning på de fleste indikatorene når det gjelder vitenskapelige resultater. Ikke minst er det en gledelig vekst i antall stipendiater. Når det gjelder industrielle resultater er det verdt å merke seg at antall nyetablerte bedrifter har økt betydelig fra 2006 til 2007. Tabell 2.24 gir en oversikt over antall deltagere i innovasjonstiltakene. Antallet deltakende bedrifter er omtrent det samme som for 2006 – godt og vel 1200.

Tabell 2.22: Rapporterte vitenskapelige resultater i FoU-prosjekter, innovasjonstiltak 2007.

NHD-Sektor	Viten- skapelige artikler i tidsskrifter m/referee	Artikler i andre vitensk. og faglige tidsskrifter	Rapporter og foredrag fra vitenskap. og faglige møter	Utgitte bøker	Foredrag på internsj. konferanser	Antall dr.grads- stip m/finans. fra NFR- program	Herav antall kvinnelige dr. grads stipendiater	FoU- årsverk uført av dr.grads stipend.	Herav FoU- årsverk utført av kvinnelige dr.grads stipend.
Brobygging ¹⁾	18	16	89	22	24				
Kommersialisering av FoU	152	52	123	15	111				
Andre innovasjonstiltak ²⁾	19	8	38	5	26	12	12	5,8	5,8
Sum 2007	189	76	250	42	161	12	12	6	6
Sum 2006	145	70	468	24	100	4	4	2	2

¹⁾ Fra 2007 er programmet VRI med under posten Brobygging. Programmene VS2010 og MOBI gikk inn i VRI fra 01.07.2007.

²⁾ Gjelder Arbeidslivsforskning

Tabell 2.23: Rapporterte industrielle resultater i FoU-prosjekter, innovasjonstiltak 2007.

NHD-sektor	Oppnådde prosjekterresultater			Antall nye og/eller forbedrede			Ny virksomhet		Innføring av ny tekn.	
	Nye metoder, modeller, prototyper	Regist. patenter	Inngåtte lisens-avtaler	Produkter	Prosesser	Tjenester	Antall ny-etabl. bedrifter	Nye forretn. områder i eksist. bedrifter	Bedrifter som deltar aktivt i prosj.	Bedrifter som ikke deltar aktivt i prosjekt.
Brobygging ¹⁾	40	5	1	51	36	30	4	18	27	4
Kommersialisering av FoU	76	58	28	25	12	12	50	8	14	4
Andre innovasjonstiltak ²⁾	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sum 2007	116	63	29	76	48	42	54	26	41	8
Sum 2006	157	68	46	67	63	62	42	35	47	22

¹⁾ Fra 2007 er programmet VRI med under posten Brobygging. Programmene VS2010 og MOBI gikk inn i VRI fra 1. juli 2007.

²⁾ Gjelder Arbeidslivsforskning.

Tabell 2.24: Antall bedrifter som deltar i FoU-prosjekter innenfor Forskningsrådets innovasjonstiltak, 2006 og 2007.

Deltagerkategori	Antall						% -vis fordeling			
	Ant. delt. tot. 2006	Ant. delt. tot. 2007	herav som				Kontraks- partnere 2006	Kontraks- partnere 2007	Samarb.- partnere 2006	Samarb.- partnere 2007
			Kontraks- partnere 2006	Kontraks- partnere 2007	Samarb.- partnere 2006	Samarb.- partnere 2007				
Norske SMB-bedrifter	884	849	11	8	873	841	10	7	76	73
Øvrige norske bedrifter	68	104	2	7	66	97	2	6	6	8
Sum norske bedrifter	952	953	13	15	939	938	12	14	82	82
Øvrige norske deltagere	288	282	95	93	193	189	88	86	17	16
Utenlandske deltagere	20	20	0	0	20	20	0	0	2	2
Sum øvrige deltagere	308	302	95	93	213	209	88	86	18	18
Sum alle deltagere	1 260	1 255	108	108	1 152	1 147	100	100	100	100
Herav ny som k.partner for NFR			14	0			13	0		

2.5.2 Aktiviteter og resultater i sektorene

Brobygging

Brobyggingsaktivitetene skal, i nært samarbeid med andre virkemiddelaktører, bidra til at flere bedrifter innlemmes i nettverk hvor samarbeid og læring bidrar til å fremme innovasjon i næringslivet. Det skal satses på samarbeidsprosjekter mellom bedrifter og FoU-miljøer, prosjekter rettet mot FoU-miljøene for å gjøre deres forskningsaktiviteter mer næringsrettet og prosjekter for å stimulere til regional innovasjon. Brobyggingsaktivitetene omfatter programmene Mobilisering for FoU-relatert innovasjon (MOBI), Verdiskaping 2010 (VS1020) og Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI). MOBI og VS2010 ble formelt avsluttet 1. juli 2007, og aktivitetene inngikk deretter i VRI, og rapporteringen er basert på sluttrapportene fra de to programmene.

Mobilisering for FoU-relatert innovasjon – MOBI (2002-2007) www.forskningsradet.no/vri

Aktivitetene under MOBI gikk 1. juli 2007 inn i VRI-programmet – virkemidler for regional FoU og innovasjon.

MOBI har hatt et totalbudsjett på cirka 230 mill. kroner i perioden 2002-2007. Av disse har 125,6 mill. kommet fra KRD, 84 mill. fra NHD og 18 mill. fra KD. Gjennom programmet har Forskningsrådet, gjennom samarbeid med FoU-miljøer og andre relevante offentlige og private utviklingsaktører, arbeidet med stimulering til læring, innovasjon og verdiskaping i bedrifter med liten FoU-erfaring. Programmet har hatt en eksperimentell karakter og fokusert på stimulering av regionale innovasjonsprosesser.

Aktivitetene i MOBI har vært svært varierte, men hovedaktiviteten har vært delprogrammer rettet mot høgskolene og forskningsinstituttene, samt pilotsatsinger. I tillegg har læring og erfaringsut-

veksling og internasjonalt arbeid gjennom blant annet EraSME-nettverket stått sentralt. Læring og erfaringsutveksling har vært fokusert innenfor alle delprogrammer og flere pilotsatsinger gjennom både kunnskapsgrunnlagsprosjekter, evalueringer og hyppige samlinger for prosjektledere og prosjektdeltagere.

Resultatene og erfaringene fra aktivitetene i MOBI er mangslungne, men kan samlet sett sies å være positive. MOBIs resultatmål er til dels overoppfyllt både med hensyn til antall involverte bedrifter, at programmet skal være landsdekkende og antall deltagende FoU-institusjoner. Eneste resultatmål som det er usikkerhet rundt oppnåelsen av er målet om videreføring av bedriftsaktiviteten innenfor andre programmer etter avsluttet prosjekt gjennom et av MOBIs programmer. Dette blir ytterligere fokusert innenfor VRI-programmet. Det ble gjennomført spørreundersøkelser til bedrifter som hadde deltatt i nHS og Kompetansemegling i 2005 og 2006 og tilbakemeldingene er gjennomgående gode.

Erfaringer og arbeidsmetodikk fra MOBI videreføres i Forskningsrådets program VRI, Virkemidler for regional FoU- og innovasjon fra 2007. Sluttrapport for MOBI finnes her:

www.forskningsradet.no/vri

Verdiskaping 2010 – VS2010 (20019-2007) www.forskningsradet.no/vri

Aktivitetene under VS2010 gikk 1. juli 2007 inn i VRI-programmet – virkemidler for regional FoU og innovasjon. Rapporteringen nedenfor tar utgangspunkt i sluttrapporten for VS2010.

VS2010 har i perioden 2000-2007 hatt en total bevilgning på 141,5 mill. kroner. Av disse har 71 mill. kommet fra NHD, 23 mill. fra KRD og 8,4 mill. fra KD. Resterende bevilgning har kommet fra Innovasjon Norge, NHO og HF-samarbeidet. VS2010 har vært et eksperimenterende forsknings- og utviklingsprogram drevet av Forskningsrådet i nært samarbeid med LO, NHO og Innovasjon Norge.

VS2010 har vært et viktig bidrag i næringsutvikling og verdiskaping i norske regioner. VS2010 har satt *medvirkningsbasert utviklingsarbeid* i sentrum og har stimulert til samarbeid mellom ledelse og ansatte om utfordringer knyttet til innovasjon og omstilling. Samarbeidet har skjedd gjennom konkrete utviklingsprosjekter. Programmet har koblet forskere til utviklingsprosessene som rådgivere og utviklingsagenter. Forskerne har deltatt aktivt i prosessene og har samtidig frembrakt ny kunnskap om utviklingsarbeid.

Forskningsambisjonene har vært høye i VS2010, noe som bl.a. kommer til uttrykk ved at VS2010 fra 2003 har hatt et eget doktorgradsprogram – EDWOR. I den første puljen var det 25 doktorgradskandidater, som disputerte våren 2007. Nye 14 startet i 2007, nå innenfor VRI.

Foruten arbeidet i enkeltbedrifter har det skjedd en betydelig innsats gjennom bedriftsnettverk. Også her har medvirkning og partssamarbeid vært viktig. Flere viktige bedriftsnettverk er skapt gjennom VS2010 og forløperen – Bedriftsutvikling 2000. Takket være den sterke forankringen programmet har hatt hos LO og NHO, så vel nasjonalt som regionalt, har programmet hatt en unik inngang til bedriftene. Mye av den grunnleggende tenkningen i VS2010, ikke minst vektleggingen av den nordiske samarbeidsmodellen, blir videreført gjennom VRI. Det sentrale VRI-virkemidlet *dialog og bred medvirkning i nettverk og region* bygger på erfaringene fra VS2010.

Som et ledd i oppsummering av erfaringer fra VS2010-programmet ble det avholdt sluttkonferanse for dette programmet 14.11.07. Sluttrapport for VS2010 finnes her:

www.forskningsradet.no/vri

Virkemidler for regional innovasjon og FoU – VRI (2007-2017) www.forskningsradet.no/vri

VRI Forskningsrådets nye spydspiss for kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping i norske regioner. Det er tverrpolitisk enighet om at det er behov for å utløse vekst i regionene gjennom en

opptrapping av FoU- og innovasjonsinnsatsen og bruk av mer presise virkemidler. VRI skal adressere denne utfordringen. VRI ble lansert 15. februar 2007 etter en utviklingsprosess som bl.a. omfattet en serie regionale dialogkonferanser. I den første søknadsrunden kom det inn søknader fra samtlige fylker. Gjennom VRI har det fylkesregionale partnerskap fått eierskap og ansvar for prosjektutvikling, drift og forvaltning av en rekke virkemidler for økt FoU-basert innovasjon i næringslivet og for organisasjons- og innovasjonsfaglig forskning. Partnerskapene velger selv ut innsatsområdene i den regionale VRI-satsingen og virkemidlene som skal benyttes til å løse de ulike strategiske utfordringene i regionen.

VRI tilbyr regionene både faglig og finansiell støtte. Hovedtyngden av virkemidlene i VRI er kjent fra de tidligere programmene MOBI og VS2010. Det er også introdusert enkelte nye virkemidler og tiltak. Virkemidlene skal stimulere til økt samhandling i regionen og konkret forskningssamarbeid mellom bedrifter og forskningsmiljøer. Virkemidlene er blitt godt mottatt, og regionene gir uttrykk for stor optimisme. Det er imidlertid påpekt som en svakhet at den ene av tre pilarene i programmet, bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter, ennå ikke har kommet på plass.

Året 2007 er i hovedsak blitt brukt til å organisere de regionale satsingene og utvikle rutiner for samarbeid og koordinering. I mange av regionene har søknadsprosessen i seg selv bidratt til å styrke samhandlingen og legge grunnlaget for forsterket kunnskapsutvikling og innovasjon. I løpet av 2007 er den praktiske og administrative organiseringen kommet langt i de fleste av regionene, også i flere av regionene som ikke fikk tilslag i første søknadsrunde. Gjennomgående er det lagt ned en stor innsats for å knytte forskerprosjektet og samhandlingsprosjektet sammen, i tråd med ambisjonen om å la forskningen styrke samhandlingen i regionen.

Generelt har året vært preget av utvikling, søknadsvurdering og oppstart av prosjekter. Etter utlysning våren 2007 fikk ni regioner (elleve fylker) finansiering, mens de siste seks (åtte fylker) ble invitert til å levere nye søknader i november 2007. Disse vurderes i første kvartal 2008. Regionalt har oppstarten i de fleste regionene som ble tildelt midler våren 2007 gått noe langsommere enn forventet, og mye tid er brukt på å utvikle samarbeidskonstellasjoner og arbeidsformer i regionene.

VRI's samlede budsjett for 2007 er 42,8 mill. kroner. Av dette har NHD bevilget 24,7 mill. kroner.

Kommersialisering av FoU-resultater – FORNY (2001-2009) www.forskningsradet.no/forny
FORNY-programmet er et integrert samarbeid mellom Norges forskningsråd og Innovasjon Norge. Totalbudsjettet for 2007 var på 123 mill. kroner, hvorav 110 mill. kroner fra Forskningsrådet. NHDs bevilgning utgjorde 70,5 mill. kroner.

Det overordnede og langsiktige mål for FORNY er verdiskaping. I nasjonalregnskapet defineres begrepet som driftsresultat pluss lønnskostnader. Fristen for de fleste selskapene for å rapportere årsregnskapet sitt til Brønnøysundregisteret er i september året etter. FORNY kjenner derfor ikke 2007-resultatene til selskapene som er startet med støtte fra programmet før høsten 2008. Verdiskapingen for 2006 var imidlertid på 190 mill. kroner, mot 158 i 2005. Trenden de siste årene er at verdiskapingen stiger jevnt, og for årene 1995-2006 er den nå totalt på 669 mill. kroner. Samlet har det offentlige i den samme perioden lagt inn 711 mill. kroner på programmet. Gitt at trenden for verdiskapingen holdt seg i 2007, passerte verdiskapingen den offentlige innsatsen i løpet av året.

Fem ulike virkemidler ble lyst ut: infrastrukturmidler, kommersialiseringsmidler, verifiseringsmidler, kommersialiseringsstipend og midler for å mobilisere kvinnelige forskere og studenter. Generelt er det stor etterspørsel etter FORNYs midler. Programmets inntrykk er at infrastrukturarbeidet som gjøres er på et bra nivå, mens det ennå er potensial for å legge mer trykk bak idéutviklingen. Det vil si at det fremover er behov for å øke spesielt verifiserings- og kommersialiseringsmidlene. Også kommersialiseringsstipendet er viktig i dette arbeidet og bør økes noe. I mai

2007 oversendte Forskningsrådet en rapport om hvilke erfaringer FORNY har gjort med kommersialiseringsstipendet. Hovedkonklusjonene var at stipendet har fungert etter hensikten, at det har blitt godt mottatt av målgruppen, og at det bør videreføres.

For 2007 har kommersialiseringsaktørene søkt om å få godkjent 25 etableringer og 29 lisensieringer, mot hhv 32 og 37 i 2006. I 2006 ble 60 kommersialiseringer godkjent. Resultatet for 2007 er fortsatt usikkert, men vil sannsynligvis ligge rundt 45.

682 forskningsbaserte forretningsideer ble vurdert som interessante, mot 691 i 2006. Av disse ble 209 videreført for kommersialisering, mot 222 i 2006. 67 prosent av ideene stammer fra universiteter/ vitenskapelige høyskoler og høyskoler, 22 prosent fra instituttsektoren, og 11 prosent fra helseforetak. Kvinnelige idéhavere er med på eller står bak 155 av de 654 ideene. Tallene tyder på at idétilfanget stabiliserer seg, og at det jobbes jevnt med infrastrukturarbeid hos FoU-aktørene.

FORNY så i 2007 en relativt stor nettotilgang av aktører innenfor høyskolesatsingen. Antall prosjekter som søkte om verifiseringsmidler økte også, i tillegg til at kvaliteten på søknadene ble bedre. Antall rapporterte patenter, lisenser og nye selskaper viser noe nedgang siden 2006. FORNY ser ikke noe dramatisk i dette, men forventer at større fokus på kvalitet fremfor kvantitet vil gjøre at tallene i tiden fremover stabiliserer seg på 2007-nivå.

Det ble avholdt to FORNY-forum i 2007. Vårens seminar var på Sommarøy i samarbeid med Høgskolen i Bodø, og høstens ble avholdt på Gardermoen i regi av Campus Kjeller. Hovedfokus på seminarene var internasjonal erfaringsutveksling og åpen innovasjon.

Av øvrige resultater kan nevnes:

- Det ble gjennomført 463 FORNY-støttede konferanser, seminarer og kurs om kommersialisering av FoU med totalt over 12000 deltakere. Tilsvarende tall for 2006 var hhv. 275 og 10 500.
- Antall oppsøkende tiltak for å innhente forskningsbaserte forretningsideer: 1168 mot 1552 i 2006
- Innleverte prioritetsøknader på patent: 83 (104)
- Antall meddelte patenter, Norge og utland: 33 (46)

For mer omfattende tallmateriale vedrørende FORNYs resultater i 2007, vises det til programmets årsrapport som i løpet av april 2008 vil bli oversendt departementet.

Andre forsknings- og innovasjonstiltak

Kompetansegrunnet for reiselivsnæringen (2007-2010)

NHD har gitt tilsagn om 16 mill. kroner over fireårsperioden 2007-2010 for kunnskapsoppbygging innenfor reiselivspolitikken og har bedt Forskningsrådet om å forvalte midlene. I samarbeid med departementet ble det våren 2007 utarbeidet et programnotat som utdyper NHDs motivasjon og siktemål for en ny, men begrenset satsing for å videreutvikle kunnskapsgrunnet for reiselivspolitikken. Satsingen ses i sammenheng med regjeringens reiselivsstrategi. En egen styringsgruppe har gjennomført søknadsbehandling høsten 2007 og valgt å satse på tre prosjekter ved henholdsvis Transportøkonomisk institutt, Vestlandsforskning og Universitetet i Stavanger.

Forskning, innovasjon og økonomisk vekst – VEKSTFORSK (2007-2011)

Satsingen Forskning, innovasjon og økonomisk vekst – VEKSTFORSK – er initiert av Nærings- og handelsdepartementet, og deretter utviklet i samarbeid med Kunnskapsdepartementet og Finansdepartementet. Total budsjettramme er 24 mill. kroner. Satsingen ble startet opp i 2007 og har finansiering fra Nærings- og handelsdepartementet og Kunnskapsdepartementet t.o.m. 2010, men det vil være aktivitet ut 2011. Det ble lyst ut midler for forskerprosjekter i februar 2007 med

søknadsfrist i april s.å., og det ble gitt bevilgning til to prosjekter, ett innenfor samfunnsøkonomisk forskning og ett innenfor innovasjonsteoretisk forskning. Det vil ikke være flere utlysninger i regi av VEKSTFORSK.

EU Innovation Relay Center (IRC)

Også i 2007 har Forskningsrådet, sammen med Innovasjon Norge, bidratt med nasjonal finansiering av den norske delen av EU-nettverket Innovation Relay Centre med 2 mill. kroner. Hovedformålet med IRC er å stimulere til transnasjonal teknologioverføring mellom SMBer, og er i Norge koordinert med prosjektet Forskningsbasert Kompetansmegling. IRC-nettverket ble avviklet 31.3.2008, men mye av virksomheten vil bli ivaretatt i regi av det nye europeiske SMB-nettverket Enterprise Europe Network (EEN). Også dette nettverket vil bli delfinansiert av Forskningsrådet, ikke minst p.g.a. EENs engasjement for å bedre SMB-deltakelsen i EUs 7. rammeprogram.

Regional innovasjon (REGREP)

I 2007 har Forskningsrådet hatt regionale representanter i ni regioner som dekker 13 fylker. NHD bevilget 7,9 mill. kroner av totalt 8,5 mill. kroner til dette virkemidlet i 2007. De regionale representantene, som fungerer som Forskningsrådets ”forlengede arm” i regionene, formidler informasjon til bedrifter og andre brukere og deltar også i viktige planleggingsprosesser i sine regioner. De regionale representantene er samlokalisert med Innovasjon Norges distriktskontorer. Forskningsrådet har inngått samarbeidsavtaler med fylkeskommunene i Nordland, Oppland, Hordaland, Telemark/Vestfold/Buskerud, Østfold og Sør-/ Nord-Trøndelag fylkeskommuner/ Trondheim kommune. Forskningsrådet har også en samarbeidsavtale med Innovasjon Norge og SIVA for perioden 2005-2007, og i 2007 undertegnet Forskningsrådet en rammeavtale med Innovasjon Norge om samarbeidet på regionalt nivå.

De regionale representantene har i 2007 jobbet ut fra målet om å yte bedre kundeservice regionalt, øke den regionale forståelsen for betydningen av forskning og utvikling – og sist men ikke minst større vektlegging av regionale forsknings- og innovasjonsutfordringer i Forskningsrådet.

De regionale medarbeiderne har til sammen håndtert ca 1100 henvendelser. Av disse ble ca 700 fulgt tettere opp. De regionale representantene har besøkt i overkant av 150 bedrifter i 2007. Representantene har alene eller sammen med andre arrangert 170 seminarer/møter med 2450 deltakere med det formål å gjøre relevante programmer som ”Virkemiddel for regional FoU og innovasjon” (VRI), SkatteFUNN, BIA og andre relevante nasjonale programmer kjent i regionene. Det har vært satt fokus på mulighetene i EU 7. rammeprogram og næringsrettet forskning i og for nordområdene.

VRI har i 2007 hatt en spesielt stor fokus med første utlysning i programmet i juni 2007. I tett dialog med programadministrasjonen for VRI har de regionale representantene holdt aktørene i det regionale partnerskapet orientert om utviklingen av programmet, og ikke minst informert om utlysningen og virkemidlene i rammeprogrammet. De regionale representantene har bidratt aktivt i dette arbeidet ved å representere Forskningsrådet i 70 ulike arbeidsgruppemøter regionalt, håndtert ca 50 henvendelser og bidratt inn i 38 møter om fylkesoverskrivende prosjekter.

Økt regional bevissthet om betydningen av FoU for økt innovasjon har gjennom VRI fått stor oppmerksomhet i 2007. De regionale partnerskapene har jobbet med konkretisering av satsingsområder, utfordringer, virkemidler og regionale forskningsutfordringer i forbindelse med VRI søknader. For å bidra inn i de gode prosessene, har de regionale representantene holdt ca 50 presentasjoner om VRI og deltatt i ca 60 møter med partnerskapet/fylkeskommunene. Se ellers omtale i del I, kapittel 5.5.

Arbeidslivsforskning (2002-2011) www.forskningsradet.no/arbeidsliv

Det overordnede målet med programmet er å bidra med ny kunnskap og innsikt i utviklingstrekk og virkemidler i arbeidslivet med særlig vekt på de viktigste forhold og prosesser som påvirker den enkeltes deltakelse, utvikling, nærvær og fravær i arbeidslivet. Søkelys rettes både på den enkeltes arbeidsevne og vilje, hva som foregår på arbeidsplassene, virksomheters bruk av virkemidler, og innsatsen til arbeidslivets parter og myndigheter. Prosjektporteføljen gir økt kunnskap om arbeidsmarkedets virkemåte, omstillinger fleksibilitet i arbeidslivet. og omfang og virkninger av nye organisasjons- og ledelsesformer. Prosjektene belyser også inkludering, utstøting, diskriminering, og andre arbeidsmiljørelaterte problemstillinger. Det er totalt 27 forskerprosjekter i programmet, og ingen nye prosjekter ble igangsatt i 2007. Arbeidet i 2007 har vært konsentrert om utlysning og søknadsbehandling. 60 mill. kroner ble bevilget til 13 nye prosjekter som starter i 2008. Med disse bevilgningene er programmets prosjektportefølje ferdig utviklet og alle tilgjengelige midlene t.o.m. 2011 er disponert. NHD har finansiert programmet med 1,5 mill. kroner. Programmet har bidratt aktivt til interessante samarbeids- og formidlingstiltak. Sammen med Velferdsprogrammet og IMER-programmet ble det i 2007 arrangert en større formidlingskonferanse "Hvorfor jobbe".

Næringslivets transporter og ITS – SMARTRANS (2007-2013)

www.forskningsradet.no/smartrans

SMARTRANS hadde sitt første driftsår i 2007. Hovedmålet til programmet er mer effektive og bærekraftige transportløsninger og transportnæringer. Målgruppen er transportbransjen, som tradisjonelt er lite forskningsorientert. Programmets største utfordring i etableringsfasen var derfor å mobilisere sentrale transportaktører, og bransjens egne interesseorganisasjoner var i 2007 involvert i flere søknader med suksess. I oppstartsåret har det vært stor aktivitet for å synliggjøre programmet og mobilisere søkere. Mange informasjonsaktiviteter ble gjennomført i 2007, som utarbeidelse av brosjyre, innholdsrik nettside, faktaark for prosjektene og deltakelse på seminarer, konferanser og utstillinger. Programmet arrangerte også to egne seminarer.

Koordinering med aktiviteter i EUs 7. rammeprogram har også stått sentralt. I tillegg har SMARTRANS vært med i en felles utlysning av midler sammen med Sverige, Østerrike, Sveits og Frankrike i regi av ERA-Net Transport, og et tilsvarende samarbeid er startet opp på nordisk basis.

Programmet har i 2007 hatt et økende fokus på miljøkonsekvenser av godstransport. Det er satt i gang innledende aktiviteter på området, og disse vil følges opp i årene som kommer. Programmets disponible budsjett for 2007 var på 21,7 mill. kroner hvorav 20 mill. kroner ble finansiert av SD, 1 mill. kroner av FKD og 0,7 mill. kroner av NHD.

De nasjonale forskningsetiske komiteer

Midlene til de nasjonale forskningsetiske komiteer går til drift av de tre nasjonale komiteene og deres felles sekretariat, til informasjonsvirksomheten og til diverse arrangementer i regi av komiteene. I 2007 har det blant annet vært arbeidet med etablering av et eget etisk utvalg som skal vurdere forskning på skjelettmaterialer og med anbefalinger om unntak fra samtykkebestemmelser i forbindelse med en undersøkelse av bostedsløse. I samarbeid med Teknologirådet ble det arrangert seminar om eksperterens rolle i håndtering av usikker kunnskap. De nasjonale forskningsetiske komiteer utarbeider en egen årsrapport til KD og Forskningsrådet.

2.5.3 Bevilgningstall

NHDs bevilgning til Innovasjonstiltak (post 50.3) viser en nedgang på rundt tre prosent fra 2006 til 2007.

Tabell 2.25: Fordeling av bevilgningen fra NHD 2006 og 2007 til Innovasjonstiltak (post 50.3) 1000 kr

NHD-sektor	Bevilgning 2006	Bevilgning 2007	%-vis endring 2006 - 2007	% av total 2007
Brobygging ¹⁾	25 000	24 700	-1,2	21
Kommersialisering av FoU-resultater ²⁾	72 000	69 750	-3,1	60
Andre innovasjonstiltak	23 000	22 250	-3,3	19
Sum innovasjonstiltak (post 50.3)	120 000	116 700	-2,8	100

¹⁾ Fra 2007 er programmet VRI med under posten Brobygging. Programmene VS2010 og MOBI gikk inn i VRI fra 1. juli 2007.

²⁾ Strategiske utviklingsprosjekter er trukket ut fra denne posten for 2006 og lagt under Andre innovasjonstiltak for å gjøre tallene for 2006 og 2007 sammenliknbare.

2.6 Infrastruktur (50.4)

Infrastrukturtiltak omfatter Halden-prosjektet og annen nukleære virksomhet, KLDR Himdalen, Teknologirådet, Norges Tekniske Vitenskapsakademi (NTVA) og administrasjon av Skatte-FUNNordningen samt internasjonale stimuleringsstiltak tiltak – herunder MoU-avtale med Singapore, teknologiaftale Norge-Japan, norsk deltagelse i EU-program, bilateralt forsknings-samarbeid, Fransk-Norsk-Stiftelse (FNS) og COST.

2.6.1 Aktiviteter og resultater - spesifiserte poster i St.prp. 1

Haldenprosjektet og annen nukleær virksomhet

Haldenprosjektet

IFE leder ”The OECD Halden Reactor Project” som er et stort internasjonalt nukleært forskningsprogram. Haldenprosjektet skal øke sikkerheten ved konstruksjon og drift av reaktoranlegg, annen prosessindustri og andre komplekse systemer. Prosjektet har deltagerer fra mer enn 100 nukleære organisasjoner i 18 land. Aktivitetene ved Haldenprosjektet har et årlig omfang på rundt 225 mill. kroner og bevilgningen fra Forskningsrådet i 2007 var på 32,5 mill. kroner. Ca. 75 prosent av inntektene kommer fra de utenlandske deltagerne.

Arbeidet baseres på bruk av Haldenreaktoren, Halden Menneske-Maskin Laboratorium (HAMMLAB) og Halden Virtual Reality Center (HVRC). Haldenreaktoren er hovedverktøyet for brensel- og materialundersøkelsene. HAMMLAB, hvor samspillet mellom operatør og system blir undersøkt, regnes som en internasjonal referansefasilitet for human factors studier og kontrollromsteknologi. I HVRC benyttes Virtual-Reality-teknologi i kontrollromdesign, vedlikehold, trening og dekommisjoneringsspørsmål. Infrastrukturen er gjenstand for systematisk vedlikehold og oppgradering for å møte eksisterende og framtidige behov og krav til eksperimentelle oppgaver.

Mange av Haldenprosjektets bilaterale oppdragsgivere publiserer artikler til internasjonale konferanser med resultater fra eksperimenter og bilaterale forskningsprosjekter ved Haldenprosjektet/IFE Halden. Det totale antall konferanseartikler som presenterer forskningsresultater fra Halden er derfor større enn antall artikler, jf. oversikten under.

Internasjonal publisering og konferansepresentasjoner, 2004-2007, Halden.

	2004	2005	2006	2007
Vitenskapelige publiseringer med referee	6	6	2	13
Deltakelse på internasjonale konferanser med paper-presentasjon	34	37	30	31

Kjeller – JEEP II

Bevilgningen til prosjektet Nukleære aktiviteter ved IFE på Kjeller var i 2007 på 37,5 mill. kroner. Prosjektet har som hovedmål å drive grunnforskning i fysikk (materialforskning) basert på forskningsreaktoren JEEP II og ivareta viktige nasjonale oppgaver innen utvikling og bruk av nukleærteknologiske metoder, strålevern og radioaktivt avfall. Hovedformålet med IFEs grunnforskning i fysikk er å utnytte nøytronstrålene fra JEEP II-reaktoren til materialforskning, og har vist seg svært viktig for Norges sterke posisjon internasjonalt når det gjelder forskning på brenselceller med bruk av hydrogen.

Aktiviteten i 2007 i tilknytning til JEEP II har vært preget av oppstarten av en kraftig oppgradering av fem avanserte instrumenter med investeringer på ca. 15 mill. kroner finansiert av Norges forskningsråd, Universitetet i Oslo og IFE. Dette muliggjør materialforskning på et internasjonalt nivå innenfor de tematiske områdene energi og miljø i forskningsmeldingen Vilje til forskning, der nye materialer og nanoteknologi er et prioritert teknologiområde. Det er altså nøytronstrålene fra JEEP II-reaktoren som er et avgjørende verktøy og JEEP II er nå den eneste av sitt slag i Norden.

IFE deltar i et stort europeisk nettverk, "Inside Pores – Network of Excellence", hvor fokus er på nye materialer med nanoporers indre struktur. Slike materialer benyttes for eksempel i katalyse og som membraner, og spiller også en viktig rolle i kjemisk prosessering hvor de kan erstatte andre mer forurensende og energikrevende separasjonsteknikker. Dette dreier seg eksempelvis om innovative teknologier på områdene energilagring, hydrogenrensing og CO₂-separasjon. I dette nettverket har IFE utviklet et nytt avansert oppsett for å kartlegge materialer *in-situ* under forhold hvor temperatur og trykk kan varieres. Dette utstyret ble ferdigstilt i 2007, og har bl.a. vært brukt til å studere karbonmaterialer med kompleks indre struktur og porer i nanometerområdet.

Bruk av nøytroner fra JEEP II reaktoren gir enestående muligheter for å bestemme posisjoner til hydrogen i faste forbindelser, og dermed også for å optimalisere materialenes egenskaper med hensyn til hydrogenlagring. IFE har i 2007 deltatt i til sammen 5 EU-finansierte prosjekter innen lagring av hydrogen: STORHY, HYTRAIN, NESSHY, HYCONES og HYSIC i tillegg til andre internasjonale prosjekter finansiert av Nordisk Energiforskning og det japanske forskningsrådet NEDO. I disse prosjektene adresseres utvikling av nye og grunnleggende forståelse av forskjellige hydrogenlagringsmaterialer basert på aluminium, magnesium og nitrogen i tillegg til bor.

Prosjektet arrangerte også en ny 10 dagers Geilo-skole i 2007. Temaet denne gang var "Evolution from Molecular to Social Scales" med 15 forelesere og ca 80 deltagere fra rundt 25 ulike land. Dette er den 19. Geilo-skolen som har vært arrangert uavbrutt hvert annet år siden 1971, finansiert av NATO Science Office og med den offisielle betegnelsen "NATO Advanced Study Institute". Disse Geilo-skolene regnes internasjonalt for å være blant de beste i sitt slag i verden og har gitt norske forskningsmiljøer unike muligheter for å kunne tilegne seg kunnskaper i forskningsfronten og å bygge opp faglige nettverk på sentrale områder innen materialvitenskap. Bøkene fra Geilo-skolene er "state-of-the-art" innenfor nye fagfelt på området, og den 19. boken i rekken fra Geilo-skolen i 2007 vil bli trykket i 2008.

I de siste tre årene har rundt 25 studenter inklusive post.doc.s årlig arbeidet med sine prosjekt-, master- eller doktorgradsoppgaver ved bruk av JEEP II, og det er i perioden 2001 til 2006 kommet ut 107 publikasjoner i internasjonale tidsskrift med referee. Vitenskapelige resultater er gitt i oversiktene under.

I løpet av 2007 har 19 master-, PhD- og postdoktorstudenter vært tilknyttet prosjektet og det er kommet ut 43 publikasjoner i internasjonale tidsskrift med ”referees” og hele 77 foredrag og postere.

Vitenskapelige publiseringer med referee, 2004-2007, Kjeller.

	2004	2005	2006	2007
Fysikkavdelingen	23	26	32	43
Nukleær FoU v/avd ReLe	0	3	6	3
Nukleær FoU v/avd Miljø og strålevern	0	4	1	2
Totalt	23	33	39	48

Deltakelse på internasjonale konferanser med paper-presentasjon, 2004-2007, Kjeller.

	2004	2005	2006	2007
Fysikkavdelingen	29	30	43	77
Nukleær FoU v/avd ReLe	6	3	7	3
Nukleær FoU v/avd Miljø og strålevern	9	13	4	4
Totalt	44	46	54	84

For årene 2004 til 2007 er det publisert fem doktorgradsavhandlinger og fem mastergradsoppgaver ved Fysikkavdelingen og en doktorgradsavhandling ved avdeling for Miljø- og strålevern.

IFEs isotoplaboratorier drives i dag som et nasjonalt apotek for radioaktive legemidler (radiofarmaka) og er et kompetansesenter for radiofarmaka i Norge, som gir råd og veiledning om bruk av radiofarmaka, innredning av laboratorier på sykehus samt andre tilstøtende problemstillinger. Isotopavdelingen har etablert en egen ”tilsynstjeneste” overfor brukerne i samarbeid både med den fylkeskommunale farmasøytiske tilsynstjenesten og med Statens Strålevern. Isotoplaboratoriene har vært og er sterkt involvert i å bygge opp PET-teknologien i Norge (Positron Emisjon Tomografi).

EU 7RP Strålevern og håndtering av radioaktivt avfall www.forskningsradet.no/stralvern

EUs 7. rammeprogram startet i 2007, men ordningen med norsk deltagelse på prosjekt til prosjektbasis videreføres også for EURATOM i 7. rammeprogram. Innsatsen er primært rettet mot strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Finansiering skjer gjennom særskilte bevilgninger på 1 mill. kroner fra hvert av de ansvarlige departementer FKD, LMD, MD, HOD, UD og NHD (til sammen 6 mill. kroner). Den nasjonale finansieringsordningen for norske deltagere i EURATOM-prosjekter har virket svært positivt. Ordningen muliggjør norske forskeres deltagelse på den internasjonale arena. Norske miljøer har hatt en høy deltagelsesprosent i EURATOM-prosjekter innenfor relevante tema. Deltagelsen er svært viktig for opprettholdelsen av Norges kompetanse innen strålevern. Det er knapt med midler innenfor denne aktiviteten og det kan være behov for å øke bevilgningene på sikt.

Det er i stor grad blitt satset på medisinsk strålebruk og strålingsbiologi i EURATOMs arbeidsprogram for 2007. Dette er tematikk norske forskere tradisjonelt ikke har vært involvert i. Det har vært en utlysning i 2007, men ingen søknader kom inn under denne søknadsrunden. Et viktig tiltak i 2007 har vært å mobilisere nye miljøer til å delta i EURATOM innenfor medisinsk strålebruk og strålingsbiologi. Det ble holdt et informasjonsseminar i forbindelse med første utlysning i 7RP, der mulighetene for norske forskere ble presentert. Det vil om mulig arbeides for at mer aktuell tematikk for norske miljøer, som radioøkologi og beskyttelse av miljø, inkluderes i fremtidige arbeidsprogram under EURATOM. Men som tredjeland i EURATOM-sammenheng har Norge begrensede muligheter for påvirkning.

Kombinert lager og deponi for lavt og middels radioaktivt avfall i Himdalen

Driften av KLDRA i Himdalen startet våren 1999. Alt gammelt, klargjort lavt og middels radioaktivt avfall som var lagret eller nedgravd ved Institutt for energiteknikk (IFE), er overført til det

nye anlegget. Ved siden av å drive KLDRA vil IFE i anlegget på Kjeller fortsatt ivareta behandlingen av alt lav- og middels radioaktivt avfall som genereres i Norge før det plasseres i deponiet i Himdalen. Driften av Himdalen-deponiet hadde i 2007 en bevilgning på 4 mill. kroner.

Teknologirådet www.teknologiradet.no

Teknologirådet har i 2007 fått et markant løft. Det er utnevnt et nytt råd for perioden 2007-2011 med en allsidig og spennende sammensetning. Det er gjennomført en rekke interessante prosjekter som har satt teknologien inn i en større samfunnsmessig sammenheng. Prosjektene har tatt opp utfordringer knyttet til nanoteknologi, biodrivstoff, stamceller, bruk av mobiltelefoner, online gambling m.v. Teknologirådets rapporter, fremtidsbilder og konferanser har fått stigende oppmerksomhet både i offentligheten og på Stortinget.

Mange av prosjektene har en europeisk dimensjon. Bl.a. deltar Teknologirådet sammen med Bioteknologinemnda i et viktig europeisk prosjekt som ser kritisk på regelverket for *genmodifisert mat (GMO)*, noe som er nødvendig i lys av endringer i så vel teknologien som opinionen i Europa. Prosjektet gjennomføres i regi av det EU-baserte EPTA-nettverket, hvor Teknologirådet hadde formannskapet i 2006.

Teknologirådet har i flere år jobbet med *alternativ og fornybar energi*. I 2007 presenterte rådet informasjon og anbefalinger om bruk av *biodrivstoff* for Stortingets energi- og miljøkomité. Teknologirådet er blitt en premissleverandør i debatten om *overvåkningssamfunnet*. Gjennom ulike rapporter og seminarer har de i 2007 satt søkelyset på overvåkning og personvern, sikkerhetsteknologier, ungdoms forhold til IKT og dilemmaer knyttet til omfattende datalagring.

SkatteFUNN www.skattefunn.no

SkatteFUNN har avrundet sitt sjette driftsår og ordningen er et velkjent og effektivt virkemiddel innenfor forskning og utvikling i norsk næringsliv. Oppsummert fra perioden 2002-2007:

- Ca 14500 godkjente prosjekter (av over 20000 søknader totalt)
- Fra over 7000 foretak
- Gjennomsnittlig ca. 3500 løpende prosjekter per år
- Aktivt næringsliv i alle fylker
- Alle bransjer er representert
- Foretakene gjennomfører prosjekter som ellers ikke ville vært gjennomført, eller gjør dette i et omfang eller høyere tempo med SkatteFUNN-støtte
- SkatteFUNN-prosjekter er sentrale i foretakenes vekststrategi
- Evalueringen har gitt gode resultater, ordningen står seg, men det er behov for visse justeringer spesielt knyttet til kontrollaspektet vedrørende prosjektkostnader

Evalueringen har vist at det er spesielt de små og mellomstore foretakene, som i utgangspunktet har lav FoU-aktivitet og liten FoU-erfaring, som drar størst nytte av SkatteFUNN. Det er imidlertid viktig å understreke at ordningen benyttes av alle typer foretak – store som små – forskningstunge som forskningssvake.

I 2007 ble 1530 nye prosjekter godkjent. Disse har et kostnadsbudsjett for 2007 på til sammen ca. 3,2 mrd. kroner og et budsjettrett skattefradrag på ca. 560 mill. kroner. Totalt er det 3 735 aktive prosjekter i 2007, med budsjetterte FoU-investeringer på til sammen ca. 8,5 mrd. kroner og samlet budsjettrett skattefradrag på ca. 1,4 mrd. kroner.

Prosjektporteføljen for 2007 fordeler seg på 2860 ulike foretak, hvorav 493 er nye i SkatteFUNN-sammenheng. Det er ca. 850 foretak som har vært i porteføljen i perioden 2002-2006 og som har kommet med nye søknader i 2007.

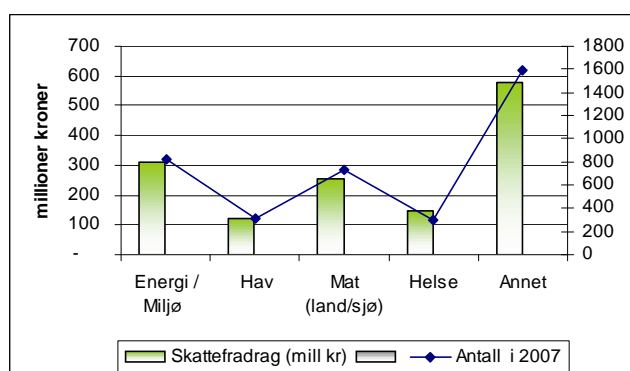
De siste årene har det vært nedgang i antall nye søknader – hvilket også skjedde i 2007. Antallet gikk ned fra 2624 i 2006 til 2104 i 2007. Til tross for at prosjekttilfanget synker, har den

gjennomsnittlige prosjektstørrelsen på godkjente prosjekter økt fra 2 mill. kroner i 2006 til 2,2 mill. kroner i 2007. Gjennomsnittlig estimert skattefradrag har dermed også økt fra 340 000 kroner i 2006 til 370 000 i 2007.

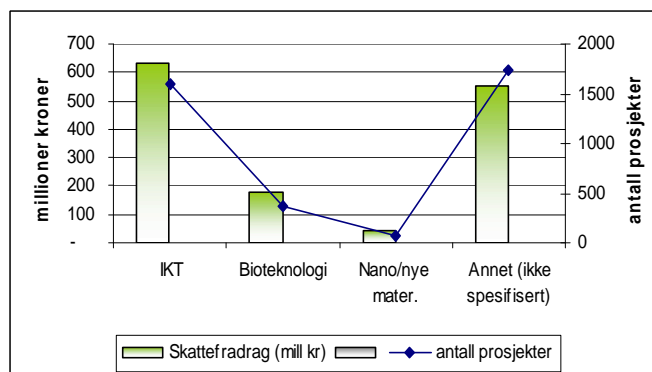
Det er fylkene Oslo, Rogaland, Sør-Trøndelag og Hordaland som topper listen over antall nye godkjente prosjekter i 2007. De utmerker seg også med flest aktive prosjekter samlet sett i 2007. Finnmark, Aust-Agder, Nord-Trøndelag og Hedmark hadde færrest antall godkjente prosjekter.

Mer enn 1/3 av prosjektene omtaler samarbeid med FoU-miljøer i sine søknader. Ca 1300 prosjekter har samarbeid med norske FoU-miljøer og litt i underkant av 50 viser til samarbeid med utenlandske FoU-miljøer. De fleste foretak som har Eureka-status har finansiering fra SkatteFUNN.

Sektorene fordelt på de *tematiske satsinger* i forskningsmeldingen viser at energi, hav, mat (land/sjømat) og helse utgjør ca. 60 prosent av porteføljen. Energi/ miljø, som har i overkant av 800 prosjekter til et budsjettert skattefradrag på ca 300 mill. kroner, domineres av petroleum/olje/ gass. Mat, med litt i underkant av 800 prosjekter til et budsjettert skattefradrag på ca 250 mill. kroner, domineres av sjømat. Den resterende del – Annet – på ca 40 prosent av porteføljen, utgjøres av prosjekter innenfor IKT, bygg- og anlegg, metaller og transport. Reiseliv/ turisme, kultur/underholdning sammen med skog/tre har få prosjekter i SkatteFUNN.



Sett i forhold til forskningsmeldingens prioriterte *teknologier*, så favner SkatteFUNN både IKT og bioteknologi, men er relativt lite representert med prosjekter innenfor nanoteknologi/nye materialer. Dette siste gjenspeiler kun at det finnes få bedrifter som arbeider med nanomaterialer/nye materialer.



”Annet” utgjør ca 40 prosent av porteføljen målt i forhold til budsjettert skattefradrag og utgjøres av bl.a. av vareproduksjon og foredling.

Dominansen av *IKT-relaterte prosjekter* er tydelig i SkatteFUNN-porteføljen. IKT favner bredt, og er involvert i alle sektorer, bransjer og teknologier. Av totalt 3 735 aktive SkatteFUNN-prosjekter i 2007, utgjør andelen IKT-relaterte prosjekter 42 prosent – tilsvarende 1 588 prosjekter med et samlet kostnadsbudsjett på ca. 3,7 mrd. kroner og estimert skattefradrag på ca. 632 mill. kroner. Nest etter IKT-bransjen selv, er det Tjenesteytende næring som bidrar mest med IKT-relaterte prosjekter. Denne næringen har de siste årene stått for en stadig større andel av slike prosjekter.

Nær 75 prosent av IKT-prosjektene er relatert til informasjonsteknologi, datateknologi og/eller annen informasjonsteknologi. 44 prosjekter, eller nær 8 prosent, er relatert til telekommunikasjon. Prosjekter innenfor telekommunikasjon – eksempelvis satellittkommunikasjon er viktig, da de vil være bærere av internett protokoll (IP-baserte) bredbåndstjenester og IP-teknologi generelt. Videre har SkatteFUNN prosjekter innenfor Grønn IT og virtualisering. For mer utfyllende

informasjon vedrørende prosjekter på fylkesnivå, sektor, bransjer og teknologi henvises det til egen årsrapport fra SkatteFUNN.

2.6.2 Aktiviteter og resultater – internasjonale stimulerings tiltak/andre infrastruktur tiltak

Når det gjelder samarbeid med institusjoner i andre land ble det i 2007 foretatt en analyse av innrapporteringen fra forskere som har forskningsrådsprosjekt. Denne viser at samarbeidet omfatter vel 90 land. I tillegg kommer samarbeidet i prosjekter finansiert over EUs 6. rammeprogram som omfatter 105 land. Kartlagt omfang av internasjonalt samarbeid i Forskningsrådets portefølje i 2007 var over 500 mill. kroner (målrettede satsinger). KD, NHD og fondet er de viktigste finansieringskildene for disse tiltakene. Nedenfor gis det en kort rapport på de mest NHD-relevante tiltakene. For en mer omfattende rapportering på det internasjonale samarbeidet vises det for øvrig til kapittel 3.4 i årsrapportens del I.

COST – European cooperation in the field of scientific and technical research

COST er et vitenskapelig og teknisk forskningssamarbeid mellom EU-landene, Makedonia, Island, Norge, Kroatia, Serbia, Sveits og Tyrkia, i alt 34 medlemsland. Israel er i tillegg et assosiert medlemsland. COST er et kontaktformidlende og koordinerende organ som har ansvar for å initiere og gjennomføre europeisk forskningssamarbeid, og Norge har deltatt siden samarbeidet ble etablert i 1971. COSTs aktiviteter støttes med bevilgning fra 7RP, og for rammeprogrammets varighet er samlet støtte på 210 mill. euro tilsvarende 30 mill. euro per år. COST gir støtte til workshops, konferanser, korttidsforskningsopphold, publisering og evalueringer. COST finansierer nettverksaktiviteter, mens de forskningsfaglige aktivitetene i COST-samarbeidet finansieres nasjonalt. COST bidrar således til etablering av internasjonale faglige nettverk, og disse nettverkene utgjør ofte grunnlaget for deltagelse i EUs rammeprogram.

COST aktivitetene gjennomføres innenfor rammen av *COST-Actions*, og det er fastsatt detaljerte retningslinjer for hvordan en aksjon skal beskrives, utvelges, gjennomføres og evalueres. Hver aksjon ledes av en styringskomité, og det er i tillegg etablert 2 til 4 arbeidsgrupper med ansvar for gjennomføring av en definert del av aksjonen.

Terskelen nasjonalt for å delta i en COST-aksjon er lav. Norske forskere som ønsker å delta i en aksjon gir melding om dette til den nasjonale COST-koordinator sammen med en faglig begrunnelse for å delta. Koordinatoren sørger for at Norge blir deltager i aksjonen og gir melding om norske representanter til styringskomiteen for aksjonen til COST sekretariatet. I 2007 ble det godkjent 25 nye aksjoner, og det er til nå registrert norsk deltagelse i om lag halvparten av de nye aksjonene. I januar 2008 var 204 aksjoner aktive, og det var norsk deltagelse i 143 av disse.

Fransk-norsk stiftelse (FNS)

Fransk-norsk stiftelse (FNS) skal fremme langvarig fransk-norsk samarbeid gjennom felles forskning og utvikling og finansierer felles forsknings- og utviklingsprosjekter hvor både industri og forskning er involvert. Bevilgningen var på 3 mill. kroner i 2007. Det ble gitt finansiell støtte til tolv fransk-norske fellesprosjekter, hvorav seks er godkjent som EUREKA-prosjekter. I tillegg er det gitt delvis støtte til korttidsopphold for franske og norske forskere under Åsgardprogrammer. FNS har, i samarbeid med Norges forskningsråd, både vært med i finansiering og arrangering av fransk-norsk seminar vedrørende "Carbon Capture and Sequestration" som ble arrangert i Oslo i november 2007. I tillegg er det gitt delvis støtte til Sea Tech Week i Brest og fransk-norsk Micro and Nano Optics Workshop i Grenoble.

FNS har i 2007 arbeidet aktivt for å koble norske Sentre for fremragende forskning, Sentre for forskningsbasert innovasjon og Centre for Expertise mot franske globale clusters. I tillegg er det tatt initiativ til et samarbeid mellom Norges forskningsråd og French National Research Agency. Interessen for Fransk-norsk stiftelse er sterkt økende, og det er forventet at interessen for støtte vil langt overstige de midler som er til disposisjon for stiftelsens virksomhet.

Nasjonal samfinansiering av EU-prosjekter

Sam-EU, samfinansieringsordningen med nasjonalt tilskudd til institutter som oppnår tildeling fra EUs rammeprogram, er trappet gradvis ned fordi 7. rammeprogram inkluderer slik tildeling. I 2007 ble det inngått ytterligere 50 kontrakter med norske deltakere i EUs 6. rammeprogram under ordningen med samfinansiering (SAM-EU), i tillegg til at det er innfridd tidligere tilsagn om tilskudd fra denne ordningen. I 2007 ble det benyttet totalt 63,2 mill. kroner til samfinansieringsordningen. Ordningen finansieres av KD, NHD, OED, FKD, LMD, MD og SD. Bevilgningene ble fordelt på 218 prosjekter. De 218 prosjektene er fordelt med 29 prosjekter fra miljøinstituttene (7,1 mill. kroner), 38 prosjekter fra primærnæringsinstituttene (9,9 mill. kroner), 37 prosjekter fra de samfunnsvitenskapelige instituttene (6,1 mill. kroner), 76 prosjekter fra de teknisk industrielle instituttene (28,4 mill. kroner) og endelig 38 prosjekter under samleposten andre (11,2 mill. kroner). NHDs bevilgning til deltakelse for forskningsinstitutter i EU-prosjekter var i 2007 på 24,5 mill. kroner. Det ble igjen utbetalt noe mindre midler til slike prosjekter i 2007 enn budsjettert pga. forsinkelser i prosjektenes kontraktsforhandlinger med EU. Avsatte midler vil bli benyttet til å dekke inngåtte forpliktelser.

Øvrig internasjonalt samarbeid

Det bilaterale *forskningssamarbeidet med USA og Canada* er basert på Strategi for norsk forsknings- og teknologisamarbeid med Nord-Amerika som ble lansert 2004 og den bilaterale avtalen med USA fra 2005. I tillegg til finansiering fra KD har også LMD, NHD og FKD bidratt med midler til dette samarbeidet. Strategien dekker alle fagområder. I 2007 ble det tatt initiativ til å utvide det næringsorienterte samarbeidet, og det ble tatt et eget initiativ overfor Innovasjon Norges utekontorer i USA og Canada. Leiv Eiriksson mobilitetsprogram har pågått siden 2005. Programmet ble satt i gang for tre år (2005-07). I 2007 ble det besluttet å forlenge programmet for foreløpig to år. Programmet dekker alle fagområder, men interessen er relativt størst fra naturvitenskapelige og samfunnsvitenskapelig forskningsmiljøer. For 2007 ble det gitt 48 stipend med en samlet ramme på vel 6 mill. kroner. Hoveddelen av stipendiene er utenlandsopphold.

BILAT er et generelt virkemiddel for å stimulere til bilateralt samarbeid mellom norske institusjoner og forskningsmiljøer i prioriterte samarbeidsland og har gått som en åpen etterspørselsdrevet ordning i tre år (2005-2007). For å styrke Forskningsrådets evne til å følge opp BILAT-stimulering med forskningsprosjekter vil vi i årene 2008-2010 gjøre BILAT til et mer strategisk instrument. Det vil si at BILAT i større grad vil få tematiske og geografiske prioriteringer og vil dermed være et instrument som er mer egnet til å følge opp politiske prioriteringer. Videre vil fordeling av midlene være distribuert og bli gjort sammen med øvrige forskningsmidler innenfor de prioriterte tema. I 2007 ble 128 nye prosjekter innvilget for til sammen 17,2 mill. kroner fordelt på samarbeid med følgende geografiske fordeling: Nord-Amerika (45 prosent), Kina (25 prosent), Russland (16 prosent), Japan (13 prosent) og India (1 prosent). Både Kina og Japan har marginalt økte andeler. Russland var ikke med i 2006. USA har en tilbakegang fra 66 prosent til 45 prosent fra 2006 til 2007.

Det er i dag sterkt fokus på betydningen av førsteklasses *forskningsinfrastruktur* for kvalitet i forskningen, rekruttering, internasjonalisering og konkurransevne. Norsk medlemskap i sentrale internasjonale samarbeid om forskningsinfrastruktur skal sikre at våre forskere får delta innenfor sentrale forskningsområder med behov for særlig kostbare fasiliteter. Totalt gikk anslagsvis 115 mill. kroner over Forskningsrådets budsjett i 2007 til kontingenter, medfinansiering og følgeforskning knyttet til internasjonalt infrastruktursamarbeid. Se også del I, kapittel 5.8 om forskningsinfrastruktur.

Hovedaktivitetene i det *nordiske samarbeidet* er knyttet til de fellesnordiske institusjonene. I 2007 har Forskningsrådet styrket det nordiske forskningssamarbeid, spesielt gjennom NorForsk. Det er etablert 5 nye *Nordic Centres of Excellence (NCoE)* innenfor "Food" (3) og "Welfare" (2) i tillegg til oppfølging av de eksisterende NCoEer innenfor humaniora og samfunnsvitenskap (4), natur-

vitenskap (4) og molekylærmedisin (3). Arbeidet overfor NICE, NOS-komiteene og sektorforsknings-samarbeidet innenfor landbruk, skog, fisk og energi er videreført, og det er gitt innspill til NMRs sekretariat skriftlig og under konferanser vedrørende prioritering av satsingsområder egnet for nordisk forskningssamarbeid, samt organisering av arbeidet – herunder fordeling av roller. Statsministermøtets forslag (juni 2007) om etablering av et nordisk *toppforskningsprogram* for å møte globaliseringsutfordringene, først med satsinger innen klima/energi/miljø, senere innenfor helse/velferd, er fulgt opp.

Forskningsrådet er en aktiv deltager i *policyorganisasjonen TAFTIE* (The European Network of Innovation Agencies), et europeisk samarbeid for organisasjoner som finansierer teknologisk forskning og innovasjon. Oppgavene er innrettet mot erfaringsutveksling, nettverksbygging og læring. Formannskapet går på rundgang. Tyrkia hadde formannskapet i 2007, Irland har overtatt i 2008 og Norge overtar formannskapet i 2009. TAFTIE er organisert med et styre (Board) hvor direktør for Innovasjonsdivisjonen i Forskningsrådet er styremedlem. Videre deltar vi i arbeidsutvalget (Working group), samt aktuelle arbeidsgrupper (Task Forces) som etableres innenfor relevante tema. I 2007 har NFR deltatt i tre arbeidsgrupper med fokus på addisjonalitet, EUs strukturfond og ny strategi for TAFTIE. Arbeidsgruppen for addisjonalitet ble nedsatt i 2004, og fullførte i høst arbeidet med å utvikle en modell der virkemiddelapparatet selv kan vurdere hvordan deres aktiviteter bidrar til å skape addisjonalitet/merverdi – både for kunder og for innovasjonssystemet som sådan – gjennom å forbedre planlegging, implementering og evaluering av programvirksomheten. Som oppfølging og implementering ble det i etterkant gjennomført en første samling for TAFTIEs medlemmer til opplæring og informasjon om addisjonalitetsmodellen. Arbeidet med en ny TAFTIE-strategi ble også avsluttet, og strategien ble vedtatt av styret i november 2007. Oppfølgingen av ny strategi vil bli igangsatt i løpet av 2008 under det irske formannskapet.

Informasjonstiltak

Forskningsrådet skal sørge for god informasjon og kommunikasjon om organisasjonenes tjenester, politikk og resultater. Forskningsrådet skal også etablere dialog mellom forskning og samfunn og bidra til at forskning tas i bruk. Rådet har videre et nasjonalt ansvar for allmennrettet og brukerrettet forskningsformidling, både når det gjelder forskning støttet av Forskningsrådet og forskning generelt. Kommunikasjons- og formidlingsoppgavene skjøttes gjennom et bredt spekter av tiltak, som utvikling av kommunikasjonstjenester, medie- og samfunnskontakt og særskilte nasjonale formidlingstiltak.

Viktige tiltak er Forskningsdagene, nettstedene *forskningsradet.no* og *forskning.no*, *Bladet Forskning* og arbeidet mot barn og unge gjennom bl.a. Nysgjerrigper. Totalt bruker Forskningsrådet ca. 24,0 mill. kroner på dette arbeidet, hvorav 5,8 mill. kroner fra NHD. Resten finansieres av KD, LMD, FKD og MD. Se også årsrapportens del I og KD-rapporten for utfyllende informasjon om disse aktivitetene. Forskningsrådet har lagt vekt på å få fram hvordan forskning kan bidra til å utvikle og styrke enkeltbedrifter og nettverk av bedrifter og jobber mye med å få fram gode eksempler på dette i mediene.

FoU-statistikk, faktagrunnlaget

NHD bidrar med 1,2 mill. kroner til utarbeidelse av nasjonal FoU-statistikk og indikatorrapporten. FoU-statistikken for næringslivet utarbeides av SSB. I 2007 er det gjennomført et pilotprosjekt som går på å utvide statistikkgrunnlaget for å få regional FoU-statistikk samt FoU-statistikk fra bedrifter som har mellom 5 og 10 ansatte. Gjennom 2007 ble det videre arbeidet mye med en ny indikatorrapport som kom ut i januar 2008.

2.6.3 Bevilgningstall

Tabell 2.26: Bevilgning 2006-2007 med midler over NHDs budsjettpost 50.4 (Infrastruktur).
1 000 kroner.

NHD-post	Bevilgning 2006	Bevilgning 2007	%-vis endring 2006 - 2007	% av total 2007
Halden/annen nukleær virksomhet	70 000	72 000	3	49
Strålevern, EUs 6.rammeprogram	1 000	1 000	0	1
KLDRA Himdalen	4 000	4 000	0	3
Teknologirådet	6 000	6 000	0	4
SkatteFUNN	15 000	14 000	-7	10
Norsk deltakelse i EU-prog.	31 000	29 500	-5	20
Øvrig internasjonalt samarbeid	12 500	12 200	-2	8
Norges Tekniske Vitenskapsakademi	200	1 000	400	1
Informasjonstiltak	5 800	5 800	0	4
Statistikk og kunnsk.grunnlag	1 200	1 200	0	1
Sum infrastrukturtiltak (post 50.4)	146 700	146 700	0	100

2.7 Samlet økonomi og regnskap

Tabell 2.27 viser NHDs bevilgning og forbruk i 2007 fordelt på underpost. En detaljert oversikt over bevilgninger og forbruk på de ulike sektorer, program og aktiviteter finansiert over NHDs bevilgning til Forskningsrådet for 2007, er vist i tabell 2.28, etterfulgt av kommentarer på lavt forbruk for en del av aktivitetene.

Tabell 2.27 NHDs bevilgning og forbruk i 2007 fordelt på underpost.

Kap.	Post	Årets bevilgning	Beregnet forbruk	Forbruk %
920	50.1 Næringsrettet brukerstyrt forskning	485 500 000	392 063 000	81
920	50.2 Næringsrettet strategisk forskning	322 100 000	306 792 000	95
920	50.3 Innovasjon	116 700 000	103 086 000	88
920	50.4 Infrastrukturtiltak	146 700 000	130 338 000	89
Sum totalt		1 071 000 000	932 279 000	87

Tabell 2.28: NHD generelle midler 2007. Bevilget og kostnadsført, totalt og herav NHD.

Brukerstyrt forskning	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
<i>Generelle direkte virkemidler</i>					
Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA)	205 468 615	172 500 000	265 216 853	84	FKD,SD,Fond
EUREKA	13 000 000	6 622 000	25 109 500	51	
Prosjektetableringstøtte (EU, Eureka)	13 000 000	14 262 000	30 398 516	110	OED
Inform., planl., eval., nettverkstiltak	5 650 000	5 430 000	9 235 833	93	
Sum	237 118 615	198 814 000			
<i>Videreføring av eksisterende program:</i>					
FIBA	3 500 000	3 500 000	3 628 553	100	Fond
PROSBIO	24 161 000	23 876 000	24 368 706	99	Fond
PULS	5 409 000	5 314 000	5 728 433	98	
VAREMAT	17 842 000	18 013 000	17 946 134	101	
IKTIP	11 519 385	11 613 000	11 572 445	101	
IT for funksjonshemmede	1 000 000	403 000	9 118 777	40	AID
Kommunikasjon, IKT og medier (KIM)	3 200 000	2 865 000	11 647 007	90	KD,SD,KKD
IKT i medisin og helse	3 700 000	3 569 000	8 708 558	96	
Miljø 2015	500 000	284 000	66 241 376	57	KD,LMD,FKD,MD, FIN, UD
Sum	70 831 385	69 437 000			
<i>Spesifikke direkte virkemidler</i>					
<i>Maritim og offshore operasjoner:</i>					
MAROFF	83 600 000	50 674 000	121 211 850	61	FKD
Risiko og sikkerhet i transportsektoren	500 000	304 000	7 277 215	61	FKD,SD
Sum	84 100 000	50 978 000			
<i>Petroleumsvirksomhet:</i>					
GASSMAKS	1 000 000	659 000	26 000 000	66	Fond
<i>Marine og biologiske ressurser:</i>					
Norsk mat fra sjø og land	23 250 000	18 696 000	260 303 359	80	KD,FKD,LMD,Fond
Fellessats.TRE	1 500 000	1 280 000	23 981 467	85	KD,LMD
Sum	24 750 000	19 976 000			
<i>Store programmer:</i>					
FUGE	4 000 000	3 080 000	168 793 497	77	KD,LMD,Fond
NANOMAT	9 200 000	8 188 000	68 034 063	89	KD,Fond
PETROMAKS	2 200 000	2 041 000	313 230 900	93	OED,AID,Fond
RENERGI	6 000 000	4 628 000	202 502 310	77	OED,MD,SD,FIN,Fond
VERDIKT	46 300 000	34 262 000	96 020 798	74	KD,SD,Fond
Sum	67 700 000	52 199 000			
Sum næringsrettet brukerstyrt FoU	485 500 000	392 063 000		81	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

Fortsatt fra forrige side

Næringsrettet strategisk forskning	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Grunnbevilgninger/strategiske inst.prog.					
Grunnbevilgninger (teknisk-indust.)	106 800 000	106 776 000	106 796 650	100	
Grunnbev. (samfunnsvit. og regionale inst.)	28 220 000	28 206 000	75 543 891	100	
Strat. prog. (samfunnsvit. og regionale inst.)	15 180 000	12 050 000	40 322 238	79	
Sum	150 200 000	147 032 000			
Strategisk forskning					
<u>IKT</u>					
Strategiske instituttprogram	35 525 000	35 525 000	35 525 000	100	
Strategiske UoH-program	16 439 627	16 440 000	18 152 000	100	
VERDIKT	3 650 000	2 701 000	7 569 674	74	KD,SD,FAD,Fond
e-VITA	3 700 000	1 740 000	27 930 153	47	KD
Grunnleggende IKT-forskning	7 250 000	5 609 000	11 569 190	77	SD
SIMULA-senteret	10 000 000	10 000 000	49 000 000	100	KD,SD
Sum	76 564 627	72 015 000			
<u>Bioteknologi</u>					
Strategiske instituttprogram	6 700 000	6 700 000	6 700 000	100	
Strategiske UoH-program	4 223 333	4 128 000	5 533 334	98	
FUGE	1 500 000	1 155 000	63 297 562	77	KD,LMD,Fond
Etikk, samfunn og bioteknologi	1 000 000	515 000	7 346 972	51	KD,FKD,LMD
Grunnl.næringsrettet bioteknologi	10 300 000	8 378 000	17 380 816	81	KD
Sum	23 723 333	20 876 000			
<u>Materialteknologi</u>					
Strategiske instituttprogram	12 000 000	12 000 000	12 000 000	100	
Strategiske UoH-program	4 004 040	3 107 000	8 170 708	78	
NANOMAT	5 200 000	4 628 000	38 454 035	89	KD,Fond
Sum	21 204 040	19 735 000			
<u>Nasjonalt viktige kompetansefelt</u>					
Strategiske instituttprogram	43 175 000	41 232 000	43 708 334	96	
Strategiske UoH-prog. (teknisk-nat.vit.fag)	7 233 000	5 902 000	8 783 334	82	
Sum	50 408 000	47 134 000			
Sum strategisk forskning	322 100 000	306 792 000		95	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

Fortsatt fra forrige side

Innovasjon	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
<i>Brobygging næringsliv og kunnskapsinst.</i>					
MOBI	6 373 000	5 767 000	22 049 626	90	KD,KRD
VS2010	5 621 000	5 165 000	11 090 706	92	KD,KRD
Virkemidler for regional innovasjon (VRI)	12 706 000	8 147 000	42 772 233	64	KD, KRD
Sum	24 700 000	19 079 000			
<i>Kommersial. av FoU-resultater</i>					
FORNY	69 750 000	71 300 000	127 852 294	102	KD,FKD,LMD,KRD
<i>Andre forsknings- og innovasjonstiltak</i>					
Kunnskapsgr.laget for reiseliv	4 000 000	0	4 000 000	0	
Forskning, innov. og øk.vekst	4 000 000	759 000	10 115 000	19	KD
Arbeidslivsforskning	1 500 000	1 051 000	25 070 949	70	KD,AID
Næringslivets transporter og ITS	700 000	501 000	21 724 436	72	FKD,SD
IRC Norge (EU Innov.Relay Center)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	100	
Nasjonale forsk.etiske komitéer	500 000	435 000	11 045 833	87	KD,FKD,LMD,MD
Regionale representanter	7 900 000	6 743 000	9 758 169	85	FKD,LMD
Forskningsdokumentasjon og lignende	1 300 000	897 000	9 690 546	69	
Planlegging, nettverkstiltak	350 000	321 000	6 205 451	91	FKD,LMD
Sum	22 250 000	12 707 000			
Sum innovasjonstiltak	116 700 000	103 086 000		88	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

Infrastrukturtiltak	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Halden/annen nukleær virksomhet	72 000 000	72 000 000	72 000 000	100	
Strålevern, EUs 6.og 7. rammeprog.	1 000 000	4 560 000	11 930 135	38	FKD,LMD,MD,UD,NHD
KILDRA Himdalen	4 000 000	4 000 000	4 000 000	100	
Teknologirådet	6 000 000	6 284 000	7 098 754	105	
Norges Tekniske Vitenskapsakademi	1 000 000	1 000 000	1 300 000	100	
SkatteFUNN	14 000 000	15 431 000	13 111 455	110	
Sum	98 000 000	103 275 000			
<i>Internasjonale stimuleringsstiltak</i>					
MOU Norge-Singapore	2 000 000	1 200 000	2 000 000	60	
COST Infrastruktur	1 200 000	782 000	2 357 519	65	
Fransk-Norsk stiftelse	3 000 000	3 000 000	3 000 000	100	
Norsk deltagelse i EU-prog.	29 500 000	14 903 000	198 894 279	51	KD,OED,FKD,LMD,MD,SD
Teknologiavtale Norge-Japan	1 000 000	833 000	18 369 155	83	
Øvrig bilateralt samarbeid	5 000 000	2 134 000	15 309 981	43	
Kommunikasjon og formidling	5 800 000	3 383 000	11 935 672	58	LMD, MD, KD
Statistikk og kunnsk.grunnlag	1 200 000	828 000	8 945 119	69	UFD,FKD,LMD,MD
Sum	48 700 000	27 063 000			
Sum infrastrukturtiltak	146 700 000	130 338 000		89	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

Underpost 50.1 – Næringsrettet brukerstyrt forskning

Programmet *Maritim virksomhet og offshore operasjoner (MAROFF)* har i 2007 fortsatt et forholdsvis lavt forbruk av disponibelt budsjett. Overføringene av midler fra 2007 er i hovedsak knyttet til udisponerte midler og skyldes at MAROFF har hatt en sterk vekst i budsjettene hvert år siden 2006. Fra 2006 har det derfor vært en meget sterk vekst i tildeling av midler til nye prosjekter. Mens det i de fire første årene av MAROFF (2002 – 2005) i gjennomsnitt hvert år ble startet prosjekter med en samlet støtte over prosjektperioden på ca 25 mill. kroner, ble det i 2006 startet prosjekter med samlet støtte på 119 mill. kroner, og i 2007 ble det startet prosjekter med en samlet støtte på 157 mill. kroner. Situasjonen er derfor i ferd med å snus slik at man om kort tid vil kunne få den motsatte situasjonen; mesteparten av midlene vil være bundet i pågående prosjekter og det vil bli år med reduserte muligheter til å tildele nye prosjekter.

Programmene *Økt verdiskaping i naturgasskjeden (GASSMAKS)* og *Næringslivets transport og ITS (SMARTRANS)* hadde begge 2007 som sitt reelle oppstartsår. Slik det er vanlig i nye forskningsprogrammer, valgte programstyrene ikke å disponere hele bevilgningsrammen for tildelinger til ulike prosjekter og aktiviteter for budsjettåret 2007, for å kunne ha tilgjengelige midler til utlysning av midler for oppstart av prosjekter også i 2008 innenfor et nullvekstbudsjett. For nye programmer er en kostnadsføring på i størrelsesorden 70 prosent av disponibelt budsjett i oppstartsåret tilfredsstillende.

Matprogrammet har også i det andre året i programperioden et noe lavere forbruk av disponibelt budsjett enn ønskelig. Dette skyldes først og fremst forsinkelser i gjennomføringen av tidligere igangsatte prosjekter – i størrelsesorden 14 prosent av programmets disponible budsjett for 2007. For øvrig var det samlede søknadsbeløpet til nye brukerstyrte prosjekter med oppstart i 2007 noe lavere enn forventet. Det vil derfor bli satt inn mye ressurser i 2008 på å mobilisere næringslivet i blågrønn sektor for økt forskningsinnsats innenfor matområdet.

IT for funksjonshemmede (IT Funk) er av Regjeringen forlenget for en ny periode på 6 år (2007-2012). NHD har knyttet sitt tilskudd til IT Funk til internasjonalisering gjennom det nye europeiske AAL-programmet, som NHD meldte Norge inn i våren 2007. Søknadstilfanget i IT Funk var mindre enn forventet i 2007 og bestod primært av forprosjekter, som naturlig i starten av en ny programperiode. Dette medførte at bare 50 prosent av programmets disponible budsjett ble bevilget ut. Forholdene synes nå å ligge til rette for en vesentlig økt prosjektaktivitet i 2008. Etter en forlenget planleggingsperiode kommer den første prosjektutlysning i AAL i april 2008, og midlene (inkludert overføringen fra 2007) til norsk deltakelse i AAL forventes bevilget ut ved slutten av året.

Prosjektetableringsstøtte (PES) har vært sterkt etterspurt fra FoU-institusjoner og bedrifter i 2007. Dette gjelder både støtte til arbeidet med søknader til EUs nye 7. RP og søknader til annet europeisk FoU-samarbeid (EUREKA, EØS og EUROSTARS). Noen av PES-aktivitetene viser et forbruk utover den finansieringsrammen som var satt for 2007, men samlet sett for PES-ordningen var forbruket 95 prosent av det disponible budsjettet.

Forbruket under *EUREKA-aktiviteten* på vel 50 prosent av disponibelt budsjett tilsvarer de tilførte "friske" midlene for 2007. Gjenstående midler blir overført til 2008 for dekning av forpliktelser vedrørende igangværende prosjekter, nye prosjekter med oppnådd EUREKA-status, samt dekning av forpliktet norsk finansiering av godkjente prosjekter innenfor EUREKA-initiativet EUROSTARS.

Det lave forbruket til *VERDIKT* skyldes bl.a. forsinkelse i ansettelse av stipendiater i nye prosjekter og noen stoppede prosjekter, som hovedsakelig skyldes behov for revidert kontrakt p.g.a. forsinkelse i ansettelser, men også i uklare regnskapsrapporter for BIP.

Det lave forbruket i *RENERGI* skyldes bl.a. noe dårligere fremdrift i prosjektene enn forventet samt at "Orklagaven", med over 13 mill. kroner, kom inn sent i 2007.

Det lave forbruket til FUGE skyldes at kontraktsforhandlingene knyttet til nye forskningsprosjekter og at bevilgningene til teknologiplattformene har tatt lenger tid enn forventet.

Underpost 50.2 – Næringsrettet strategisk forskning

Næringsrettet strategisk forskning; Samlet sett har posten et forbruk på vel 95 prosent av disponibelt budsjett for de ulike virkemidlene. Når det gjelder strategisk institusjonsstøtte, har de tematiske rettede strategiske universitetsprogrammene et noe lavere forbruk enn tilsvarende strategiske instituttprogrammer.

Det lave forbruket til *Etikk samfunn og bioteknologi* skyldes at første periode av programmet er under avslutning samtidig med at nytt program er i startfasen.

Underpost 50.3 - Innovasjon

Programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* ble lansert i februar 2007 med søknadsfrist 15. mai for første utlysning av midler til regionale VRI-satsinger. Ca. 80 prosent av finansieringsrammen ble bevilget til prosjekter med oppstart fra 1. juli, resten ble avsatt til ny utlysning for øvrige regioner med frist 28. november 2008. Etter forsinkelser ved etableringen av de nye prosjektene ble forbruket av disponibelt budsjett samlet sett bare ca. 65 prosent i 2007. Ved bevilgningene for 2008 har VRI tatt høyde for fremtidige forsinkelser i prosjektene for å redusere overføringene.

Aktiviteten *Kunnskapsgrunnlaget for reiselivsnæringen (REISEPOL)* etableres formelt først fra 2008, da det igangsettes tre forskningsprosjekter innenfor temaet. Bevilgningen for 2007 overføres i sin helhet til 2008 for, sammen med fremtidige bevilgninger, å finansiere de tre 3-årige prosjektene innenfor en samlet finansieringsramme på 16 mill. kroner.

Arbeidslivsprogrammets lave forbruk skyldes at det var avsatt midler til fremtidige utlysninger. Programmet bevilget 13 prosjekter i desember 2007, med et totalt prosjektomfang på 60 mill. kroner for perioden 2008-2011.

Underpost 50.4 - Infrastrukturtiltak

Forbruket for administrering av *SkatteFUNN* utover disponibelt budsjett skyldes større utgifter vedrørende evalueringen av skattintensivordningen enn forutsatt. Merforbruket vil bli dekket inn av neste års bevilgning.

3 Olje- og energidepartementet

Norges forskningsråd har i 2007 gjennom bevilgningen fra Olje- og energidepartementet (OED) fremmet strategiske tiltak og prosjekter som skal styrke Norge som olje- og energinasjon. Norge har som petroleumsnasjon et ansvar for å være blant verdens fremste innenfor fornybare energikilder og løsninger for miljøvennlig gasskraft. Samtidig fikk de globale klimaendringene et gjennombrudd i nyhetsbildet i 2007. Dette førte til økt oppmerksomhet på miljøvennlig energi. Klimaforliket som ble inngått i januar 2008 gir viktige føringer for forskningsagendaen fremover.

Klimaproblematikken har aksentuert Norges rolle som *energinasjon*. Vi har ressurs- og kunnskapsmessige forutsetninger for ytterligere verdiskaping knyttet til energi. Norge har godt utgangspunkt og erfaringer fra olje/gass for å bli internasjonal leverandør av forskningsresultater, teknologi, kompetanse og tjenester, også innenfor fornybar energi og CO₂-håndtering.

Totalt er Forskningsrådets innsats innenfor temaområdet Energi og miljø på 1100 mill. kroner, hvorav omkring 840 mill. kroner er relatert til energi. OEDs andel av dette var omkring 440 mill. kroner. Flere prosjekter innenfor denne forskningen vil bidra til at Norge kommer et steg nærmere lavutslippsutvalgets målsetning om å kutte nasjonale utslipp med 50-80 prosent.

Petroleumsforskningen bidrar aktivt til å oppfylle den nasjonale teknologistrategien til petroleumsnæringen, "Olje og gass i det 21. århundre" (OG21), og omfatter både strategisk grunnleggende forskning, kompetanseutvikling, anvendt forskning og teknologiutvikling.

Forskningsrådet har deltatt i arbeidet med den nasjonale FoU-strategien Energi21 som understreker Norges muligheter gjennom visjonen; *Norge: Europas energi- og miljønasjon – fra nasjonal energibalanse til grønn leveranse*. I tillegg til de konkrete prioriteringene, som næringsliv, myndigheter og forskningsinstitusjonene stiller seg bak, har prosessen ført til en viktig mobilisering av aktører. Visjonen setter en ambisjon for norsk eksport av miljøvennlig energi som vil inngå i de europeiske klimamålsettingene.

Oppfølging av St.meld. nr. 20 (2004-2005) Vilje til forskning

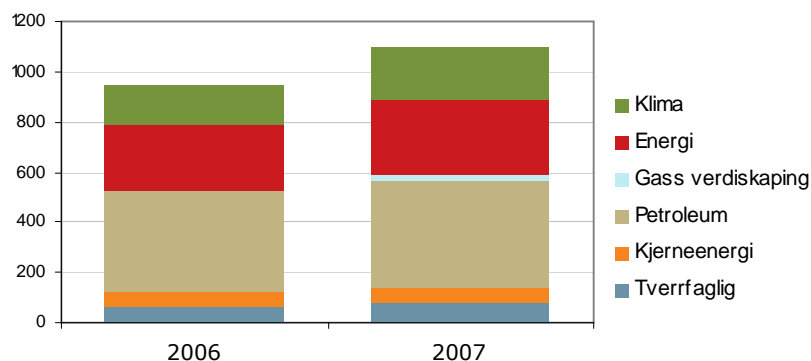
En stor andel av midlene forvaltet av Forskningsrådet er allokert til forskning og utvikling innenfor temaet energi og miljø. Forskningsrådet har i 2007 analysert programporteføljen sett i forhold til forskningsmeldingens tematiske og teknologiske prioriteringer. Iht forskningsmeldingen omfatter temaet forskning med hovedbegrunnelse i energieffektivisering, miljøvennlige energikilder og energisystemer, klimaendringer og klimapolitikk, samfunnsmessige forhold som påvirker utvikling og bruk av energi, samt teknologi knyttet til leting og utvinning av petroleumsressurser.

Figur 1 viser at størsteparten av midlene går til petroleumsforskning, dernest til energiforskning (inkludert kjerneenergi) og relativt minst til klimaforskning. Energi- og miljøforskningen økte totalt fra 945 mill. kroner i 2006 til 1100 mill. kroner i 2007.

Det forventede skattefradraget gjennom SkatteFUNN er anslått til totalt 155 mill. kroner innenfor sektor Petroleum/Olje og gass i 2007, dette er det samme som for 2006. Tilsvarende var 247 prosjekter aktive innenfor kraft- og energisektoren i 2007. Disse prosjektene har en total kostnadsramme på 539 mill. kroner og et budsjettert skattefradrag på 88,3 mill. kroner.

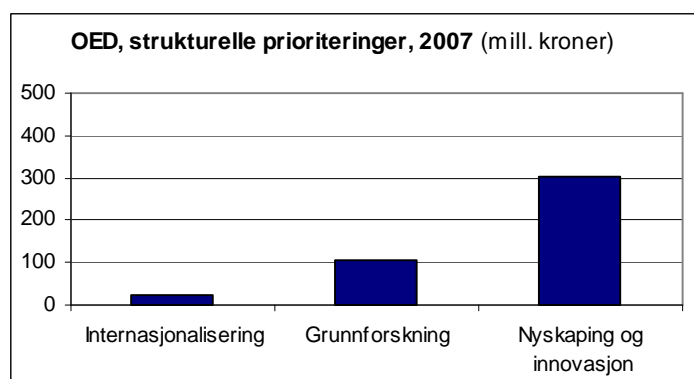
Det var en betydelig budsjettvekst innenfor klimaforskning (+ 55 mill. kroner), dernest energiforskning (+ 35 mill. kroner), og petroleumsforskning (+ 20 mill. kroner). Økningen innenfor klimaforskningen skyldes oppstart av det internasjonale polaråret (IPY) samt offensiv utlysning

av NORKLIMA. Økt energiforskning skyldes vekst i RENERGI-budsjettet, NANOMAT og BIA (Brukerstyrt innovasjonsarena). Økningen innenfor petroleumsforskningen skyldes hovedsakelig bevilgninger til tungt utstyr og etableringen av petroleumrelaterte SFier. Fra 2007 har Forskningsrådet bidratt til videreføring av petroleumressurser først og fremst gjennom GASSMAKS.



Figur 3-1 Forskningsrådets innsats innenfor Energi og miljø, fordelt på undertemaer, 2006 og 2007 (mill.kroner)

Bevilgningene fra OED stimulerer til langsiktig kompetanseoppbygning. I 2007 var rundt 340 doktorstipendiater finansiert gjennom midlene fra OED. I tillegg er en stor andel brukerstyrte prosjekter støttet gjennom disse midlene, som skal sikre verdiskaping for denne bransjen i fremtiden. Det kan nevnes bortimot 200 nye prototyper, modeller og metoder, 25 patenter, 100 nye produkter, prosesser og tjenester og bortimot 25 nyetablerte bedrifter og forretningsområder.



Figur 3-2 OEDs innsats mot Forskningsmeldingens strukturelle prioriteringer (mill. kroner)

Av de tematiske og teknologiske prioriteringsområdene går OEDs midler i all hovedsak til temaet Energi og miljø.

Nedenfor er en kortfattet rapportering for de enkelte aktiviteter som er finansiert av OED i 2007. En nærmere omtale av programmene aktiviteter finnes på programmene egne nettsider og årsrapporter. Tabell 3.1 viser OEDs bevilgning til petroleumsforskning og energiforskning i 2007.

Tabell 3-1 Inntekter. Fordeling etter kapittel og post 2007. 1000 kroner

Kap.	Post	Årets bevilgning
1830	50.1 Petroleumssektoren	229 305
1830	50.2 Energi- og vassdragssekoren	162 500
1830	50 Grunnbev./SIP-Teknisk-indstr.inst.	32 695
1830	50 Deltagelser i Eu-prosjekter	11 000
Sum totalt		435 500

3.1 Petroleumsforskning

Petroleumsforskningen er for 2007 tildelt totalt 259 mill. kroner fra OED. Dette fordeler seg med 160 mill. kroner til PETROMAKS, hvorav 6 mill. kroner er avsatt til forskning på langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten (PROOFNY), 50 mill. kroner til DEMO

2000, 39 mill. kroner til strategisk forskning og 10 mill. kroner til samfunnsfaglig petroleumsforskning. PROOFNY organiseres som et delprogram under programmet Havet og kysten.

Den andre femårige satsingen på HMS i Petroleumsvirksomheten ble igangsatt med 15,4 mill. kroner fra AID, fortsatt som en integrert del av PETROMAKS. HMS-satsingens forankring i næringen er bekreftet og styrket gjennom et bidrag på 10 mill. kroner til feltet fra StatoilHydro.

Det forventede skattefradraget gjennom SkatteFUNN er anslått til totalt 155 mill. kroner innenfor sektor Petroleum/Olje og gass i 2007, dette er det samme som for 2006.

PETROMAKS - Program for maksimal utnyttelse av petroleumsressursene (2004-2014)

www.forskningsradet.no/petromaks

Det overordnede målet med PETROMAKS er gjennom forskning å styrke kunnskapsutvikling, næringsutvikling og internasjonal konkurransekraft i næringen slik at petroleumsressursene skaper økt verdi for samfunnet. PETROMAKS vil aktivt bidra til å oppfylle den nasjonale teknologi-strategien til næringen, "Olje og gass i det 21. århundre" (OG21), og omfatter både strategisk grunnleggende forskning, kompetanseutvikling, anvendt forskning og teknologiutvikling. Dette skal realiseres gjennom flere delmål der de viktigste er: finne mer olje og gass, øke utvinningen fra eksisterende felt, styrke petroleumsrelatert næringsutvikling og sikre en miljøvennlig utvikling av norsk sokkel med spesiell vekt på Nordområdene og klimautfordringen. I tillegg er utdanning og kompetansebygging sentrale satsinger i programmet.

Porteføljen dekker nå alle de teknologiske temaområdene som er forankret i OG21 strategien. Utlysningene og tildeling av midler i 2007 ble basert på porteføljeanalyser og sett i forhold til programmets mål for de ni prioriterte temaområder programmet har definert. Utlysningen var rettet mot både brukerstyrte innovasjonsprosjekter, kompetanseprosjekter og forskerprosjekter. Det ble også besluttet å bruke midler til å følge opp gode Senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI) -søknader som ikke nådde opp i Forskningsrådets SFI utlysning i 2006. Etter konkurranse mellom flere søkere, ble det vedtatt at SINTEF Materialteknologi bevilges 5 mill. kroner per år over en femårsperiode, med oppstart i 2008. IRIS bevilges årlig 2.5 mill. kroner over en femårs periode.

Ved utlysningen i oktober kom det inn 55 søknader hvorav 18 fikk tilsagn. Planlagt oppstart er januar 2008. Miljørelevans og utdanning var avgjørende ved lik faglig kvalitet. Industriens finansiering inn i porteføljen var i 2007 på 52 prosent. En regionalanalyse av programmet er gjennomført og viste godt samsvar mellom regioner med forskningsfaglige sterke petroleums-miljøer og programmets aktørbilde. Programmet hadde 180 prosjekter med bevilgning i 2007. 38 prosjekter ble avsluttet i løpet av året, av disse var 15 BIPer og resten KMber. Tematisk er 14 av disse 38 prosjektene relatert til leting og økt utvinning. Leting og økt utvinning var fokuset for den første store utlysningen i PETROMAKS i 2004, og de avsluttede prosjektene reflekterer derfor denne utlysningen. Prosjektene har produsert mange publikasjoner og utdannet mange doktorander. I tillegg har flere prosjekter kommet frem til resultater som nå kan brukes videre i kommersiell øyemed, mens andre søker videreføring gjennom DEMO 2000 programmet for uttesting og pilotering på sokkelen. Flere resultater brukes videre i kommersiell næringsutvikling eller utvikles videre for pilotering og testing på sokkelen.

Fallende norske oljeproduksjon har hatt stor oppmerksomhet i 2007. Økt utvinning fra eksisterende felt var derfor tema i et stort programseminar arrangert av PETROMAKS i Stavanger. Internasjonalt samarbeides det mest med USA og Russland, men også med Canada, Mexico, Brasil, Tyskland, UK, Nederland, Frankrike, Danmark og Sverige. Programmet finansierer stipendiater fra over 27 forskjellige land; her er Iran, Kina og Russland dominerende.

Nøkkeltall

- Antall prosjekter i 2007: 180 inkludert 29 nye i 2007
- Avsluttede prosjekter i 2007: 38
- Dr. gradsstipendiater: 140,7 årsverk totalt og herav 38,6 årsverk kvinner
- Postdoktorstipendiater: 63,4 årsverk totalt og herav 17,9 årsverk kvinner
- Vitenskapelige artikler: 173
- Publiserte foredrag fra internasjonale møter: 346

Prosjektrettet teknologiutvikling i petroleumssektoren – DEMO 2000 (1999-)

www.forskningsradet.no/demo2000

Programmet er et av virkemidlene myndighetene har for å gjennomføre OG21-strategien. I DEMO 2000 deltar myndigheter, oljeselskap og leverandørindustrien i en felles utvikling av produkter, systemer og prosesser for mer kostnadseffektiv og miljøvennlig utvinning rettet mot prosjekter hvor ny teknologi kan demonstreres gjennom piloter og utprøving på felt. DEMO 2000 er svar på behovet for et offentlig støttet, felles industriprogram som hjelper til å redusere teknisk og kommersiell risiko knyttet til nye løsninger. For eksportindustrien er det av avgjørende betydning å få testet utstyr og produkter på hjemmemarkedet.

Offentlig satsing på DEMO 2000 har utløst mer enn tre ganger innsatsen fra de øvrige aktørene. Oljeselskapene har gjennom programmet vist vilje og evne til samarbeid på tvers av forretningsområder og lisensgrupper. Støtten fra DEMO 2000 er med på å akselerere bruken av ny og kostnadsbesparende teknologi på norsk sokkel. Uten denne støtten ville utviklingen av ny teknologi tatt mye lengre tid, og norsk industris eksportmuligheter i det globale offshoremarkedet ville sannsynligvis blitt vesentlig redusert.

Fremdriften i programmet vurderes som meget god. Utlysningen i 2007 var bred og dekket alle 8 teknologiområdene (TTA) i OG21. Det kom inn 30 søknader fra 26 bedrifter, noe mindre enn forventet. Erfaringene har vist et stort behov for å synliggjøre positive miljøkonsekvenser av ny teknologi. Det bør vurderes om miljø og miljøteknologi bør få en mer fremtredende plass i fremtidige utlysninger. En revurdering/spissing av OG21-strategien innenfor miljøteknologi vil danne grunnlaget for en slik vurdering.

Internasjonalt samarbeides det med bl.a. DeepStar i USA, ITF i UK og PROCAP-3000 (Petrobras) i Brasil. Det arbeides med å bistå norske leverandør/servicebedrifter og forskningsinstitutter i å gjennomføre piloter på utenlandsk sokkel, der dette kan hjelpe bedriftene til validering av ny teknologi og raskere kommersialisering av produkter og tjenester i et globalt offshoremarked. Totalbudsjettet til DEMO 2000 var 103,6 mill. kroner i 2007, der OED bidro med 50 mill. kroner, og 53,6 mill. kroner var overføringer fra 2006 på grunn av forsinkelser i gjennomføring av igangsatte prosjekter. Det ble søkt om støtte til noen færre prosjekter i 2007 enn tidligere år, noe som skyldes den store aktiviteten i leverandørindustrien og mangel på ressurser til å kunne starte flere prosjekter. Ca 40 prosent ble innvilget støtte. Høyt aktivitetsnivå har også medført forsinkelser i enkelte prosjekter.

Nøkkeltall

- Siden oppstart av programmet er det igangsatt i alt 166 prosjekter, hvorav 18 nye i 2007
- Prosjektporteføljen er i overkant av 2,2 mrd. kroner
- 17 prosjekter ble avsluttet i løpet av året og alle gjennomførte vellykkede piloter på felt
- Flere av de piloterte teknologiene har ført til kommersiell suksess for bedriftene
- syv nye bedrifter mottok støtte for første gang i 2007

Samfunnsfaglig petroleumsforskning – PETROSAM (2007-2011)

www.forskningsradet.no/petrosam

PETROSAM er en videreføring av den samfunnsvitenskapelige petroleumsforskningen som siden 1982 har funnet sted gjennom programmene Olje og Samfunn, PETRO, PETROPOL I og senest PETROPOL II (som ble avsluttet i 2006). Aktiviteten i PETROSAM i 2007 har vært preget oppstart, en grundig prosess rundt utarbeidelse av programplan, utlysning, og prosjektutvelgelse. PETROSAM skal videreutvikle kompetanse om samfunnsmessige forhold som grunnlag for strategi- og politikktutforming hos norske myndigheter og næringsliv i petroleumssektoren. Kompetanseoppbyggingen skal skje gjennom tett brukerinvolvering.

PETROSAM har to delmål: For det første skal programmet bidra til at det utvikles mer stabile, varige og kompetente forskningsmiljøer i Norge innenfor samfunnsvitenskapelig petroleumsforskning. Ambisjonen er å utvikle sterke fagmiljøer som kan hevde seg internasjonalt innenfor de temaområdene programmet omhandler. For det andre skal PETROSAM bidra til å øke kunnskapen innenfor følgende prioriterte forskningsområder:

- Forvaltningen av norske olje- og gassressurser
- Internasjonale utviklingstrekk og verdien av de norske petroleumsressursene
- Utviklingen i sentrale petroleumsprovinser

Årlig budsjett vil være ca. 16 mill. kroner, finansiert av OED og StatoilHydro (fra 2008).

PETROSAM skal ha en annen profil enn tidligere satsinger på feltet. Profilen skal i større grad sikre utvikling av nettverk i og rundt noen få relativt store prosjekter. Programmet skal også ha en mer brukerrelevant profil enn tidligere programmer på området. En omfattende og grundig prosess ble gjennomført i utarbeidelsen av programplanen, bl.a. med seminar for brukere og forskere for å legge et godt grunnlag for programmets faglige og strukturelle prioriteringer. De første prosjektene starter i 2008.

Havet og kysten (2006-2015) www.forskningsradet.no/havkyst

Programmet har som hovedsiktemål å fremme nyskapende forskning om det marine miljø av høy internasjonal kvalitet. En bred forståelse av vårt marine miljø er av stor egenverdi for kunnskapsnasjonen Norge, samtidig som det vil danne grunnlag for en langsiktig forvaltning av de marine økosystemene og deres ressurser som grunnlag for verdiskaping, både nasjonalt og internasjonalt. Programmet skal føre til kompetanseoppbygging av grunnleggende karakter både med studier knyttet til spesifikke forhold i norske farvann og for å styrke den helhetlige forståelsen av økosystemets struktur, funksjon og arts mangfold.

Havet og kysten er bygget opp av fem delprogrammer og to tverrgående aktiviteter. Fra 2006 har det tidligere programmet *Langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten* (PROOF) inngått som et av delprogrammene i *Havet og kysten* (delprogram III PROOFNY). *Havet og kysten* hadde i 2007 et totalbudsjett på omkring 85 mill. kroner, hvorav 20 mill. kroner til PROOFNY. Bidragsyttere til delprogrammet er OED med 6 mill. kroner, MD med 2 mill. kroner. I tillegg finansierer Oljeindustriens landsforbund (OLF) 12 mill. kroner årlig.

PROOFNY fokuserer på å øke kunnskapen om langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten. Dette er nødvendig for å bedre kunnskapsgrunnet for myndighetene ved å styre utviklingen i virksomheten og samordne utnyttelsen av olje- og gassressursene med annen bruk og vern av havmiljøet. I 2007 startet fem nye prosjekter, og det ble gitt tilsagn til tre nye prosjekter med oppstart i 2008. De nyoppstartede prosjektene vil bl.a. gi oss kunnskap om effekter av akutte oljeutslipp på torskelarver og sild, samt hvilken rolle zooplankton kan ha i å modifisere økosystemeffekter av akutte oljeutslipp. Det er også satt i gang ett prosjekt som ser på effekten av produsert vann på reproduksjonen hos stingsild. Produsert vann er den viktigste kilden til utslipp

av olje og tungmetaller, og det er av avgjørende betydning at ikke utslippene har negative konsekvenser for de rike fiskeressursene, eller fiskens kvalitet som menneskeføde.

I tråd med Nordområdesatsingen har programmet blant annet hatt fokus på nordområdene i utlysningen av midler for 2008, og det er satt i gang flere prosjekter som er relevante for Nordområdesatsningen.

3.1.1 Annen strategisk petroleumsforskning

Målet med den strategiske petroleumsforskningen er å styrke områder gjennom å bygge opp kompetanse på internasjonalt nivå, utdanne forskere og utvikle konkurransedyktige og attraktive kompetansemiljøer i norske universiteter og institutter. OEDs bevilgning i 2007 til strategisk petroleumsforskning utgjorde totalt 59,7 mill. kroner fordelt med 45 mill. kroner til strategiske institutt- og universitetsprogram (SIP/SUP), 5,5 mill. kroner til *Katalyse og organisk kjemi*, 2,6 mill. kroner til det internasjonale forskningsprogrammet EUROMARGINS, 1,4 mill. kroner til IODP-kontingent, 3,7 mill. kroner til prosjektetableringsstøtte EU og 1,5 mill. kroner til Norsk institutt for sjørett.

Strategiske institutt- og universitetsprogrammer (SIP/SUP)

Innenfor petroleumssektoren ble det innvilget to nye SIPer og ingen ny SUP i 2007, mens to SIPer ble avsluttet i 2007. Ingen strategiske universitetsprogram (SUP) ble avsluttet i 2007.

Tabell 3-2 Bevilgninger til strategiske institutt- og universitetsprogram innenfor petroleumssektoren, 2006 og 2007, fordelt på institusjon

	Bevilgning 2006	Bevilgning 2007
Christian Michelsen Research	4 000 000	4 000 000
Norges geotekniske institutt	1 500 000	1 500 000
NORSAR	3 400 000	4 400 000
SINTEF	3 000 000	3 000 000
SINTEF Petroleumsforskning	8 000 000	6 095 000
Institutt for energiteknikk	10 950 000	7 700 000
NTNU	4 800 000	8 495 000
Universitetet i Oslo (Sjørett)	1 500 000	1 500 000
Sum	37 150 000	36 690 000

To SIPer ble avsluttet i 2007 og har avgitt sluttrapport der følgende resultater rapporteres:

- 19 vitenskapelige artikler i internasjonale tidsskrifter med referee
- 13 artikler i andre tidsskrifter
- 39 foredrag ved internasjonale møter og tilsvarende
- 19 andre rapporter
- Det er utdannet to doktorgradskandidater

3.2 Energi- og vassdragsforskning

Energi- og vassdragsforskningen er for 2007 tildelt 168,5 mill. kroner fra OED. Tildelingen fordeles seg med 100 mill. kroner til RENERGI, 48,5 mill. kroner til CLIMIT og 20 mill. kroner til annen strategisk energi og vassdragsforskning. RENERGI prioriterte i 2007 fornybar energi. Videre ble samfunnsfaglig forskning og miljøvennlig transport styrket i forhold til 2006. I RENERGI er andel BIPer på ønsket nivå, dvs. ca. 40 prosent. Store forskningsprosjekter med støtte fra CLIMIT er godt i gang med å finne løsninger som bruker mindre energi og er billigere enn dagens metoder. De største prosjektene i Norge er BIGCO₂ og JustCatch. Når CO₂ lagres i

undergrunnen, trengs klart definerte metoder og oppfølgingssystemer for å verifisere at CO₂-lagringen er sikker. I et prosjekt med støtte fra CLIMIT utvikles slike metoder.

Det forventete skattefradraget gjennom SkatteFunn er anslått til totalt 88,3 mill. kroner til energiforskning i 2007. Skattefradraget er fra 247 prosjekter med et samlet budsjett på 539 mill. kroner.

RENERGI – Fremtidens rene energisystem (2004-2013) www.forskningsradet.no/renergi

RENERGI har som hovedmål å utvikle kunnskap og løsninger som grunnlag for miljøvennlig, økonomisk og rasjonell forvaltning av landets energiressurser, høy forsyningssikkerhet og internasjonalt konkurransedyktig næringsutvikling tilknyttet energisektoren.

Som eksempel for de mange spennende prosjektene hvor Forskningsrådet, gjennom støtte fra RENERGI, har bidratt til utvikning av ny teknologi eller nye prosesser, nevnes et treårig utviklingsprosjekt hvor Elkem Solar har utviklet en metallurgisk prosess til produksjon av silisium som reduserer bruk av elektrisitet vesentlig. Dette vil være et bidrag til å gjøre norsk industri, som leverer silisium til produksjon av solceller, mer konkurransedyktig og solceller enda mer miljøvennlig. Energiomlegging, dvs. å redusere bruk av energi og å legge om fra bruk av strøm og fossile energibærere til fornybar energi, omtales i bioenergi strategien som ble utgitt av OED i mars 2008 som sentralt i Regjeringens politikk for en mer bærekraftig energiforsyning. RENERGI bidrar ikke bare gjennom prosjektene innenfor fornybar energi og energibruk til aktiviteter som akselererer energiomlegging. Også gjennom fagfeltet energisystemer, infrastruktur, planlegging og forsyningssikkerhet tar RENERGI en offensiv holdning for å styrke kompetansen og kunnskap ved omlegging fra sentral energiproduksjon med stor andel regulerbar kraft, til mer desentralisert produksjon med større andel uregulerbar kraft. SINTEF Energiforskning er sammen med flere viktige energiselskapene representert i porteføljen.

RENERGI er nært knyttet til energipolitikken og skal bidra til kunnskapsgrunnlag og verdiskaping på basis av denne politikken langsiktige målsettinger. Hovedutfordringene i de nærmeste årene er implementering og realisering av den nasjonale strategien Energi21, hvor første fase ble avsluttet i februar 2008. Strategien tar utgangspunkt i klimautfordringene og påpeker at Norge kan spille en viktig rolle i Europas streben etter å nå sine ambisiøse klimamål. RENERGI's ambisjon er å spille en sentral rolle i å sikre effektive resultater av den offentlige FoU innsatsen. Dette fordrer et enda mer utstrakt og gjennomtenkt samspill med andre sentrale offentlige og private aktører på feltet miljøvennlig energi. Regjeringens mål for klimagassutslipp er ifølge klimaforliket en reduksjon på 15-17 millioner tonn CO₂-ekvivalenter innen 2020, hvorav to tredeler i Norge. For å nå dette målet må vi forberede oss på og bidra til å mangedoble FoU-innsatsen på området, og da spesielt på tiltak som stimulerer til å ta ny teknologi i bruk.

Programmet hadde to hovedutlysninger i 2007, Forskerprosjekter og KMB i juni og BIP i oktober. RENERGI bevilget 52 mill. kroner. Til sammen kom det inn 81 søknader til programmet og det var søkt om 151 mill. kroner. Fellesutlysningene med Enova ble videreført i 2007. Innovasjon Norge har også blitt med i samarbeidet om fellesprogrammet "Innovative Energiløsninger". Her ble det holdt to utlysninger. Til sammen kom det inn 21 søknader og seks fikk bevilgning.

Følgende nye initiativ har blitt satt i gang i løpet av året:

- Foresight analyser på solceller, offshore vindenergi, bioenergi og biodrivstoff. Rapportene ble presentert på konferansen EFIKS 2007
- Bidro til etablering og gjennomføring av Energi21-prosessen
- ERA-nettet "INNER" holdt en felles utlysning hvor de nordiske land og Tyskland deltok
- Etableringen av et ERA-net innenfor SmartGrids

RENERGI vektlegger forskningsformidling og har i 2007 vært med å organisere og finansiere flere konferanser. Det er gjennomført en rekke aktiviteter innenfor kommunikasjon med brukere og markedet. Noen av de viktigste er:

- Energiuka 2008 med lansering av Energi 21-strategien
- E-fiks 2007, energikonferanse ved NTNU
- Vegkart for biodrivstoff i Norge (seminar og presentasjon)
- Energi21 – nettside, nyhetsbrev, pressestoff etc.
- åtte utgaver av nyhetsbrev fra RENERGI distribuert til 650 abonnenter
- En publikasjon i hver utgave av Cicerone/Klima, med relevant informasjon fra RENERGI.

Et tydelig uttrykk for samfunnets økte interesse for spørsmål knyttet til klimaendringer, fornybar energi og energibruk sammenlignet med 2006, kan sees ved hjelp av indikatorene for informasjonsspredning og kommunikasjon. Eksempelvis kan nevnes at antall vitenskapelige artikler har økt med over 50 prosent, og for oppslag i massemedia har økningen vært på over 300 prosent, dvs. en tredobling. Programmets hjemmeside hadde ca. 8000 besøk i 2007. RENERGI har videre driftet web-siden www.hydrogenplattformen.no som hadde ca. 1200 besøkende i 2007.

Nøkkeltall

- Antall prosjekter: 184, hvorav 52 nye
- Antall dr.gradsstipendiater: 72 personer, hvorav 25 kvinner (40 årsverk totalt, hvorav 9,5 kvinner, dvs. 24 prosent)
- Avlagte doktorgrader: 11, hvorav 2 kvinner
- Antall postdoktorstipendiater: 19 personer, hvorav 5 kvinner, (6 årsverk totalt, hvorav 1,6 kvinner, dvs. 17 prosent)
- Antall ulike prosjektdeltagere 245, hvorav 135 norske bedrifter (78 SMB)
- Vitenskapelig publisering i tidsskrifter med referee: 67
- Artikler i andre vitenskapelige tidsskrift: 48
- Nye produkter, tjenester og prosesser: 23
- Nye patenter: 6

Program for miljøvennlig gasskraftteknologi – CLIMIT (2006-2009)

www.forskningsradet.no/climit

CLIMIT ble opprettet av OED i 2005 for å bidra til å fremme teknologiutvikling knyttet til fangst og lagring av CO₂ fra gasskraftverk (CO₂ Capture and Storage, forkortet CCS). Dette er et meget høyt prioritert tema i Norge, jfr. bl.a. regjeringens Soria Moria-erklæring. Programmet ble opprettet som et nasjonalt, samlet program for å sikre god koordinering av FoU- og demonstrasjonsaktiviteter, og for å kunne bidra med statlig støtte til å demonstrere aktuell teknologi for CCS. Programmet ledes av Gassnova, mens Forskningsrådet har ansvaret for FoU-delen av programmet. Programmets hovedmål er å bidra gjennom forskning, utvikling og demonstrasjon til å nå programmets visjon: *Lønnsom gasskraft med CO₂-håndtering i Norge.*

Programmet har en sentral rolle i det som er kalt ”månelandingen”, som ikke er anlegget på Mongstad eller Kårstø, men en utvikling av teknologi for CCS slik at dette kan tas i bruk for å redusere CO₂-utslipp i hele verden. CLIMIT-programmets mål må derfor sees utover Norge, og også inkludere kullbasert kraftproduksjon, som er mest aktuelt i de fleste land. Programmets mål og delmål er tydelige, og aktivitetene har to hovedfokus: Teknologiutvikling innenfor *fangst* av CO₂, slik at merkostnadene ved å fange CO₂ blir redusert, og etablering av metoder, oppfølging, verifisering etc. for *lagring* av CO₂, slik at dette blir en akseptert metode for å reduksjon av verdens CO₂-utslipp.

For å redusere kostnadene ved fangst jobbes det både på kort og lang sikt. I Forskningsrådets regi gjennomføres flere prosjekter for forbedring av post combustion prosesser basert på amin, som er

det aktuelle valg for Kårstø og kanskje for Mongstad. Men det jobbes vel så mye med mer lang-siktige løsninger, som kan effektivisere CO₂-fangst og dermed bringe kostnadene ned. Innenfor lagring av CO₂ er det påkrevd med uttesting i større skala for å kunne følge utviklingen i lagrene og undersøke mulige lekkasjer. Det er også viktig å utvikle bedre modeller, og kalibrere disse mot praktiske forsøk. Det er dessuten viktig å gjennomføre mer grunnleggende FoU for å kunne forstå mekanismene i de geologiske lagrene, og hva som skal til for å oppnå sikker lagring i tusener av år. Internasjonalt samarbeid er svært viktig i denne sammenhengen.

Etter hvert som de første storskala anlegg nærmer seg, er det også påkrevd med nærmere undersøkelse av CO₂-transport i rørledninger offshore. Dette vil primært være anvendt forskning og demonstrasjon, men det er også nødvendig med grunnleggende kjennskap til forholdene omkring transport av CO₂, slik som mulige faseoverganger, endrete forhold ved tilstedeværelse av andre gasser, krav til trykk, utstyr osv. Det er startet en aktivitet i CLIMIT, men det er behov for økt innsats framover. Programmets portefølje er preget av relativt få og store aktører. På industrisiden dominerer StatoilHydro, mens SINTEF er den største aktøren av forskningsinstitusjonene. Det har vært en gledelig økning i aktiviteten fra andre forskningsinstitusjoner, mens det fortsatt er få bedrifter engasjert. Dette er ikke så overraskende, da CCS foreløpig ikke utgjør noe marked, og industrielle aktører er følgelig nødt til å satse store beløp over en viss tid før man kan se mulighet for lønnsomhet.

Internasjonalt samarbeid er viktig for å få dette i gang. Norske forskningsmiljøer er i dag blant de helt ledende i EU-sammenheng, og deltar i omtrent alle EU-finansierte prosjekter innenfor CCS, også som koordinator i flere. Spesielt er SINTEF et ledende miljø her. Grunnlaget for dette engasjementet er lagt gjennom prosjekter støttet av CLIMIT og programmets forgjenger. Fra industrisiden deltar StatoilHydro i mange prosjekter. Norge og norske aktører deltar også aktivt i EUs teknologiplattform ”Zero Emission Fossil Fuels Power Plant”, der det arbeides målrettet for å realisere flere fullskala CCS demonstrasjonsanlegg i Europa.

CLIMIT-programmet i Forskningsrådet har hatt to utlysninger i 2007. På grunnlag av søknader mottatt i 2006, ble det startet fem nye prosjekter i begynnelsen av året, derav ett brukerstyrt prosjekt (BIP). Ved en supplerende utlysning i februar 2007, ble det mottatt seks BIP-søknader og seks kompetanse- (KMB) og forskerprosjekter. Fire BIP-er ble innvilget, men ett av dem ble aldri startet, mens fire KMB/forsker-prosjekter ble innvilget. Ett av dem var BIG CO₂ fase to, et meget stort prosjekt ved SINTEF. Det ble ikke utlyst nye KMB/forsker-prosjekter i 2007, ettersom andelen i programmet var høyt, og det faglige området godt dekket. Det ble imidlertid utlyst BIP-prosjekter med søknadsfrist i oktober. Bare en av fire søknader ble innvilget, slik at det ble nødvendig med en ny utlysning i februar 2008.

Nøkkeltall

- Antall prosjekter: totalt 46, hvorav 15 nye
- Dr. gradsstipendiater: totalt 16,3 årsverk, herav 4,5 kvinner
- Postdoktorstipendiater: totalt 4,3 årsverk, herav 0 kvinner
- Avlagte doktorgrader: totalt 1, herav 0 kvinner
- Vitenskapelige artikler med referee: 21
- Vitenskapelige artikler uten referee: seks
- Annen publisering/kommunikasjon: 110
- Antall patenter: tre
- Antall nye produkter/ prosesser: fem
- Antall nye metoder/modeller/prototyper: syv

3.2.1 Annen strategisk energi- og vassdragsforskning

Hovedmålet for den strategiske forskningen er å styrke spisskompetansen til de berørte miljøene i institutt- og universitetssektoren innenfor langsiktige og grunnleggende energirelaterte fagdisipliner til et internasjonalt nivå, samtidig som forskningen videreutvikles som et godt tilbud for næringslivet og andre relevante brukere. Den strategiske energiforskningen har som mål å bygge opp kompetanse på områder av strategisk betydning for energisektoren. OEDs bevilgning til strategisk energi- og vassdragsforskning var i 2007 på 20,7 mill. kroner hvorav 10 mill. kroner gikk til strategiske institutt- og universitetsprogram (SIP/SUP), 5,5 mill. kroner til programmet Katalyse og organisk syntetisk kjemi, en strategisk bevilgning på 1,5 mill. kroner til forskning og undervisning innenfor energirett ved Nordisk institutt for sjørett ved Universitetet i Oslo samt 3,7 mill. kroner til prosjektetableringsstøtte (PES) til EU og EUREKA. PES-bevilgningen dekker både petroleum- og energiområdet.

Strategiske institutt- og universitetsprogrammer (SIP/SUP)

Innenfor energi- og vassdragssektoren ble det ikke innvilget nye SIP/SUP i 2007. Ingen SIP eller SUP ble avsluttet. Bevilgningene til strategiske institutt- og universitetsprogram fordelt på institusjon er vist i tabell 3.3. NTNU hadde den største strategiske bevilgningen fra OED i 2007 – 4 mill. kroner. Ett av prosjektene oppført under IFE er felles med NORSAR.

Tabell 3-3 Bevilgninger til strategiske institutt- og universitetsprogram innenfor energisektoren, 2006 og 2007, fordelt på institusjon. Kroner.

	Bevilgning 2006	Bevilgning 2007
SINTEF Energiforskning	4 270 000	3 600 000
Institutt for energiteknikk	3 070 000	2 400 000
NTNU	4 000 000	4 000 000
Sum	11 340 000	10 000 000

3.2.2 Deltakelse i EU-prosjekter

Internasjonalt samarbeid med EU/IEA

Norske miljøer på energiområdet har hatt ca 20 prosent suksessrate i utlysningene i EUs 7. rammeprogram. Dette er lavere enn i 2006, men antallet søknader har økt fra 27 søknader i 2006 til 72 i 2007. Av disse var det 15 søknader med norsk koordinatorrolle. Totalt fikk 18 prosjekter, hvorav fire med koordinatorrollen, positiv innstilling. Flest felles prosjektsøknader har Norge med Tyskland, etterfulgt av Frankrike, Storbritannia, Nederland og Italia. Det har vært en prioritert oppgave å få flere SMB-bedrifter med i EU-søknadene, men dette har vist seg å være vanskelig. Mange SMB-bedrifter har ikke ressurser, utholdenhet eller tilstrekkelig kunnskap til å lykkes i EUs søknadsprosess.

En viktig del av virksomheten i tilknytning til IEA består av samarbeid om forskning, utvikling og markedsintroduksjon av energiteknologi. Dette samarbeidet organiseres i Implementing Agreements (IA). Det finnes for tiden 40 ulike IA hvor nærmere 60 land, organisasjoner og selskap deltar. De enkelte IA er organisert innenfor fem overordnede tema (Working Parties, WP): fornybar energi, fossile brensler, sluttbruk, kjernekraft og tverrsektorielle tema. Norge deltar gjennom RENERGI i 20 IA innenfor alle Working Parties med unntak av kjernekraft. ECON/EXERGIA gjennomførte i 2007 en evaluering av norsk deltagelse og nytte av det forskningsrelaterte samarbeidet i IEA. Mer informasjon om norsk deltagelse i IEA samarbeid og mulighet til å laste ned evalueringen finnes på: www.iea.no.

PETROMAKS deltar i utarbeidelsen til ny utgave av IEAs rapport "Resources to Reserves". I den forbindelse har det vært arrangert to arbeidsmøter hvor programmet har bidratt med synspunkter på prosessen sammen med andre representanter fra industri og myndigheter.

3.3 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Tabell 3.1. viser inntektene fra departementet fordelt på kapittel og post, mens tabell 3.2 viser bevilgede og kostnadsførte beløp per program.

Tabell 3-4 Inntekter. Fordeling etter kapittel og post 2007. 1000 kroner

Kap.	Post	Årets bevilgning
1830	50.1 Petroleumssektoren	229 305
1830	50.2 Energi- og vassdragssektoren	162 500
1830	50 Grunnbev./SIP-Teknisk-indstr.inst.	32 695
1830	50 Deltagelser i Eu-prosjekter	11 000
Sum totalt		435 500

Tabell 3-5 Bevilgning og forbruk for departementet og totalt i 2007. kroner.

		Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
		Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Petroleumssektoren						
PETROMAKS	PETROMAKS	154 000 000	142 849 000	313 230 900	93	NHD,AID,FOND
Samf.vitensk.petroleumsforskning	PETSAM	8 000 000	672 000	8 000 000	8	
Havet og kysten	HAVKYST	6 000 000	5 816 000	87 931 331	97	KD,FKD,MD; Fond
DEMO 2000	DEMO2000	49 000 000	32 788 000	103 573 563	67	
Strategiske UoH-program	SUPOPETR	8 305 000	3 233 000	9 411 667	39	
IODP kontingent	KONT	1 395 000	1 479 000	12 613 559	106	
EUROMARGINS	EUROCORES	2 605 000	2 605 000	606 334	100	
Sum		229 305 000	189 442 000			
Energi- og vassdragssektoren						
RENERGI	RENERGI	99 300 000	76 587 000	202 502 310	77	LMD,MD,NHD,SD, FOND
Miljøvennlig gasskraftteknologi	CLIMIT	47 500 000	41 266 000	58 174 221	87	
Strategiske UoH-program	SUPOENER	4 000 000	2 666 666	4 000 000	67	
Informasjon	INFO	1 000 000	999 000	7 000 000	100	
Prosj.etabl.støtte EU(bedrift)	PES-EU	700 000	891 000	7 425 754	127	NHD
Prosj.etabl.støtte EU(FoU)	PES-INST	3 000 000	3 155 000	19 682 269	105	
Katalyse og organisk syntetisk kjemi	KOSK -II	5 500 000	2 617 000	15 400 000	48	KD
Nordisk institutt for sjørett	SUP	1 500 000	1 214 000	3 500 000	81	KD
Sum		162 500 000	129 395 666			
Grunnb/SIP-Teknisk - industr. inst.						
Petroleumssektoren	SIPOPETR	26 695 000	24 657 000	28 028 334	92	
Energisektoren	SIPOENER	6 000 000	6 000 000	6 000 000	100	
Sum		32 695 000	30 657 000			
Deltagelser i Eu-prosjekter	SAM-EU	11 000 000	4 527 000	147 841 296	41	
Sum totalt		435 500 000	354 021 666		81	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

Forbruket til *PETROSAM* var lavt fordi programmet var under oppstart. *RENERGI*s lave forbruk skyldes bl.a. svak fremdrift i noen prosjekter samt at "Orklagaven" kom inn sent i 2007 med over 13 mill. kroner.

3.3.1 Spesielle midler

Det ble i 2007 bevilget 2 mill. kroner fra OED til Energi 21 og OG21.

Tabell 3.6. Bevilgning og forbruk for departementet og totalt i 2007, kroner.

		Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt	
		Årets	Beregnet	Disponibelt	Forbruk
		bevilgning 1)	forbruk 2)	budsjett 3)	%
Energi21	RENERGI	500 000	500 000	750 000	100
OG21-sekretariatet	OG-21	500 000	318 000	3 011 978	64
Generell planlegging	GENPLAN	1 000 000	485 000	8 124 497	48
Sum totalt		2 000 000	1 303 000	11 886 475	59

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp

3) Inkl. overføringer fra tidligere år

4 Fiskeri- og kystdepartementet

Midlene fra Fiskeri- og kystdepartementet (FKD) til Norges forskningsråd har bidratt til å styrke Norges ledende posisjon innenfor marin forskning og forskningsbasert innovasjon. Året 2007 var andre hele driftsår for de fire sentrale forskningsprogrammene som ble etablert fra 2006: *Arealprogrammet*, *Havet og kysten*, *HAVBRUK* og *Matprogrammet*. Videre har programmer som *MAROFF*, *NORKLIMA* og *RISIT* bidratt med viktig forskning innenfor FKDs sektoransvar. Programmet *SMARTRANS* var nytt i 2007 og er særlig relevant for FKDs ansvar for sjøtransport og havner. Forskningsrådet har videreført arbeidet med analyser av prosjektporteføljen og FKDs midler har i særlig grad vært rettet mot Forskningsmeldingens tematiske satsingsområder Hav og Mat. Marin forskning i og for nordområdene har vært prioritert. De globale klimautfordringene fikk stor plass i nyhetsbildet i 2007. Marint miljø, fiskerier og havbruk vil bli berørt av klimautfordringene og det har vært økende fokus på havet som en sentral klimakomponent i dette bildet.

Året har videre vært preget av et fortsatt sterkt internasjonalt forskningssamarbeid. Norske aktører hadde stor suksess med marine søknader til EU6RP. EU7RP startet i 2007 og norske marine og maritime miljøer har lyktes godt også i første utlysning til EU7RP. Det har i hele 2007 vært arbeidet aktivt med indiske og norske forskningsmiljøer for å etablere felles forskningsprosjekter innenfor fiske- og dyrevaksiner. Forskningssamarbeidet med Nord-Amerika innenfor havbruk er videreført. Forskningsrådet ga i februar 2007 en høringsuttalelse til evalueringen av FHF og ulike sider ved samarbeidet med FHF har stått i fokus også i 2007. Arbeidet med instituttpolitikk og nytt resultatbasert finansieringssystem har stått sentralt i dialogen mellom FKD og Forskningsrådet, med særlige utfordringer knyttet til forvaltningsinstituttene Havforskningsinstituttet og NIFES. I forbindelse med etableringen av det nye forskningskonsernet Nofima gjennomførte Forskningsrådet første halvår 2007 en kompetansekartlegging og -vurdering av aktiviteten ved de involverte instituttene.

4.1 Resultater og utkvittering av generelle styringssignaler

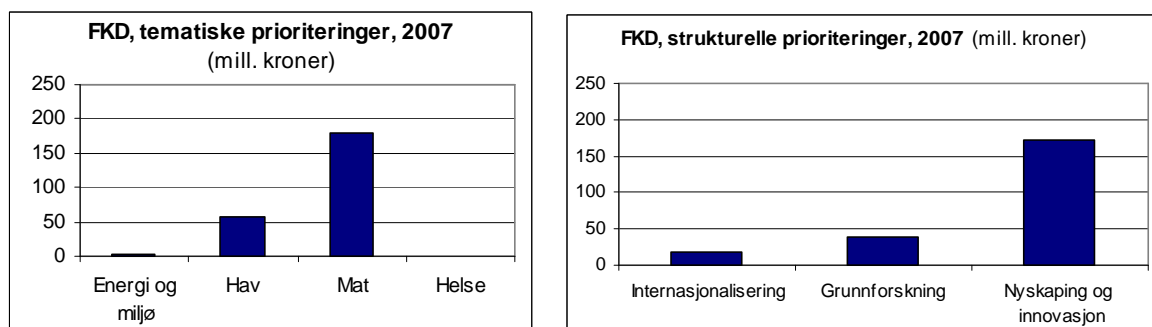
Strategier og mål

Norges forskningsråds satsing på marin FoU har i 2007 hatt som mål å framskaffe kunnskap som er en avgjørende forutsetning for å utløse potensialet for økt verdiskaping fra marine ressurser på en bærekraftig måte. Prioriteringene gitt i St.prp. nr. 1 (2006-2007) Fiskeri- og kystdepartementet og i tildelingsbrevet fra FKD datert 22.12.2006 har vært førende for bruken av ubundne midler innenfor forskningsprogrammer og for nye strategiske instituttprogrammer for 2007.

Oppfølging av Forskningsmeldingen

Forskningsrådet har i 2007 videreført arbeidet med analyser av prosjektporteføljen sett i forhold til Forskningsmeldingens tematiske, teknologiske og strukturelle prioriteringer (jf. Del I, kap. 3). Det er fokusert på to typer innsats; aktiviteter som har som formål å fremme FoU-innsatsen innenfor det enkelte prioriteringsområdet (målrettede satsinger) samt aktiviteter og prosjekter som egentlig har et annet hovedformål, men som innebærer FoU innenfor prioriteringsområdet. Det er videre foretatt en analyse av hvor mye av hvert departements finansiering som går til å følge opp Forskningsmeldingens prioriteringer (*kun* de målrettede satsingene). Denne analysen viser at Hav og Mat er de dominerende temaområdene finansiert av midler fra FKD med rammer på hhv. 58 mill. kroner (Hav) og 181 mill. kroner (Mat). Når det gjelder de strukturelle prioriteringene er nyskaping og innovasjon finansiert med 173 mill. kroner fra FKD, grunnforskning med 39 mill. kroner og internasjonalisering med 18 mill. kroner. Teknologiområdene er lite synlig innenfor de målrettede satsingene i FKDs portefølje. Bioteknologi er finansiert med 5 mill. kroner fra FKD.

Figur 4-1 Tematiske og strukturelle prioriteringer i 2007. Målrettede satsinger. FKD. Mill. kroner.



Forskning i og for nordområdene

Forskningsrådets nordområdesatsing ble etablert i august 2005 og strategien *Forskning.nord* danner en felles arena for den nordområderelevante forskningen. Arbeidet i 2007 har vært knyttet til konkretisering av de tematiske og faglige utfordringene i strategien. Det ble avholdt en større Nordområdekonferanse og det har vært arbeidet videre sammen med Innovasjon Norge og SIVA om en felles nasjonal satsing innenfor marin bioprospektering og et samarbeidsprosjekt innenfor miljøteknologi med vekt på overvåking. Prioritering av nordområderelevant forskning er presisert i utlysningen av midler i 2007 innenfor alle relevante programmer og aktiviteter og det er satt i gang nye prosjekter med relevans i og for nordområdene. Satsingsområdet Miljø og marine ressurser har økt fra en innsats på knapt 80 mill. kroner i 2006 til knapt 120 mill. kroner i 2007, jf. også Del I, kap. 5.2.

Et forskerprosjektet ved NINA i Tromsø har studert interaksjon mellom toppredatorer, pelagisk fisk og dyreplankton i pelagiske kystøkosystemer. Fokus for prosjektet har vært Barentshavet og Nordsjøen. Økologisk interaksjon som predasjon og konkurranse påvirker fordelingen av ulike arter i tid og rom. For eksempel vil sjøfugl som leter etter næring forsøke å oppholde seg i nærheten av fiskestimer mens fisken på sin side vil forsøke å unngå områder med stort predasjonspress.

Samarbeid og samordning i virkemiddelapparatet

Forskningsrådet har også i 2007 lagt vekt på å ta ut merverdien av å se FKDs midler i sammenheng med andre departementsmidler og midler fra Fondet for forskning og nyskaping. FKDs midler er således benyttet i sammenheng med andre departementers midler til sammenfallende eller komplementære problemstillinger. Gjennom samarbeidsavtalen mellom Norges forskningsråd, Innovasjon Norge og SIVA er det blant annet arbeidet med områder innenfor marin og maritim sektor, matsektoren og nordområdene (se ovenfor). Ordningen med Forskningsrådets regionale representanter er videreført og i 2007 har Forskningsrådet hatt regionale representanter i ni regioner som dekker 13 fylker (jf. Del 1, kap. 5.5). De regionale representantene fungerer som Forskningsrådets "forlengede arm" i regionene, formidler informasjon til bedrifter og andre brukere og deltar i viktige planleggingsprosesser i sine regioner.

Samarbeidet mellom Forskningsrådet og Fiskeri- og havbruksnæringens Forskningsfond (FHF) er videreført i 2007 på tilsvarende måte og med de samme utfordringer som de foregående år. Observatører fra FHF deltar i Forskningsrådets programstyret når FHF-saker behandles. Oppfølgingen av FHF-prosjektene er lagt til relevante programmer i Forskningsrådet. Flere prosjekter samfinansieres av FHF, Forskningsrådet og Innovasjon Norge. Det gjenstår fremdeles arbeid i forhold til å få til en god koordinering med FHF med hensyn til arbeidsdeling og arbeidsprosesser og det vises blant annet til Forskningsrådets høringsuttalelse til evalueringen av FHF (februar 2007).

Optimal emballering av pelagisk fisk. I et brukerstyrt prosjekt har FHL Industri og eksport utviklet nye emballasjeløsninger for sild, makrell og lodde. Metodene er basert på termoformingsmaskin og to emballasjefilmer i stedet for tidligere løsning med plastsvøp og kartong. Resultatene viser at nye emballasjeløsninger gir en bedre holdbarhet for frysede produkter. Teknikken kan anvendes både på store og små forpakninger. FHL har bidratt med midler i prosjektet.

Også i 2007 har prosjekter innenfor sektoren Marin/sjømat¹ utgjort en vesentlig del av prosjektporteføljen i SkatteFUNN. Det var i 2007 489 aktive prosjekter fordelt på 376 bedrifter. Hovedtyngden av prosjektene kommer fra bedrifter langs kysten fra Rogaland og nordover. De samlede utgiftene til disse prosjektene er knapt 1,3 mrd. kroner og det er budsjettert med en samlet skattelette på 186 mill. kroner. Det er videre budsjettert med innkjøp fra offentlige FoU-institusjoner for i alt 110 mill. kroner. Når det gjelder nye prosjekter i 2007 er 203 prosjekter av i alt 1508 godkjente prosjekter innenfor Marin/sjømat. Dette er en andel på 13 prosent og utgjør samme andel som i 2006 og 2005. Nærmere omtale gis i egen årsrapport for 2007 på www.skattefunn.no.

Internasjonalisering

EUs rammeprogrammer

I det nylig avsluttede 6. rammeprogram (6RP) har norske aktører kommet med i ca. 820 prosjekter, et internasjonalt samarbeid som åpner for minst 16000 samarbeidsrelasjoner med partnere fra 105 land fra hele verden. 6RP hadde på flere tematiske områder utlysninger innenfor forvaltning av marine ressurser, havbruk, sjømat og kystforvaltning. Norske aktører hadde stor suksess med søknader i marine temaer og har kommet med i de fleste prosjekter som ble innstilt til finansiering. Prosjektene utgjør om lag en tredjedel av alle prosjekter med norsk deltakelse innenfor relevante programområder. Samarbeidet innenfor forvaltning av marine havressurser står sentralt, med Havforskningsinstituttet som den mest framtrædende aktøren. Trygg sjømat er også et FoU-område hvor norske aktører, både akademia og næringslivet, gjorde det svært godt i 6RP og samarbeider med partnere fra mange land og sektorer. Gode eksempler er de integrerte prosjektene "Seafood Plus" og "Aquamax", det sistnevnte ledes av NIFES. Norsk næringsliv knyttet til akvakultur og fiskeri kom med i 40 prosent av alle prosjekter som skal bidra til å gi små og mellomstore bedrifter et løft gjennom internasjonal FoU (CRAFT-ordningen). Om lag en tredjedel av bransjeforeningene som deltar i ordningen "Collective Research" gjelder marine temaer.

Norge deltar i flere ERA-Net (programsamarbeid) med fokus på det marine og maritime, som er igangsatt under 6RP. Målet for det enkelte ERA-Net er en transnasjonal utlysning av forskningsmidler. Et ERA-Net innenfor FGD sitt ansvarsområde har hatt utlysning, og det forberedes felles utlysninger for andre ERA-Net. Forskningsrådet er aktive i dette arbeidet og har ansvar for flere arbeidsoppgaver innenfor de forskjellige ERA-Net. Norge sitter i førersetet i SAFEFOODERA, der de fleste land i Europa deltar.

Forskningsrådet var i oppløpet til det 7. rammeprogram (7RP) en aktiv aktør for å fremme Norges hovedposisjon "The Oceans" overfor Brussel. 7RP startet i 2007. Marine temaer er en naturlig del av seks av de ti satsingsområdene innenfor "Cooperation". Særlig gjelder dette "Food, Agriculture, and Fisheries and Biotechnology (FAFB)" og "Environment (incl. Climate Change)". Det er også marine problemstillinger innenfor "Research Infrastructures" og "Research for the benefit of SMEs" i "Capacities". I begynnelsen av 2008 er det klart at norske partnere har kommet med i 40 marine prosjekter av totalt 189 prosjekter med norsk deltakelse. Altså er hvert femte prosjekt

¹ Omfatter prosjekter som retter seg mot fiske og fangst, havbruk, eller som benytter marine stoffer eller deler av marine stoffer, innenfor farmasi og helsekost, eller næringsmidler. Utstyr inklusive IKT som støtter opp under slike prosjekter, hører også inn under sektoren.

Norge deltar i av marin eller maritim karakter. Norske marine og maritime miljøer har lyktes godt i de første utlysningene i 7RP:

- Suksessraten for norske søknader relatert til marint og maritimt er høyere enn gjennomsnittet for alle norske søknader til respektive temaområde. Forventningen innenfor sjøtransport ble imidlertid ikke helt innfridd.
- Uttellingen er høy, og Norge deltar i minst halvparten av alle marine prosjekt som skal finansieres. Den signifikant høyere uttellingen knyttet til marine problemstillinger enn i øvrige temaer, bidrar vesentlig til at Norge hevder seg godt i konkurransen om EU-midler.
- Mobiliseringen er høy og er en naturlig forutsetning for suksessen (dette gjelder temaene FAFB og Environment).

Forskningsrådet har bidratt til Norges innspill til forslag (Green Paper) til en ny Maritime Policy for EU. EU vedtok sin European Maritime Policy i slutten av 2007. Policyen blir viktig med henblikk på innholdet av marin og maritim forskning i 7RP framover idet den bidrar til å synliggjøre marine problemstillinger i europeisk politikk. Gjennom deltagelse i Marine Board – European Science Foundation har Forskningsrådet drevet aktiv påvirkning i forhold til Maritime Policy, og har dessuten bidratt til å skape oppmerksomhet om betydningen av marin og maritim forskning for Europas økonomiske og sosiale utvikling generelt.

COST

COST-konseptet tilrettelegger for internasjonalt multidisiplinært forskningssamarbeid, støttes av 7RP og er et verdifullt element i arbeidet med å utvikle det europeiske forskningsområdet. I 2006 ble det iverksatt en ny struktur, med etablering av ni nye domener, hvorav "Food and Agriculture" utgjør ett. Innenfor det marine området er det to aksjoner særlig fokusert på fiskeri og akvakultur. Den ene aksjonen startet i 2006 og retter seg mot fiskevelferd. Aksjonen er initiert av Norge, har norsk ledelse og fikk betydelig oppmerksomhet fra EU-kommisjonene da den ble lansert. Den andre aksjonen startet i 2007 og retter seg mot fiskerier og reproduksjon med bakgrunn i et betydelig overfiske.

Norsk-indisk forskningssamarbeid

Med basis i den norsk-indiske samarbeidsavtalen, som omhandler flere områder, har det vært arbeidet aktivt med indiske og norske miljøer for å etablere forskningsprosjekter innenfor fiske- og dyrevaksine. Samarbeidet vil vare i fem år og innsatsen fra norsk side er 20 mill. kroner per år. Det er fra norsk side gjennomført en utlysning av midler til prosjektetableringsstøtte i forbindelse med dette samarbeidet. Seinere ble det i samarbeid med The Department of Biotechnology, Ministry of Science and Technology, Govt. of India gjennomført en felles utlysning og vurdering av innkomne søknader etter en felles plan. Fra norsk og fra indisk side er det nå bevilget midler til fem prosjekter. Sammen med andre relevante prosjekter vil dette utgjøre en klar økning i forskningen om fiskevaksiner. Det kan forventes at den økte forskningsinnsatsen vil bidra til ny og viktig kunnskap innenfor feltet.

Nord-Amerika samarbeidet

Forsknings samarbeidet mellom Norge, USA og Canada innenfor havbruk ble videreført i 2007. Arbeidet blir ledet av en styringsgruppe som møtes regelmessig. Styringsgruppen hadde møte i Trondheim i forbindelse med AquaNor 2007. Samarbeidet er i første rekke knyttet til temaene helse, fôr og ernæring, genomikk og rømming av fisk. Satsingen har bidratt til etablering av samarbeidsplattformer og utveksling av forskere og studenter. Fra norsk side er det flere nye prosjekter der samarbeid med USA og/eller Canada inngår. Samarbeidet har utviklet seg positivt, men det har vist seg vanskelig å koordinere samfinansiering av prosjekter mellom landene.

ICES

Norske forskere har også i 2007 hatt en sterk posisjon i ICES og innehatt mange verv i de forskjellige komiteene. Dette er av stor betydning i arbeidet med å løse forvaltningsoppgaver. Flere av prosjektene som er støttet blir brukt som grunnlag for søknader til EU.

Det nordiske samarbeidet

Forskningsrådet har en representant i Nordisk arbeidsgruppe for fiskeriteknologi innenfor Nordisk Ministerråd (NMR). Arbeidsgruppen bevilget i 2007 midler til prosjektstøtte, forprosjektstøtte, konferanser etc. til nordiske samarbeidsprosjekter.

4.2 Resultater og utkvittering av faglige føringer

4.2.1 Forvaltningsrettet forskning

Ressurs- og miljøforskning og forskning på økosystemet

Gjennom programmet *Havet og kysten* (www.forskningsradet.no/havkyst) er arbeidet med å utvikle metoder og modeller som gir en mest mulig sikker bestandsestimering og effektiv overvåking av de marine ressursene og et bedre grunnlag for forvaltningsplan for havområdene videreført i 2007. Programmet har også overtatt oppfølgingen av en del slike prosjekter som ble startet i programmet *Marine ressurser, miljø og forvaltning (MARE)*. Programmet *Havet og kysten* har satt i gang prosjekter med fokus på marine økosystemer, grunnlag for verdiskaping og forvaltningskonflikt. Framover er det en utfordring for programmet å bidra til mer forskning av tverrgående karakter som dekker flere områder innenfor programmet. Forsknings samarbeidet med Grønland har vært fulgt opp og koordinering og kvalitetssikring av prosjektene innenfor dette samarbeidet har vært ivaretatt gjennom programmet *Havet og kysten*. Det har også vært gjennomført talletokt for vågehval. Den marine miljøforskningen er også fokusert og videreført i *Havet og kysten*. Den menneskelige påvirkningen på havet og i kystsonen har vært økende lenge, og det er forventet at prosessen vil fortsette. I henhold til føre-var prinsippet må den økte bruk og innflytelse imøtekommes med økt innsats for å forstå det marine miljø. Det er satt i gang prosjekter med fokus på rent hav, miljøgifter, marin eutrofi, miljøgifter fra forurensende deponier og sedimenter, opprydding og tiltak og introduserte arter og sykdommer.

Flerdimensjonale modeller for forvaltningen. Et prosjekt ved SNF har sett på flerbandsmodellering i biologisk forstand og har sammenliknet blant annet fiskeripolitikken i Danmark, Island og Norge. Den faktiske fangst- og bestandsutvikling over tid sammenliknes med den optimale fangst- og bestandsutviklingen beregnet ved hjelp av en flerbands feedbackmodell. Modellen tar hensyn til interaksjonen mellom sild og torsk for Danmark og sild og lodde for Island og Norge. Konklusjonen er at selv om alle land viser tendens til klar overbeskatning så er det viktige forskjeller som framkommer når en bruker flerbandsmodellering i forhold til enbestandsmodellering. For Island er for eksempel loddebestanden underbeskattet sett fra et enbestandsperspektiv, men overbeskattet sett fra et flerbandsperspektiv. Videre kan en konkludere med at Islands relative uavhengighet i forhold til andre nasjoner med hensyn til forvaltning ikke har bidratt til en mer bærekraftig forvaltning sammenliknet med Danmark som er underlagt EUs felles fiskeripolitikk, eller Norge, som i langt større grad deler sine ressurser med andre, i særdeleshet Russland.

Innenfor *Arealprogrammet* (www.forskningsradet.no/areal) sitt ansvarsområde, arealplan og arealforvaltning, har det i 2007 vært gjennomført prosjekter innenfor temaer som rettsspørsmål i sjøområder, kystsoneforvaltning, konflikter og konflikthåndtering samt reguleringsmodeller i kystfisket. Et prosjekt innenfor kystsoneforvaltning ved Norges fiskerihøgskole er avsluttet og et nytt, større og mer tverrfaglig prosjekt er startet opp. I dette nye prosjektet samarbeider Bygdeforskning, NIVA, kommuner og næringsliv om samspill i tilknytning til verneområder (Froan).

Innenfor *NORKLIMA* (www.forskningsradet.no/norklima) er det en omfattende forskningsinnsats for å få mer kunnskap om klimaendringer og konsekvenser av klimaendringer. Marint miljø, fiskerier og havbruk forventes å bli sterkt berørt av klimaendringene. *NORKLIMA* finansierte forskning for økt kunnskap om konsekvenser for økosystemer, fiskerier og forvaltning med ca. 22 mill. kroner i 2007. Forskningen viser at marine økosystemer og næringer vil kunne gjennomgå betydelige endringer som følge av endringer i næringskjeden og geografisk forskyvning av optimale habitater. En rekke ulike klimafaktorer vil påvirke marine organismer både på individ- og bestandsnivå. Blant annet vil torskestammene sannsynligvis forflytte seg nordover som følge av klimaendringene, mens sørlige gyteområder vil miste sin betydning. Vekstforholdene i sildestammen vil også bli påvirket, som en indirekte følge av klimaendringenes påvirkning på raudåte, den viktigste føden for sild. I 2008 vil det også starte forskning om hvordan klimaendringer påvirker lakseoppdrett langs norskekysten.

Forvaltningsrettet havbruksforskning

Miljø

Miljøforskning er et viktig tema innenfor delprogrammet Bærekraft i det store programmet *HAVBRUK* (www.forskningsradet.no/havbruk). Forskningen skal sikre kunnskap som gir grunnlag for at all produksjon og alle produkter kan utvikles innenfor akseptable rammer for bærekraft, miljø, dyrevelferd og trygg mat. Resultater fra denne forskningen kan få stor betydning for arbeidet med optimale rammebetingelser for næringen. En viktig utfordring er å begrense rømming fra anleggene og *HAVBRUK* har nå etablert en kunnskapsplattform for miljøvennlig teknologi og forbedring av rutiner for drifting av anlegg for laks og torsk. Innenfor dette temaet er det gitt høy prioritet til forskning som skal framskaffe kunnskap for å redusere problemene med lakselus og unngå spredning av smittsomme sykdommer. Det blir gjennomført forskning på biologiske metoder med bruk av leppefisk, samt økologiske og modellbaserte studier. Det er også satt i gang et prosjekt med sikte på komme fram til en samordning av forskningen med Irland og Canada. Innenfor fiskehelse gjennomføres det forskning med sikte på kunne komme fram til en vaksine mot lakselus og studier knyttet til utvikling av resistens i lakselus.

Ny kunnskap om lakselus i Hardangerfjorden. Et forskerprosjekt ved NINA har hatt fokus på interaksjon av lakselus mellom oppdrettet og vill laks i Hardangerfjorden. Prosjektet har bidratt til ny kunnskap om forekomst av lakselus på villfisk, oppdrettslaks og rømt oppdrettsfisk. Prosjektet har videre gitt kunnskap om optimaliserte tellinger av lakselus og kontrollstrategier i oppdrettsanlegg og vurdering av effekter av konsentrasjon av gjellealuminium i villsmolt og oppdrettet smolt. Vandringshastigheter og vandringsruter hos laks- og sjøørret-smolt, samt fysisk oseanografiske faktorer som påvirker spredningen av lakselus i fjordsystemet, er studert. Gjennom et bredt samarbeid mellom ledende forskningsinstitusjoner i Norge, internasjonale samarbeidspartnere, havbruksnæringen og forvaltningen er prosjektet et ledd i å utvikle en kunnskapsbase for Hardangerfjorden. Resultatene vil kunne brukes til å komme fram til tiltak for å minimalisere risikoen for infeksjoner av lakselus på vill og oppdrettet laksefisk. Ved utvikling av en modell som viser hvordan lakseluslarver sprer seg i systemet, kan resultatene brukes som et verktøy under planlegging av lokalisering av oppdrettsaktivitet.

Fiskehelse

Fiskehelse har stor oppmerksomhet i programmet *HAVBRUK*. Det er lagt vekt på forskning for å framskaffe kunnskap om egenskaper og karakteristika hos aktuelle smittestoff og vertsorganismen for tapsbringende virus- og bakteriesykdommer, biologiske prosesser og utvikling av parasitter hos oppdrettsfisk og kunnskap om immunsystemet hos aktuelle oppdrettsarter. Mye av forskningen er av grunnleggende karakter og bruk av nye molekylærbiologiske metoder er viktig innenfor fiskehelseforskningen. Også resultater fra studier om bruk av nanopartikler kan få stor betydning. Aktiviteten innbefatter forskning på ”etablerte og nye” sykdommer på laks og nye arter. *HAVBRUK* har etablert en kunnskapsplattform som skal gi grunnleggende kunnskap for forbedrede vaksinestrategier mot virussykdommer. Sammen med andre satsinger som samarbeidet

mellom Norge og India om fiske- og dyrevaksiner og innsats fra andre program bidrar dette til en klar økning av forskning om fiskevaksiner.

*Slektskapstudier av den viktige fiskepatogene bakterien *Aeromonas salmonicida*.* Gjennom et forskerprosjekt ved Veterinærinstituttet er det utviklet molekylærbiologiske verktøy som kan brukes til å avdekke genetisk slektskap mellom stammer innenfor slekten *Aeromonas*. Analysene kan også vise seg nyttig ved å kunne identifisere spesielt virulente stammer og for utvelgelse av kandidater for utvikling av vaksiner. Det er laget en database som vil være sentral i arbeidet med å "rydde opp" i tidligere feilklassifiseringer. Analysene vil være særlig nyttige for å identifisere nye og aktuelle stammer av *A. salmonicida* for utvikling av vaksiner i oppdrettsnæringen.

Fiskevelferd

Forskning om fiskevelferd er utpreget integrert og tverrfaglig, der basal kunnskap om dyrenes atferd, fysiologi og helse er sentralt. *HAVBRUK* vektlegger forskning om kriterier og metoder for å evaluere velferd hos oppdrettsfisk, inklusive negative og positive velferdsindikatorer, og forskning om grunnleggende kunnskap om generell atferd og atferdsbehov hos oppdrettsfisk og om sammenhenger mellom miljøfaktorer, stress, mestring, atferd, helse og velferd i intensivt oppdrett. Deler av forskningen innenfor helse og innenfor produksjonsbiologi har klar relevans til fiskevelferd. *HAVBRUK* har flere prosjekt innenfor dette feltet, bl.a. en kunnskapsplattform om normalutvikling/feilutvikling.

Forskning og overvåking knyttet til sjømattrygghet og kvalitet

Matprogrammet (www.forskningsradet.no/matnorge) har i 2007 hatt betydelig aktivitet knyttet til forskning innenfor sjømattrygghet og kvalitet. NIFES er en av de sentrale FoU-institusjonene i dette arbeidet og et av prosjektene det arbeides med gjelder mulige skadelige effekter av kvikksølv. I prosjektet undersøkes helserisiko og sees opp mot de positive effekter av sjømat. Med bakgrunn i denne informasjonen skal det utarbeides en risiko/nytte-analyse for konsum av forskjellige typer sjømat som inneholder realistiske nivå av kvikksølv. Foreløpige studier på mus kan tyde på noen atferdseffekter ved høye nivåer. Det gjennomføres også viktig forskning om *Listeria*. I et prosjekt gjøres det en risikoanalyse av sushi i forhold til gravide kvinner og andre utsatte grupper. Det skal utarbeides en veileder til aktuelle brukere. Veilederen utarbeides på bakgrunn av funn om at bl.a. prosessering, lagringsmetode og lagringstemperatur har betydning. Et annet prosjekt ser på de sykdomsfremkallende evner hos *Listeria M.* og prøver å finne årsaker til at noen typer av bakterien som er funnet i sjømat fra enkelte produksjonsmiljø har ført til sykdom hos mennesker, mens den ikke er sykdomsfremkallende i sjømat fra andre produksjonsmiljø. WHO og EU har anbefalt at nivået for dioxin og dioksinliknende PCB reduseres, og det er satt terskelverdier for denne gruppen. Foreløpig har en ikke slike verdier for ikke dioksinliknende PCB, og det utvikles nå risikoevalueringer også for disse fremmedstoffene.

Bruk av oppløst gass til pakking av kjøtt og sjømat. Matvarer pakket i modifisert atmosfære (MA) er vanlig for mange produkter i dag. Det brukes CO₂-gass i pakningene. Gassen hemmer bakterievekst og øker holdbarheten, men slike pakninger tar stor plass. Gjennom et fireårig forskerprosjekt har Norconserv utviklet en helt ny metode der CO₂-gassen løses i matvaren i stedet for å ha et stort gassvolum i pakningen. Den nye metoden gir minst like god holdbarhet som tradisjonell MA-pakking. Volumet av pakningene kan imidlertid reduseres med 40-50 prosent. Dette vil være en stor fordel for industri, dagligvare, forbruker og miljø. Den nye pakketeknologien er utprøvd for kylling, kveite, reker, laks og kokte kjøttprodukter. Resultatene har vakt betydelig interesse i matindustrien.

Programmet *HAVBRUK* (www.forskningsradet.no/havbruk) prioriterer forskning om trygt fôr og trygg mat. Behovet for kunnskap om fremmedstoffer, slik som miljøforurensninger, tungmetaller, pesticider og algetoksiner, er stort, likeså kunnskap om interaksjoner mellom uønskede stoff og ernæringsmessige forhold i sjømat. Det er viktig med kunnskap langs hele verdikjeden fra hav til forbruker, og temaet involverer flere program i Forskningsrådet. I samarbeid mellom *HAVBRUK*, *Matprogrammet* og *Havet og kysten* har en arbeidsgruppe gjennomført en utredning om kunn-

skapsbehov og risikofaktorer i verdikjedene for sjømat, herunder fôr til oppdrett. Bakgrunnen for arbeidet var at sjømat utgjør en viktig del av kostholdet i Norge og at fiskekonsumet tradisjonelt har vært høyt. Fisk bidrar med en rekke næringsstoffer og det foreligger god dokumentasjon for at konsum av fisk er bra for folkehelsen. Samtidig er det vist at mat av marin opprinnelse kan være kilde for helseskadelige forurensninger. Arbeidsgruppen har konkludert med en oppstilling av de viktigste kunnskapsbehovene innenfor ulike områder.

Forskning knyttet til havner og infrastruktur for sjøtransport

Programmet *MAROFF* (www.forskningsradet.no/maroff) har flere prosjekter innenfor Kystverkets ansvarsområde. Prosjektet "Three dimensional safety sone" (se boks nedenfor) har hentet impulser fra luftfarten til sjøfarten og systemet er implementert i en demonstrator for trafikkstyring. Et prosjekt om intelligente transportsystemer i havbruk skal bidra til sikrere seilas i områder ved havbruksanlegg og unngå konflikter i kystsonen. Prosjektet skal også demonstrere bruk av dynamisk posisjonering og AIS (Automatic Identification System) ved anløp av havbruksanlegg. Prosjektet inngår i en serie prosjekter som skal dekke havbruksnæringens behov for brønnbåter, servicefartøy for anker og anleggshåndtering og bruksbåter.

Tredimensjonal sikkerhetssone. Ideen bak det brukerstyrte prosjektet "Three dimensional Safety Zone" (3dSZ), med Det Norske Veritas AS som prosjektansvarlig, har vært å visualisere relevant sikkerhetsinformasjon direkte i skipets elektroniske kart i form av en sikkerhetssone rundt fartøyet og langs den planlagte kursen. Størrelsen av sikkerhetssonen er uttrykk for risikonivået og overlappende sikkerhetssoner er et faresignal. Konseptet er implementert i Kongsberg Maritime (prosjektdeltaker) sin elektroniske kartviser. Her er sikkerhetssonene usynlige inntil de overlapper slik at navigatøren slipper å se irrelevant informasjon. I løpet av prosjektet har det vist seg at trafikkstasjonene (VTS) også kan ha stor nytte av 3dSZ-konseptet ved å sende meldinger direkte til kartet, for eksempel om utbredelsen av et oljespill eller et regattaområde. Kongsberg Norcontrol IT (prosjektdeltaker) har derfor implementert 3dSZ-konseptet for programvare som brukes av VTS. 3dSZ er allerede også tatt i bruk C-Map (prosjektdeltaker) i forbindelse med værkart. Aktørene i prosjektet har gjort mye for å gjøre konseptet kjent. Det har vært møte med de ansvarlige for VTS i Danmark, Sverige og Norge og med IALA, som er internasjonalt ansvarlig for retningslinjer for VTS.

Programmet *Risiko og sikkerhet i transportsektoren (RISIT)* (www.forskningsradet.no/RISIT) skal frambringe kunnskap som kan gi en bedre forståelse av transportrisiko og et bedre grunnlag for risikohåndtering innenfor transportsektoren. Programmet skulle etter planen avsluttes i 2007, men er vedtatt videreført med to år. Det ble lyst ut midler høsten 2007 og satt i gang fem nye prosjekter som dekker ulike problemstillinger knyttet til sjøfart og havner. Det ble i oktober 2007 avholdt en forskerkonferanse i samarbeid med Veritas, der et av hovedtemaene var forskning om sikkerhet knyttet til sjøfarten. Programmet *Næringslivets transport og ITS (SMARTRANS)* (www.forskningsradet.no/smartrans) startet opp i 2007 og skal bidra til kompetanse og løsninger som ser på det samlede transportbehovet fra dør til dør, vurdere alternative transportformer inklusive intermodale muligheter og bidra til et bedre miljø. Effektive havner og havneinfrastruktur er et fokusområde for programmet. Det har vært stor aktivitet for å synliggjøre programmet og mobilisere søkere. Programmet har gitt støtte til 11 nye forskningsprosjekter. Flere av disse har relevans for havner, og på slutten av året ga programmet også støtte til to prosjekter med fokus på fisketransport.

4.2.2 Næringsrettet forskning og utvikling

Forskning for markedsretting og nyskaping i marin sektor

Forskningsrådet har hatt fokus på å øke næringslivets investeringer i forskning. Brukerstyrte innovasjonsprosjekter (BIP) og kompetanseprosjekter med brukermedvirkning (KMB) er de siste to årene tatt i bruk i flere av programmene med godt resultat og det har vært en økning i andelen av næringsrettede prosjekter. Innenfor *Matprogrammet* (www.forskningsradet.no/matnorge) ble

for eksempel over halvparten av budsjettet i 2007 disponert til BIP- og KMB-prosjekter. Denne andelen øker videre i 2008. Programmet har i 2007 hatt sterk fokus på styrket innovasjon for økt konkurransedyktighet, verdiskaping og markedsorientering for norsk matproduksjon. På marin side har programmet mange prosjekter som omhandler produksjons- og prosess teknologi.

I *Arealprogrammet* (www.forskningsradet.no/areal) ble flere nye prosjekter startet i 2007 innenfor temaet handelspolitikk og avtaleregimer. Med hensyn til kvalitet, relevans og tverrfaglighet representerer denne nye porteføljen et løft for denne samfunnsforskningen. Matpolitikk og handel med mat er internasjonalt et følsomt politikkområde som inngår i de fleste globale prosesser om miljø og mer rettferdig utvikling. Fridtjof Nansens Institutt og NILF startet i 2007 et prosjekt som skal studere Norges muligheter og posisjoner i den sammenheng. Det er flere løpende prosjekter som skal gi ny kunnskap til WTO-prosessene generelt, og spesielt er det prosjekter som analyserer omfang av handelsbarrierer som norsk fiskeriekseport møter.

Den bekvemmelighetsorienterte konsument. For å kunne utvikle produkter og markedstiltak i norsk fiskerier næring, er det gjennomført en studie ved Norges Fiskerihøgskole for å kartlegge norske forbrukeres holdninger til kjøp og bruk av bekvemmelig middagsmat, herunder fisk og fiskeprodukter. Studien er basert på en spørreundersøkelse der 1200 husholdninger har respondert i et representativt utvalg av norske husholdninger i alderen 20-75 år. Resultater viser at 10 % av husholdningene handler daglig på supermarkedet, mens 15 % planlegger i liten grad hva de skal ha til middag neste dag. Over 60 % av husholdningene sier de kjøper "takeaway-mat". I gjennomsnitt bruker en husholdning 28 minutter på å tilberede en hverdagsmiddag. ¼ av forbrukerne er svært opptatt av informasjon om helse, mens bare 14 % bruker ofte ekstra penger på helsefremmende mat.

Markedsutfordringer for oppdrettstorsk. Et forskerprosjekt ved Nordlandsforskning har belyst markedsutfordringer knyttet til rask vekst i produksjon av oppdrettstorsk. Resultatene viser at erfaringene fra lakseoppdrett ikke kan overføres direkte til torskeoppdrett. Det er en risiko at oppdrettstorsk i større grad enn laks vil være utsatt for direkte konkurranse fra villfanget torsk og substitutter i form av andre hvitfiskarter. Med dette som utgangspunkt har prosjektet lagt vekt på å få fram en felles innsats for overordnet felles markedsføring for enhetlige kvalitetsstandarder og for bedre differensieringsstrategier på bedriftsnivå. Kriterier som stabile leveranser og jevn kvalitet, økologisk miljøtilpasset produksjon og "skreddersøm" i forhold til utvalgte kundenisjer vil være aktuelle virkemidler. Dette har som konsekvens at en på organisasjonssiden må være forberedt på rask oppskalering, oppkjøpsstrategier og/eller strategiske allianser.

MAROFF (www.forskningsradet.no/maroff) har i 2007 videreført satsingen innenfor fiskeriteknologi der to prosjekter også er delfinansiert av FHF. Et nytt prosjekt om automatisk klassifisering og sortering av fisk i trål er startet opp. FKD gikk i 2006 for første gang inn med en bevilgning (5 mill. kroner) til programmet *FORNY* (www.forskningsradet.no/forny), som har økt verdiskaping gjennom kommersialisering av forskningsresultater som hovedmål. Bevilgningen er videreført på samme nivå i 2007 og midlene fra FKD har inngått i *FORNYs* verifiseringsmidler. Disse midlene brukes for å styrke fiskeri- og kystrelaterte prosjekter hos kommersialiseringsaktørene gjennom å teste at teknologien fungerer. Slik verifisering er viktig for å avklare usikkerheter i teknologien og for å minske risikoen ved en kommersialisering. I 2007 ble det bevilget 6,3 mill. kroner til seks marine prosjekter.

Næringsrettet havbruksforskning

Programmet *HAVBRUK* (www.forskningsradet.no/havbruk) retter seg både mot oppdrettssektoren og leverandørnæringene og programmet legger til rette for grunnleggende og brukerstyrt forskning som bidrag til den videre næringsutviklingen. Det legges vekt på kunnskap som kan sikre utvikling av verdiskapende og lønnsom virksomhet basert på markedsrettet og bærekraftig produksjon i alle ledd. Det legges videre vekt på kunnskap som kan føre til redusert svinn i produksjonskjeden, optimalisering av produksjonskonsept og miljøforhold samt markedsrettet produksjon. En viktig del av den næringsrettede forskningen er rettet mot utvikling av nye arter i oppdrett. Den siste tiden har interessen og forskningen i hovedsak vært rettet mot torsk, men også forskning rettet mot arter som kveite, skjell og hummer er aktuelt. "Plan for koordinert satsing på

torsk” legges til grunn når det gjelder forskning på torsk. I 2007 har det blant annet vært fokusert på å komme fram til forbedrede og mer etisk akseptable slaktemetoder. I samarbeid med FHF gjennomføres flere prosjekter på dette feltet. Fôrproducentene er sentrale aktører i flere brukerstyrte prosjekter, men også andre deler av havbruksnæringen er aktiv. Det er generelt fokus på å prøve å bidra til økt engasjement fra alle deler av næringen, for eksempel lakseoppdrettsnæringen.

OptiColour – rett farge til rett tid. Resultater fra et brukerstyrt prosjekt i regi av Skretting ARC har gjort det mulig å utvikle en matematisk modell for innfarging av laks. Modellen, som tar hensyn til et vidt spekter av påvirkningsfaktorer, gir informasjon som viser hvordan utnyttelsen av pigment varierer i løpet av produksjons-syklus og gir et godt grunnlag for kostnadseffektive anbefalinger av pigment i fôret i forhold til ønsket pigmenteringsgrad i fisken.

Innenfor *MAROFF* (www.forskningsradet.no/maroff) er et prosjektet om nedsenkbare oppdrettsanlegg avsluttet i 2007. Prosjektet har vist at det går an å senke et oppdrettsanlegg ned under bølgesonen slik at anlegget blir mindre utsatt for bølgekreftene. Prosjektet har bygd og testet en prototyp av anlegget i stor skala.

Regionale fortrinn for marin verdiskaping

FKD har bedt om at Forskningsrådet engasjerer seg på regionalt nivå i å identifisere regionale marine fortrinn. Flere av fylkene er i gang med slik kartlegging og strategisk arbeid på det marine området og Forskningsrådets regionale representanter har vært involvert i dette arbeidet. I Trøndelag har man for eksempel utviklet en marin strategiplan som en del av et samhandlingsprogram mellom fylkene og Trondheim kommune. Planen er fulgt opp som en del av det felles arbeidet i 2007. Et annet eksempel er at på Agder er det et arbeid gående innenfor aktiv forvaltning av marine naturverdier i kystsonen.

4.2.3 Basisbevilgninger og annen institusjonsstøtte

Innenfor FKDs ansvarsområde har Forskningsrådet i 2007 hatt basisbevilgningsansvar for Fiskeriforskning (www.fiskeriforskning.no), Norconserv (www.norconserv.no) og SINTEF Fiskeri og havbruk (www.sintef.no/fish). I tillegg har Forskningsrådet tildelt strategiske instituttprogrammer til Havforskningsinstituttet (www.imr.no) og Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning (www.nifes.no). I Forskningsrådets Institutttrappert for 2007 - Delrapport for primærnæringsinstituttene gis en nærmere omtale av aktiviteten ved disse instituttene i 2007.

Tabell 4.1 viser basisbevilgningene til fiskeriforskningsinstituttene i 2007. Beløpet under strategiske instituttprogrammer (SIP) gjelder den samlede bevilgning der instituttet er kontrakts-part. Dersom en annen FoU-utførende institusjon deltar i gjennomføringen av programmet, vil en del av midlene bli overført dit. Det ble for 2007 gjennomført en svært begrenset, dialogbasert utlysning av nye SIP. På grunn av en høy andel forpliktelser gjennom igangværende SIP ble det bare tildelt en ny SIP fra 2007 (SINTEF Fiskeri og havbruk).

Tabell 4-1 Bevilgninger til instituttsektoren i 2007. Grunnbevilgninger og strategiske instituttprogrammer (SIP). Antall og 1 000 kroner.

Institutt	Grunnbevilgning	Strategiske instituttprogram	
		Kroner	Antall
Fiskeriforskning	24 600	10 415	4
Norconserv	2 500	4 540	1
SINTEF Fiskeri og havbruk	3 800	12 330	4
Havforskningsinstituttet		10 985	3
NIFES		6 400	2
Totalt	30 900	44 670	14

Av FKDs ramme til Forskningsrådet i 2007 var 3,5 mill. kroner avsatt til ordningen med nasjonal samfinansiering av EU-prosjekter for instituttsektoren (EU6RP). Institutter som får godkjent prosjekter i EU får nasjonal støtte til Integreerte prosjekter (IP) og Målrettede prosjekter (STREP). Tabell 4.2 viser tildelinger innenfor denne ordningen i perioden 2004-2008 for fiskeriinstituttene.

Tabell 4-2 Bevilgninger til instituttsektoren. Nasjonal samfinansiering av EU-prosjekter 2004-2008. 1 000 kroner.

Institutt	Bevilget 2004	Bevilget 2005	Bevilget 2006	Bevilget 2007	Foreløpig innstilt 2008
Fiskeriforskning	1 100	1 248	1 248	1 248	1 564
Havforskningsinstituttet	1 340	1 568	3 092	3 228	3 344
NIFES				1 857	1 857
SINTEF Fiskeri og havbruk	431	704	648	1 448	914
SUM	2 871	3 520	4 988	7 781	7 679

Forskningsrådet ga i 2007 en ekstraordinær tildeling til forskningsmiljøene på 200 mill. kroner fra Fondet for forskning og nyskaping til avansert vitenskapelig utstyr og elektronisk forskningsinfrastruktur. 41,7 mill. kroner av beløpet ble tildelt instituttsektoren og fordelt på 20 prosjekter. Av dette gikk åtte prosjekter på til sammen 13,9 mill. kroner til primærnæringsinstituttene, herav fire prosjekter på til sammen 7,2 mill. kroner til fiskeriinstituttene.

Arbeid knyttet til etableringen av det nye forskningskonsernet Nofima har stått sentralt i 2007. På oppdrag fra FKD gjennomførte Forskningsrådet en kompetansekartlegging og -vurdering av aktiviteten ved AKVAFORSK, Fiskeriforskning, Matforsk og Norconserv, samt relevant næringsrettet FoU-aktivitet ved Havforskningsinstituttet, NIFES og Veterinærinstituttet. Kompetansekartleggingen og -vurderingen ble gjennomført første halvår 2007 og bestod av to deler. Del 1 var en gjennomgang og analyse av publiserings- og siteringsdata for de enkelte institutter innenfor definerte forskningstema. Dette ble gjennomført av NIFU STEP på oppdrag fra Forskningsrådet. Del 2 var en gjennomgang og vurdering av vitenskapelig kvalitet av forskergruppene innenfor definerte forskningstema i de enkelte instituttene. For å gjennomføre dette oppnevnte Forskningsrådet to fagpaneler med ansvar for vurderingen av henholdsvis *Akvakultur* og *Industri- og markedsrettet forskning basert på råvarer fra fiskeri, havbruk og/eller landbruk*. Rapport² ble oversendt FKD i juli 2007.

Sars International Centre for Marine Molecular Biology (<http://www.sars.no/>) driver grunnleggende forskning innenfor marin molekylærbiologi og er samfinansiert med 0,5 mill. kroner fra FKD i 2007. Forskningsresultatene har stor relevans mot viktige marine kompetansefelt. Forskningsrådet gjennomførte en midtveisevaluering av senteret i 2007 ved hjelp av en internasjonal ekspertkomité. Evalueringen er positiv og hovedkonklusjonen er at Sarsenteret framstår som et fremragende grunnforskningssenter som har hatt stor betydning for synliggjøring av Bergen og Norge ved publisering i tidsskrift som Nature og Science. På bakgrunn av evalueringen er kontrakten med senteret videreført for en ny femårsperiode (2008-2012).

4.2.4 Rapportering på utvalgte resultat- og kvalitetsindikatorer

Forskningsrådet har i 2007 hatt dialog med FKD om mål- og resultatstyring, herunder dialog om rapporteringsindikatorer. Som et ledd i dette arbeidet er det for 2007 tatt ut en del relevante indikatorer for de største programmene/aktivitetene der FKD er finansiør: *Arealprogrammet* (FKD finansierte i 2007 en andel på 18 %), *HAVBRUK* (74 %), *Havet og kysten* (48 %),

² Nofima AS. Kompetansekartlegging og -vurdering. Rapport fra fagpaneler oppnevnt av Norges forskningsråd. ISBN 978-82-12-02462-5.

Matprogrammet (10 %) og SIP Primærnæringsinstituttene (47 %). De etterfølgende tabellene gir indikatorer for den totale aktiviteten i de utvalgte programmene/aktivitetene og er basert på rapporteringen fra det enkelte FoU-prosjekt til Forskningsrådet. Forskningsrådet har til hensikt å følge de samme indikatorene gjennom flere år slik at det etter hvert etableres en tidsserie for sentrale indikatorer. Forskningsrådet imøteser dialog med FKD om dette.

Tabell 4-3 Rapporterte industrielle resultater i programmer/aktiviteter delfinansiert av FKD

Program / aktivitet	Oppnådde prosjektresultater			Antall nye og/eller forbedrede			Ny virksomhet		Innføring av ny tekn.	
	Nye metoder, modeller, proto-typer	Regist. patenter	Inngåtte lisens-avtaler	Pro-dukter	Pro-sesser	Tje-nester	Antall ny-etabl. bedrifter	Nye forretn. områder i eksist. bedrifter	Bedrifter som deltar aktivt i prosj.	Bedrifter som ikke deltar aktivt i prosj.
Arealprogrammet	5	0	0	2	0	0	0	1	2	0
HAVBRUK	28	1	0	8	6	4	3	2	10	2
Havet og kysten	16	1	0	1	2	0	0	0	1	1
Matprogrammet	52	1	0	17	18	4	5	2	11	7
SIP Primærnæringsinst.	5	1	1	1	0	1	0	0	1	1
Sum 2007	106	4	1	29	26	9	8	5	25	11

Tabell 4-4 Rapporterte vitenskapelige resultater i programmer/aktiviteter delfinansiert av FKD

Program / aktivitet	Viten-skapelige artikler i tidsskrifter m/referee	Artikler i andre vitensk. og faglige tidsskrifter	Rapporter og foredrag fra vitenskap. og faglige møter	Utgitte bøker	Foredrag på internsj. konferanser
Arealprogrammet	25	36	136	6	33
HAVBRUK	85	20	222	10	88
Havet og kysten	76	7	179	3	33
Matprogrammet	156	90	334	16	144
SIP Primærnæringsinstituttene	75	24	166	14	78
Sum 2007	417	177	1 037	49	376

Tabell 4-5 Rapporterte stipendiater og avlagte doktorgrader i programmer/aktiviteter delfinansiert av FKD

Program / aktivitet	Antall dr.gradsstip m/finans. fra F.råds-program	Herav antall kvinnelige dr.gradsstip.	FoU-årsverk utført av dr.gradsstip.	Herav FoU-årsverk utført av kvinnelige dr.gradsstip.	Avlagte dr.gradser	Herav dr.gradser avlagt av kvinner
Arealprogrammet	26	18	20,1	13,7	2	2
HAVBRUK	49	24	38,5	18,2	8	3
Havet og kysten	34	19	21,8	9,6	6	3
Matprogrammet	92	65	59,3	40,9	16	12
SIP Primærnæringsinstituttene	54	28	35,9	19,4	4	2
Sum 2007	255	154	176	102	36	22

4.3 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

4.3.1 Virksomhetsoversikt

De virkemidler Forskningsrådet har benyttet for å realisere sine prioriteringer innenfor FKDs budsjett er i all hovedsak grunnbevilgninger, strategiske instituttprogrammer og forskningsprogrammer. Utgangspunktet for fordelingen av budsjetttrammen på virkemidler og ulike

aktiviteter har vært signaler i departementets styringsdokumenter, Forskningsrådets budsjettforslag for 2007 og avveininger av departementenes ulike øremerkinger og føringer i budsjettproposisjonen og tildelingsbrev.

Tabell 4-6 Inntekter. Fordeling etter kapittel og post. 2007. 1 000 kroner.

Kap.	Post	Årets bevilgning
1023	Tilskudd Norges forskningsråd	270 100
Sum totalt		270 100

FKDs generelle bevilgning til Forskningsrådet for 2007 var på 270,1 mill. kroner. Dette er en økning på 17 mill. kroner (knappe 7 prosent) fra 2006. Tabell 4.7 gir en oversikt over hvordan bevilgningen er fordelt på virkemidler.

Tabell 4-7 Oversikt over fordelingen av generelle midler i 2006 og 2007 på virkemidler. 1 000 kroner.

Virkemiddel	Bevilgning	
	2006	2007
Store programmer	77 700	97 000
Andre programmer og satsinger	80 390	79 590
Innovasjonstiltak / Kommersialisering	5 000	5 000
Frittstående prosjekter	1 000	1 000
Infrastruktur	81 425	80 900
<i>Grunnbevilgninger</i>	<i>30 900</i>	<i>30 900</i>
<i>Strategiske programmer</i>	<i>46 500</i>	<i>46 000</i>
<i>Andre infrastruktureltiltak</i>	<i>4 025</i>	<i>4 000</i>
Nettverkstiltak, inkl. internasjonalt samarbeid	3 418	3 190
Diverse FoU-aktiviteter, inkl. disposisjonsfond	4 167	3 420
Sum totalt	253 100	270 100

4.3.2 Regnskapstall

Tabell 4.8 viser FKDs bevilgning over kap. 1023 (generelle midler) til Forskningsrådet og beregnet forbruk av FKD-midler i 2007. Utgangspunktet for beregnet forbruk er totalt disponibelt budsjett og forbruk for de aktiviteter som har FKD-finansiering. Tabellen viser et beregnet forbruk på 245,8 mill. kroner av FKDs bevilgning til Forskningsrådet over kap. 1023, post 50 for 2007. Sammenholdt med bevilgningen på 270,1 mill. kroner gir dette en overføring til 2008 av ikke kostnadsførte midler på 24,3 mill. kroner, som er 4,3 mill. kroner mer enn for 2006. Samlet sett er kostnadsføringen på 91 prosent, noe som er én prosentenheter lavere enn for 2006.

Det vises til en generell omtale av overføringsnivået i Forskningsrådet i Del I, kap. 7.

Matprogrammet har også i det andre året i programperioden et noe lavere forbruk av disponibelt budsjett enn ønskelig. Dette skyldes først og fremst forsinkelser i gjennomføringen av tidligere igangsatte prosjekter, i størrelsesorden 14 prosent av programmets disponible budsjett for 2007. For øvrig var det samlede søknadsbeløpet til nye brukerstyrte prosjekter med oppstart i 2007 noe lavere enn forventet. Det vil bli satt inn mye ressurser i 2008 på å mobilisere næringslivet innenfor blå-grønn sektor for økt forskningsinnsats innenfor matområdet. Programmet *Maritim virksomhet og offshore operasjoner (MAROFF)* har i 2007 fortsatt et forholdsvis lavt forbruk av disponibelt budsjett. Overføringene av midler fra 2007 er i hovedsak knyttet til udisponerte midler og skyldes at MAROFF har hatt en sterk vekst i budsjettene hvert år siden 2006. Mens det i perioden 2002-2005 i gjennomsnitt hvert år ble startet prosjekter med en samlet støtte over prosjektperioden på ca. 25 mill. kroner, ble det i 2006 startet prosjekter med samlet støtte på 119 mill. kroner, og i 2007 med en samlet støtte på 157 mill. kroner. Situasjonen er derfor i ferd med å

snus og framover vil en stor del av midlene være bundet i pågående prosjekter slik at det vil bli år med reduserte muligheter til å tildele nye prosjekter.

Tabell 4-8 Bevilgning og forbruk av FKDs generelle midler (kap. 1023, p. 50) i forskningsprogram og andre aktiviteter 2007, sammenholdt med totalt budsjett og forbruk. Kroner.

Virkemiddel / aktivitet	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Store programmer					
Havbruk - en næring i vekst	95 500 000	82 585 000	133 481 091	86	LMD,Fond
NORKLIMA	1 500 000	1 364 000	108 998 691	91	KD,LMD,MD,SD,Fond
Sum	97 000 000	83 949 000	242 479 782		
Andre programmer og satsinger					
Areal- og naturbasert næringsutvikling	9 000 000	8 291 000	62 247 857	92	KD,LMD
Havet og kysten	39 000 000	37 801 000	87 931 331	97	KD,OED,MD,Fond
Matprogrammet	24 590 000	19 773 000	260 303 359	80	KD,NHD,LMD,Fond
Miljø 2015 (Biologisk mangfold)	1 500 000	852 000	66 241 376	57	KD,LMD,MD,NHD,UD
Etikk,samfunn og bioteknologi	1 000 000	515 000	7 346 972	51	KD,NHD,LMD
Næringslivets transp. og ITS	1 000 000	715 000	21 724 436	72	NHD,SD
MAROFF (Maritim virks.og offshore-op.)	2 500 000	1 515 000	121 211 850	61	NHD
RISIT (Transportsikkerhet)	1 000 000	608 000	7 277 215	61	NHD,SD
Sum	79 590 000	70 070 000	634 284 396		
Innovasjonstiltak/Kommersialisering					
FORNY	5 000 000	5 111 000	127 852 294	102	KD,NHD,KRD,LMD
Sum	5 000 000	5 111 000	127 852 294		
Sum prog,andre satsinger, innov.tiltak	181 590 000	159 130 000	1 004 616 472		
Frittstående prosjekter					
Strålevern, EUs 6.og 7. rammeprog.	1 000 000	4 560 000	11 930 135	38	FKD,LMD,MD,UD,NHD
Sum	1 000 000	4 560 000	11 930 135		
Infrastruktur					
Grunnbevilgninger	30 900 000	30 900 000	30 900 000	100	
Strategiske instiuttprogrammer	46 000 000	44 168 000	97 793 336	96	
Sars (Strategisk universitetsprogr.)	500 000	500 000	17 550 000	100	Fond
Samfinansiering av EU-prosjekter	3 500 000	1 440 000	147 841 296	41	KD,NHD,OED,LMD,MD,SD
Sum	80 900 000	77 008 000	294 084 632		
Diverse FoU-aktiviteter					
Internasjonalt samarbeid	3 015 000	2 585 000	5 884 592	86	KD,LMD,MD,SD
Regionale representanter	300 000	256 000	9 758 169	85	LMD,NHD
Stimuleringstiltak/nettverksbygging	175 000	86 000	283 789	49	KD,UD
Informasjon og formidling	1 950 000	1 591 000	3 335 629	82	KD,MD,LMD,NHD
Statistikk og kunnskapsgrunnlag	400 000	277 000	18 635 665	69	KD,NHD,LMD,MD,HOD,KRD
Nasjonale forskningsetiske komitéer	400 000	348 000	11 045 833	87	LMD,KD,NHD
Sum	6 240 000	5 143 000	48 943 677		
Disposisjonsfond	370 000		3 911 250		
Sum totalt	270 100 000	245 841 000		91	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. overføringer fra tidligere år

Programmet *Næringslivets transporter og ITS (SMARTRANS)* hadde 2007 som oppstartsår. Programstyret valgte å ikke disponere hele bevilgningsrammen for tildelinger til ulike prosjekter og aktiviteter i 2007, slik at en kunne ha tilgjengelige midler til utlysning av midler for oppstart av prosjekter også i 2008 innenfor et 0-vekst budsjett. Generelt er en kostnadsføring på i størrelsesorden 70 prosent av disponibelt budsjett i oppstartsåret for et program tilfredsstillende. Det lave forbruket til *Miljø 2015* skyldes også at programmet har vært i oppstartsfasen. Programmets første store prosjekttildeling fant sted i desember 2007 og prosjektene starter i 2008. Det lave forbruket til *Etikk samfunn og bioteknologi* skyldes at første periode av programmet er under avslutning samtidig med at nytt program er i startfasen. Det lave forbruket til *EUs 6. og 7. rammeprogram for strålevern* skyldes at det ved søknadsfristen i EU i mai 2007 kun var ett prosjekt med norsk

deltakelse, og at dette ble avslått. Under posten *Diverse FoU-aktiviteter* ble det i 2007 avsatt et noe større beløp til stimulerings-/nettverksaktiviteter, utredninger, evalueringer og disposisjonsfond enn det viste seg å være behov for. De udisponerte midlene vil bli disponert for de samme formål og tiltak i 2008.

4.4 Spesielle midler til forskningsformål

Tabell 4.9 viser inntektene fra departementet fordelt på kapittel og post, mens tabell 4.10 viser bevilgede og kostnadsførte beløp pr. program/aktivitet.

Tabell 4-9 Inntekter 2007. Fordeling etter kapittel og post. 1000 kroner.

Kap.	Post		Årets bevilgning
1023	50	Tilskudd Norges forskningsråd	5 000
Sum totalt			5 000

Programmet *MABIT* (www.mabit.no) ble i 2003 forlenget for en ny femårsperiode (2004-2008) og hadde en bevilgning for 2007 fra Forskningsrådet på 5 mill. kroner. *MABIT* har gjennomgått en evaluering i 2007. Evalueringen trekker fram at modellen med et regionalt disiplinorientert FoU-program har vært vellykket og at programmet har spilt en viktig rolle for utvikling av fagmiljøer og næringsliv i Tromsø og Nord-Norge. Programmet har hatt en regionalt mobiliserende effekt. Programstyret for *HAVBRUK* vil i løpet våren 2008 behandle *MABIT*'s årsrapport for 2007 og evalueringsrapporten "Små ressurser – store utfordringer". Bevilgningen til *MABIT* i 2007 er kostnadsført i sin helhet.

Tabell 4-10 Bevilget og kostnadsført beløp av spesielle FKD-midler 2007. Kroner.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt	
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %
Marin bioteknologi i Tromsø (<i>MABIT</i>)	5 000 000	5 000 000	5 000 000	100
Sum totalt	5 000 000	5 000 000		100

5 Landbruks- og matdepartementet

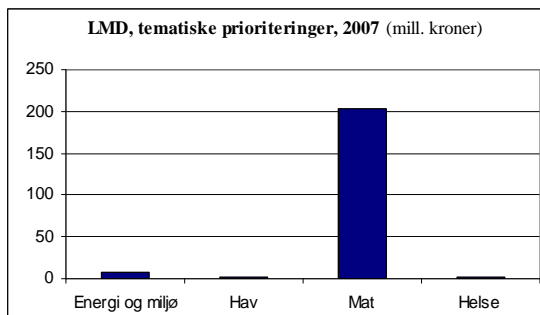
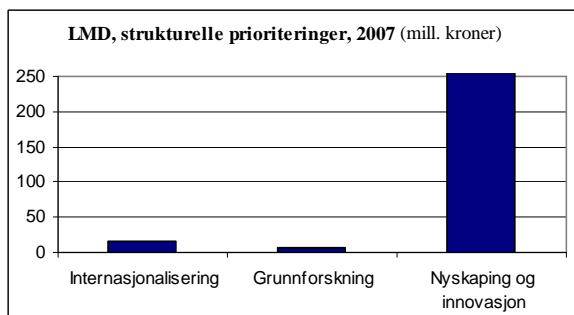
I løpet av 2007 ble energi- og klimautfordringen tydeligere og det ble arbeidet med utredning og dokumentasjon for å skaffe til veie et best mulig kunnskapsgrunnlag for å kunne møte disse utfordringene med relevante FoU-satsinger. Oppmerksomheten på bioenergi og klima utløste også et initiativ om sammenslåing av AREAL- og TREprogrammet. Etableringen av det nye forskningskonsernet Nofima har stått sentralt i 2007, og Forskningsrådet har gjennomført en kompetansekartlegging og -vurdering av aktiviteten ved de deltagende instituttene. Det har i 2007 vært dialog mellom LMD og Forskningsrådet om mål- og resultatstyring, herunder dialog om rapporteringsindikatorer. Som et resultat av dette er det som en del av rapporteringen for 2007 tatt ut en del relevante indikatorer for de største programmene/aktivitetene der LMD er finansør.

Strategier og mål

LMDs sentrale strategidokumenter; Handlingsplanen *Prioritering innen mat- og landbruksforskningen (2001-2005)/Strategi for næringsutvikling 2007-2009, Landbruk – mer enn landbruk med tillegg datert februar 2006, St.meld. nr. 20 (2004-2005) Vilje til forskning og prioriteringene* gitt i St. prp. nr. 1 (2006-2007) Landbruks- og matdepartementet samt tildelingsbrevet fra LMD datert 10.01.2007 har vært førende for bruken av ubundne midler innenfor forskningsprogrammer og nye strategiske instituttprogrammer i 2007.

Forskningsrådets åtte verdikjedeprogrammer rettet mot primærnæringene og avledet virksomhet ble avsluttet ved utgangen av 2005. I forbindelse med avslutningen ble ansvaret for disse forskningsområdene fra 2006 i hovedsak overført til fem programmer: *HAVBRUK, Areal- og naturbasert næringsutvikling (Arealprogrammet), Havet og kysten, Norsk mat fra sjø og land (Matprogrammet) og FoU-programmet TRE (TREprogrammet)*. Programmene følger i hovedsak opp prioriteringene i St.meld. nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning* innenfor de tematiske satsingene Hav, Mat og Helse. Programmene viderefører mange av temaene fra de tidligere verdikjedeprogrammene, men de adresserer også nye kunnskapsbehov, som for eksempel å utvikle arealbaserte næringer med vekt på turisme, opplevelser og grønn omsorg, som er viktige temaer for *Arealprogrammet*. *Matprogrammet* har ansvaret for mat gjennom hele kjeden – fra primærproduksjon til forbruker – herunder mat og helse når det gjelder både fiskeri- og landbruksbaserte råvarer. *Havbruk* har ansvaret for råvareproduksjonen av oppdrettsbasert sjømat. I 2006 ble også fem miljøforskningsprogrammer samlet i ett program; *Norsk miljøforskning mot 2015 (Miljø 2015)*. Programmet skal utvikle ny kunnskap som fremmer bærekraftig bruk og forvaltning av natur- og kulturmiljøet og er et viktig samlingspunkt for miljøforskning knyttet til terrestriske og limniske økosystemer, samfunnsvitenskapelig miljøforskning og forurensningsforskning. Programmet vil ha grenseflater mot blant annet *Arealprogrammet* og programmet *Klimaendringer og konsekvenser for Norge (NORKKLIMA)*.

Når det gjelder fordelingen på strukturelle og tematiske prioriteringer av LMDs midler for 2007, viser figuren nedenfor at det alt vesentlige av midlene brukes innenfor Nyskaping og innovasjon når det gjelder strukturelle prioriteringer og at Mat er den klart dominerende tematiske prioriteringen med en ramme på vel 200 mill. kroner i 2007.



5.1 Overordnede prioriteringer og føringer

Innovasjon, næringsutvikling og kommersialisering

Ved valg av prosjekttyper i de tre programmene med størst relevans til LMD (Matprogrammet, Arealprogrammet og TREprogrammet), er det lagt stor vekt på å styrke den næringsrettede forskningen. Ved siden av brukerstyrte innovasjonsprosjekter (BIP) er kompetanseprosjekter med brukermedvirkning (KMB) tatt i bruk i alle programmene med godt resultat. Bruken av forskerprosjekter er tilsvarende trappet ned, og nyttes nå i all hovedsak på felter der det ikke er rimelig med medvirkning fra næringslivet. KMB viser seg å være en svært hensiktsmessig søknadstype i samarbeidet med Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter og Jordbruksavtalemidlene til forskning. Koordinering av midlene fra fondene og midlene fra Forskningsrådet vurderes å være kommet så langt det er rimelig å forvente. Det er nå felles utlysning, felles søknadsvurdering og felles søknadsinnstilling til programstyrene og styrene for fondet og jordbruksavtalen.

Matprogrammet forvaltet i 2007 291,6 mill. kroner. Porteføljen bestod av 314 FoU-prosjekter, herav 83 nye. I 2007 er det foretatt en regional analyse av programmets virksomhet som del av en regional strategi for hele Forskningsrådet. Programmet har stor distriktpolitisk relevans, med omfattende samarbeid og kontakter med næringsliv, både langs kysten og i innlandet. Det blir også lagt vekt på at prosjektene har miljømessig relevans, blant annet i forhold til å utvikle miljøvennlige driftsformer i jordbruket og unngå forurensninger. Økologisk landbruk er et eksempel på dette. I løpet av 2008 vil det bli gjennomført en strukturgjennomgang av programmet i dialog med Landbruks- og matdepartementet, Fiskeri- og kystdepartementet, Fondene, Innovasjon Norge og relevante næringsorganisasjoner. Utgangspunktet for en slik gjennomgang er de endringene som økt internasjonalisering i forskning og næring, tiltagende globalisering, forbrukertrender nasjonalt og internasjonalt og miljø- og klimapolitikken vil få for forvaltning av programmets økonomiske satsninger. *FORNY - kommersialisering av forskningsresultater (FORNY)* som har som hovedmål økt verdiskaping i Norge gjennom kommersialisering av forskningsresultater. Det ble bevilget 5 mill. kroner over LMD til programmet i 2007. Disse midlene har inngått i *FORNYs* verifiseringsmidler som brukes for å sikre teknologien og for å minske risikoen. For 2007 har til sammen 682 forskningsbaserte forretningsideer blitt vurdert som interessante, mot 691 i 2006. Av disse ble 209 videreført for kommersialisering, mot 222 i 2006.

Arealprogrammet forvaltet i 2007 62,2 mill. kroner. Porteføljen bestod av 79 FoU-prosjekter, herav 23 nye. Programmet er et innovasjonsprogram med høy regionalpolitisk relevans. I løpet av 2007 ble energi- og klimautfordringen tydeligere. Sammen med styret for Jordbruksavtalen tok AREAL initiativ til dialoger, utredning og dokumentasjon for å skaffe til veie et best mulig kunnskapsgrunnlag for framtidige satsinger. UMB leverte i november utredningen "Klimagasser og bioenergi fra landbruket – kunnskapstaus og forskningsbehov". Gjennom dette ble det lagt et godt grunnlag for framtidige prioriteringer. Den økte oppmerksomheten på bioenergi og klima utløste også et initiativ om sammenslåing av AREAL- og TREprogrammet. *Treprogrammet* forvaltet i 2007 24,0 mill. kroner. Porteføljen bestod av 61 FoU-prosjekter, herav 14 nye. Divisjonsstyret vedtok sammenslåing av programmene i desember 2007. AREAL har også drøftet

behov for å styrke den blågrønne profilen, og har derfor tatt initiativ til samarbeid og felles utlysning i 2008 med programmene HAVBRUK, MAROFF, MAT og Havet og kysten om arealbruk i kystsonen, blant annet ut fra et ønske om å forsterke samarbeidet mellom landbruks- og fiskeribasert turisme.

SkatteFUNN er et av flere virkemidler for å fremme FoU i næringslivet. SkatteFUNN har et betydelig innslag av FoU rettet mot sektorene jordbruk/mat samt skog og tre. I 2007 er det registrert 240 aktive jordbruk/mat-prosjekter i SkatteFUNN-porteføljen. Disse utgjør rundt 7 prosent av det totale antallet aktive prosjekter (3347) i 2007. De 240 registrerte godkjente prosjektene har en total kostnadsramme på 380 mill. kroner, som gir et gjennomsnitt på nesten 1,6 mill. kroner per prosjekt. Innenfor sektoren skog og tre har det vært 66 aktive prosjekter i 2007. 13 prosjekter av disse var nyoppstartet i 2007. Prosjektene hadde budsjetterte kostnader på totalt 89,2 mill. kroner, forventet skattefradrag på 15,8 mill. kroner og budsjetterte med innkjøpt FoU på 14,8 mill. kroner.

Internasjonalt forskningssamarbeid

Nord-Amerika samarbeidet

Forskningsrådet har i 2007 arbeidet videre med Nord-Amerika samarbeidet innenfor mattrygghet, bioenergi og biobaserte produkter. I 2006 ble inngått avtale med Universitetet for miljø og biovitenskap (UMB) om å forvalte en Chairordning mellom UMB og University of Minnesota. Forskningsrådets rolle er å sørge for at denne ordningen forvaltes i tråd med oppdraget som ble gitt. Det viktigste kriteriet er at andre relevante institusjoner skal kunne delta i ordningen. Ni stipendiater er knyttet til prosjekter med samarbeid i Nord-Amerika. Det er i stor grad også knyttet bedrifter til disse prosjektene. Fem prosjekter støttes med finansiering over Matprogrammet, ved henholdsvis NVH, NILF, UMB, Bioforsk og UiO. Videre er det for 2007 bevilget 2,8 mill. kroner over AREALTRE til fire doktorgradsstipendiater fra henholdsvis UMB (2), Bioforsk og Skog og landskap for opphold ved universiteter i USA.

Det nordiske samarbeidet

Forskningsrådets deltakelse i det nordiske samarbeidet fortsatte i 2007, med finsk formannskap og sekretariat. Det pågår en diskusjon om hvordan man kan få til et mer effektivt samarbeid mellom de nordiske landene innenfor skog, mat og jordbruk. Det nye fokuset på nordisk samarbeid må ses i lys av framveksten av ERA-net (programsamarbeid mellom land i Europa) innenfor landbruksområdet, et samarbeid som er i sterk utvikling, og som vil kreve at det nordiske samarbeidet får en mer spisset innretning. I 2007 ble det tatt initiativ til et samarbeid mellom NKJ, SNS og Nord-Forsk om forskning på kulturlandskap. NKJ nedsatte videre i 2007 en ekspertgruppe innenfor klimaendringer og nordisk jordbruk for i løpet av 2008 å definere forskningsbehovet på viktige områder for det nordiske jordbruket i forhold til klimaendringer. Matprogrammet bevilget i 2007 3 mill. kroner til Nordforsk sin satsing på Nordic center of Excellence (NCoE) innenfor Food, Nutrition and Health. Videre ble det igangsatt to nye NKJ-prosjekter, hvor norsk deltakelse ivaretas av NVH. Det ble også startet et nordisk nettverk for bærekraftig bruk av torvmarker.

EUs rammeprogrammer

I det nylig avsluttede 6. rammeprogram (6RP) har norske aktører vært med i ca. 820 prosjekter, et internasjonalt samarbeid som åpner for minst 16.000 samarbeidsrelasjoner med partnere fra 105 land fra hele verden. Norge deltar i flere ERA-Net (programsamarbeid) relatert til landbrukssektoren. Matprogrammet deltar i ERA-net prosjektene SAFEFOODERA (mattrygghet) og CORE Organic (økologisk landbruk). Det er startet opp fire prosjekter i hver av de to nettene. I 2007 er det arbeidet for å få til en ny utlysning i SAFEFOODERA i løpet av 2008. Det er også satt i gang et prosjekt i nettet ERA-Sme der temaet er Mat og helse. TREprogrammet deltar i ERA-Net-prosjektet WoodWisdom, som i 2006-2007 hadde en felles transnasjonal utlysning av forskningsmidler. Norske partnere har prosjektledelse i to av disse prosjektene. WW-Net-programmet omfatter i alt 17 FoU-prosjekter med en samlet økonomisk ramme på ca. 170 mill. kroner. Forskningsrådet har i 2007 i oppstarten av det 7. rammeprogram (7RP) vært en aktiv

aktør, ikke minst mot satsingsområdene innenfor ”Cooperation”. Dette gjelder særlig ”Food, Agriculture, and Fisheries and Biotechnology (FAFB)” og ”Environment (incl. Climate Change)”. I begynnelsen av 2008 var det i hele 7RP 189 prosjekter med norsk deltakelse

COST

COST-konseptet tilrettelegger for internasjonalt multidisiplinært forskningssamarbeid, støttes av 7RP og er et verdifullt element i arbeidet med å utvikle det europeiske forskningsområdet. I 2006 ble det iverksatt en ny struktur, med etablering av ni nye områder, hvorav domenet ”Food and Agriculture” utgjør ett. Under dette området ble det igangsatt fire nye aksjoner. Det er videre også et eget domene for skogsiden; Forests, Products and Services. Det ble igangsatt tre nye aksjoner på skogsiden i 2007. Samtlige syv nye aksjoner innenfor disse to domener har norsk deltakelse. Totalt i COST ble det igangsatt 25 nye aksjoner i 2007, med norsk deltakelse i ca halvparten.

5.2 Resultater og utkvittering av faglige føringer

Dette kapitlet er inndelt i henhold til de seks prioriterte forskningsområdene i LMDs Strategi for forskning og forskningsbasert innovasjon 2007-2012.

Mat, helse og forbruker

Matpolitikken krever at de ulike fagdisiplinene må ses i sammenheng med hensyn til å bygge kunnskap som sikrer en konkurransedyktig matproduksjon, der hensynet til helsemessig trygg mat og sammenhenger mellom mat og helse/livskvalitet representerer sentrale områder for å møte forbrukernes behov.

Forskningsrådet er en betydelig aktør innenfor MAT og finansierer omkring 40 prosent av den totale FoU-innsatsen i Norge. Forskningsrådets totalinnsats innenfor MAT har økt fra 645 mill. kroner i 2006 til 679 mill. kroner i 2007 og er i all hovedsak konsentrert om målrettede aktiviteter: Matprogrammet, HAVBRUK, basisbevilgninger til primærnæringsinstituttene samt FUGE. I tillegg bidrar Arealprogrammet, SFF (1) og vitenskapelig utstyr også i MAT. Instituttsektoren mottok i 2007 drøyt halvparten av bevilgningene. I UoH-sektoren er UMB den klart dominerende aktør, mens primærnæringsinstituttene er de dominerende i instituttsektoren.

Forskningen på landbasert mat er basert på verdikjedetenking og med økende fokus og innsats fra næringslivet. FoU-miljøene har høyt brukerfokus og samarbeider godt med næringens fond. Samfunnsforskningen i dag har en forholdsvis beskjeden plass innenfor matforskningen. Sentrale problemstillinger innenfor matnæringene krever god samfunnsfaglig kompetanse, og det er en utfordring å få dette på plass framover. Forvaltningsrettet forskning innenfor mattrygghet og fiske- og dyrevelferd er også et område som må fokuseres framover. Et økende antall næringsaktører deltar i Matprogrammets prosjekter, og andelen brukerstyrte prosjekter og KMB-prosjekter økte i 2007. Den samlede porteføljen hadde en økning i andelen KMB-prosjekter på ca. 18 prosent og en tilsvarende reduksjon av forskerprosjekter. Matprogrammet har hatt et tett samarbeid med Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter og Forskningsmidler over jordbruksavtalen i 2007. Fondsmidlene har utgjort en tredjedel av Matprogrammets finansiering, og er i noen grad benyttet til å dekke deler av næringsandelen i KMB-prosjekter – i enkelte tilfeller hele andelen. Matprogrammet har også hatt samarbeid og samfinansiering med Fiskeri- og havbruksnærings forskningsfond (FHF). Mens prioriteringene i landbruksfondene til en viss grad preger sammensetningen av prosjektporteføljen – blant annet i retning av mer råvareforskning – har samarbeidet med FHF mindre omfang og setter mindre preg på sammensetningen av porteføljen.

Matprogrammet prioriterte markedsforskning ved utlysningene for 2007, særlig kunnskap om forbrukerpreferanser, trender og matvalg i norske og internasjonale markeder. Programmet har også styrket innsatsen innenfor helse- og livskvalitet knyttet til mat, mattrygghet og helsefremmende mat. Programmet har bevilget midler til Veterinærinstituttet til en gjennomgang av kunnskapssta-

tus for mattrygghet og smittespredning på bakgrunn av eColi-saken i 2006. Det er etablert flere blågrønne prosjekter der synergier mellom marin sektor og landbruket er et viktig poeng. Videre er det foretatt en regional analyse av Matprogrammets virksomhet som del av en regional strategi for hele Forskningsrådet. I 2007 finansierte Matprogrammet 29 prosjekter innenfor økologisk landbruk. Samlet hadde disse en bevilgning på 16,9 mill. kroner. Ti prosjekter innenfor økologisk landbruk ble avsluttet i løpet av 2007. For å få fart på omsetningen av økologisk frukt og grønt innledet dagligvarekjeden Coop i 2007 samarbeid med flere FoU-miljøer om forskning som vil bidra til økt kunnskap om optimal pakking, lagring og transport av økologiske produkter. Matprogrammet samarbeidet med ERA-Net innenfor mattrygghet og økologisk landbruk, og avsatte 9,3 mill. kroner i 2007 (hvorav 1,8 mill. kroner for 2007) til CORE organic – ERA-nettet som er et samarbeid mellom programmer som finansierer økologisk forskning i ti europeiske land. Prosjektene skal gå over tre år, og Bioforsk Økologisk er norsk deltaker i fire av åtte prosjekter.

Ved Stortingets behandling av statsbudsjettet for 2008 ble det tidligere vedtatte forbudet mot kastning av gris (fra 1. januar 2009) utsatt. Beslutningen kom på bakgrunn av en midtveisevaluering av hanngrisforskningen innenfor Matprogrammet som omfatter prosjekter innenfor genetikk, fysiologi, dyrevelferd, fôring, utsorteringsmetodikk til bruk på slakteri samt forbrukerholdninger til kjøtt fra hanngris.

Tre og energi

Med utgangspunkt i det politiske mål om økt bruk av miljøvennlig energi, ba departementet i tildelingsbrevet for 2007 om at Forskningsrådet prioriterer utviklingen av kunnskap som støtter opp under økt produksjon og bruk av bioenergi fra skog og landbruk, herunder om å ta grep for å fremme og koordinere forskningsinnsatsen når det gjelder andre generasjons biodrivstoff. Hovedsatsingen på energiforskning i Forskningsrådet skjer gjennom *RENERGI – fremtidens rene energisystem (RENERGI)*, som har som hovedmål å utvikle kunnskap og løsninger som grunnlag for miljøvennlig, økonomisk og rasjonell forvaltning av landets energiressurser, høy forsynings-sikkerhet og internasjonalt konkurransedyktig næringsutvikling tilknyttet energisektoren. AREALprogrammet har arbeidet for å skaffe til veie et best mulig kunnskapsgrunnlag for framtidige satsinger med hensyn til bioenergi. UMB leverte i november utredningen ”Klimagasser og bioenergi fra landbruket – kunnskapstaus og forskningsbehov”. Forskningsrådet har i 2007 arbeidet videre på bred front for å tilrettelegge en økt innsats på forskning og utvikling knyttet til vindkraft, offshore vindenergi, bioenergi, miljøvennlig transportteknologi (biodrivstoff og hydrogenteknologi), solceller samt samfunnsfaglig energiforskning som kan bidra til å bedre grunnlaget for fremtidige rasjonelle energipolitiske beslutninger nasjonalt og internasjonalt. Når det gjelder forskning på bioenergi, vil den gjennomføres i programmet AREALTRE, mens de øvrige temaene vil gjennomføres innenfor RENERGIprogrammet, et nytt grunnforskningsprogram under etablering på feltet, NANOMAT og delvis i BIA.

Omtrent halvparten av TREprogrammets midler disponeres til den tematiske satsingen *Bedre trematerialer og -produkter*. Programmet bevilget i 2007 14,2 mill. kroner til norske partnere som deltar i åtte FoU-prosjekter i Wood-Wisdom-Net i perioden 2008-2011. Ytterligere 30 prosent av budsjettet disponeres til prosjekter innenfor satsningstemaet ”Bærekraftig skogproduksjon”. TRE-programmet har blant annet bidratt til finansiering av et strategisk instituttprogram ”TRE som bygningsmateriale” ved NTNU, som ble avsluttet i 2007. Programmet har finansiert seks doktorgradsstipendiater innenfor ulike fagfelt. Satsingen har ført til betydelig økning i FoU-aktivitet der tre inngår og til et betydelig styrket samarbeid mellom forskningen og næringen. Næringen har også i stor grad vært involvert i denne satsingen som vurderes som nødvendig og svært vellykket, og som danner basis for fortsatt forskningsbasert kunnskaps- og kompetanseutvikling.

Tjenester

Departementet peker i tildelingsbrevet for 2007 på at forskning knyttet til vernede områders betydning for reiselivsnæringen er et prioritert forskningsområde. Det samme gjelder forskning knyttet til organisering, økonomi og effekter av tjenester rettet mot helse-, omsorgs- og utdanningssektoren. Reiselivssatsingen ble styrket i 2007. NHD tok et koordinerende ansvar, og en egen utlysning på politikkkutforming for reiseliv ble gjennomført med en ramme på 16 mill. kroner over tre år. Det ble bevilget midler til forskning knyttet til destinasjonsutvikling, bærekraftig reiseliv og reiselivsstatistikk. AREAL hadde ansvar for prosessen fra utredning til finansiering. Arealprogrammet prioriterer ellers å få reiselivsperspektivet tungt inn i den videre FoU-satsingen på kulturlandskap og utmark. Det juridiske fakultet, UiO, har etablert en forskergruppe for naturressursrett. Gruppen har med støtte fra bl.a. AREAL startet et større prosjekt innenfor temaet Rettigheter, organisering og regulering i norsk utmark i møte med næringsendringer og miljøproblemer. Turisme og tjenester i tilknytning til vernede områder har et stort potensial for tjenester. Skognæringen har flere prosjekter som skal utvikle verdikjeden utmarkbasert reiseliv. Prosjektene berører blant annet utvikling av bynære skoger og forholdet til vern, og det arbeides med å kartlegge "Non-timber forest goods/services" og muligheter for økt lokal økonomisk utvikling. Et eksempel på nye næringsprosjekter er Utmark og innmark som basis for produksjon av hjort i Norge som startet i 2007. Forskningsmiljøer arbeider også med flere prosjekter i samarbeid med Norsk gardsmat og bygdeturisme. Prosjektene identifiserer flaskehalsen som mindre samfunn står overfor med hensyn til samarbeid generelt, kopling til kultur, vilkår for entreprenørskap og nettverk, for å kunne bli en god tjenesteleverandør som understøtter reiselivssatsing. *Fritidsforbruk som marked for bygdeturisme og gardsmatbedrifter* er et av disse prosjektene. AREAL støtter ellers prosjekter som tar for seg både næringsutvikling basert på elg, fisk, rype og hjort. AREAL deltar i det nasjonale "Inn på tunet"-arbeidet, hvor det arbeides med stimuleringsiltak for å bruke hele ressursgrunnet på en gård, i forhold til å kunne gi tilbud knyttet til arbeidstrening, psykisk helse, oppvekst- og omsorgstjenester. Arealprogrammet og Jordbruksavtalen har over flere år støttet en satsing ved UMB for å bidra til å tilrettelegge økt "Inn på tunet"-aktivitet. Dette gjelder særlig innenfor grønn omsorg med husdyr i landbruket. Programmet støtter også flere prosjekter som skal utvikle hestebansjens tilbud.

Miljø og ressursforvaltning

Landbruks- og matdepartementet ber i tildelingsbrevet Forskningsrådet om å prioritere kunnskap om utfordringene knyttet til arealressursene i forhold til næringsutvikling, infrastruktur og samferdsel og forholdet til tjenesteproduksjon og reiseliv.

Klimaendringene dominerer nyhetsbildet. Forskning gjennom NORKLIMA gir ny kunnskap om klimasystemet, klimaets utvikling i fortid, nåtid og fremtid, samt direkte og indirekte effekter av klimaendringer på natur og samfunn – som grunnlag for samfunnsmessige tilpasningstiltak. Utlysningene i 2007 prioriterte forskning på tilbakekoblingsprosesser i klimasystemet og konsekvenser av/tilpasninger til klimaendringer. En rekke forskningsprosjekter som ser på konsekvenser av klimaendringer, og da særlig i polarområder, startet i 2007. Det ble også startet forskning med mål om å framskaffe bedre klimascenarier for Norge og nærområdene. AREAL har arbeidet for å initiere forskning som skal tilrettelegge for god forvaltning for "bruk og vern". Søknadene på temaet for 2007 var få og ikke gode nok. Programmet gjennomførte derfor et seminar for å stimulere til samarbeid mellom næring, forvaltning og forskning for å få flere gode søknader, og i tildelingsmøtet i november 2007 kunne programstyret bevilge midler til to tverrfaglige prosjekter med god brukervedvirkning innenfor temaet bruk og vern. Det juridiske fakultet, UiO, har etablert en forskergruppe for naturressursrett. Gruppen har med støtte fra bl.a. AREAL startet et større prosjekt innenfor temaet Rettigheter, organisering og regulering i norsk utmark i møte med næringsendringer og miljøproblemer. Prosjektet dekker et behov som har vært signalisert i lang tid, og programstyret ser dette som en viktig milepæl for utvikling av næring i utmark. AREAL har i 2007 gjennomført drøftinger med representanter for nordnorsk næringsliv, forvaltning og

forskning. Hensikten var å identifisere utfordringer for ”forskbare” problemstillinger som kan styrke utviklingen i det nordnorske kystkulturlandskapet. Det er stort behov for samarbeid mellom kultur, reiseliv, fiskeri, landbruk (inkludert reindrift). Reindriftsforvaltningen i Alta arbeider for tiden med en ny forskningsstrategi i dialog med Forskningsrådet.

Med en ramme på vel 9 mill. kroner fra LMD og 5 mill. kroner over Jordbruksavtalen, gjennomfører programmet Miljø 2015 prosjekter innenfor temaene Biologisk mangfold, gjenvinning av landbruksavfall, kulturminner, fisk og viltforvaltning og generell kunnskapsutvikling i skjæringsfeltet miljø- og landbruksforvaltning. Åtte nye landbruksrelaterte prosjekter ble startet i 2007.

Landbruk og samfunn

Det er et kontinuerlig behov for kunnskap om effektene av mål og virkemidler i landbrukspolitikken. Matproduksjonen til lands foregår under helt spesielle geografiske, klimatiske og økonomiske forhold. Økende konkurranse gjennom internasjonalisering, endringer av handelsregimene og strukturelle endringer i samfunnet for øvrig, stiller jordbruket overfor store utfordringer med krav til omstillingsevne og økt konkurransekraft. Samtidig med at produksjonen må bli mer kostnadseffektiv, stilles det også større krav til kvalitet og variasjon i tilbudet av varer til forbrukerne. Produktene skal også tilfredsstillende strenge miljømessige og etiske standarder.

AREAL har ansvar for forskning for politikktutforming for blågrønn sektor. Oppgaven løses i et nært samarbeid med MAT og HAVBRUK. Innenfor politikk er det for 2007 gjort noen tematiske prioriteringer: bruk og vern, arealplanlegging, handelspolitikk og internasjonale avtaleregimer. Det ble blant annet startet opp flere prosjekter innenfor temaet Handelspolitikk og internasjonale handelsregimer ved NORUT, NILF, Universitetet i Stavanger og Fridtjof Nansen institutt. Viktige temaer er landbruks- og fiskeripolitikk i skjæringsfeltet mellom internasjonale handels- og miljøavtaler, og regionalisering av frihandelsavtaler i Sørøst-Asia (Vietnam og Kina spesielt).

Bioteknologi

Bioteknologi er et viktig verktøy for flere av forskningsprogrammene og instituttene. Det foretas ikke lengre egne registreringer av bioteknologisk forskning, men den relative andelen av bioteknologisk relevant forskning innenfor mat- og landbrukssektor påregnes å være svakt økende.

5.3 Rapportering på utvalgte resultat- og kvalitetsindikatorer

Forskningsrådet har i 2007 hatt dialog med LMD om mål- og resultatstyring, herunder dialog om rapporteringsindikatorer. Som et ledd i dette arbeidet er det for 2007 tatt ut en del relevante indikatorer for de største programmene/aktivitetene der LMD er finansør: *Arealprogrammet* (LMD finansierte i 2007 en andel på 75 prosent (inkl. kap. 1150.77)), FoU-programmet TRE (93 prosent), Matprogrammet (42 prosent) og SIP Primærnæringsinstituttene (53 prosent).

De etterfølgende tabellene gir indikatorer for den totale aktiviteten i de utvalgte programmene/aktivitetene og er basert på rapporteringen fra det enkelte FoU-prosjekt til Forskningsrådet. Forskningsrådet har til hensikt å følge de samme indikatorene gjennom flere år slik at det etter hvert etableres en tidsserie for sentrale indikatorer. Forskningsrådet imøteser videre dialog med LMD om dette.

Tabell 5.1. Rapporterte industrielle resultater i programmer/aktiviteter delfinansiert av LMD

Program / aktivitet	Oppnådde prosjekresultater			Antall nye og/eller forbedrede			Ny virksomhet		Innføring av ny tekn.	
	Nye metoder, modeller, proto-typer	Regist. patenter	Inngåtte lisens-avtaler	Pro-dukter	Pro-sesser	Tje-nester	Antall ny-etabl. bedrifter	Nye forretn. områder i eksist. bedrifter	Bedrifter som deltar aktivt i prosj.	Bedrifter som ikke deltar aktivt i prosjekt.
Arealprogrammet	5	0	0	2	0	0	0	1	2	0
FoU-programmet TRE	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Matprogrammet	52	1	0	17	18	4	5	2	11	7
SIP Primærnæringsinst.	5	1	1	1	0	1	0	0	1	1
Sum 2007	65	2	1	21	19	5	5	3	14	8

Tabell 5.2. Rapporterte vitenskapelige resultater i programmer/aktiviteter delfinansiert av LMD

Program / aktivitet	Viten-skapelige artikler i tidsskrifter m/referee	Artikler i andre vitensk. og faglige tidsskrifter	Rapporter og foredrag fra vitenskap. og faglige møter	Utgitte bøker	Foredrag på internasj. konferanser
Arealprogrammet	25	36	136	6	33
FoU-programmet TRE	43	12	119	0	22
Matprogrammet	156	90	334	16	144
SIP Primærnæringsinstituttene	75	24	166	14	78
Sum 2007	299	162	755	36	277

Tabell 5.3. Rapporterte stipendiater og avlagte doktorgrader i programmer/aktiviteter delfinansiert av LMD

Program / aktivitet	Antall dr.grads-stip m/finans. fra F.råds-program	Herav antall kvinnelige dr.gradsstip	FoU-årsverk utført av dr.grads-stipend	Herav FoU-årsverk utført av kvinnelige dr.gradsstip	Avlagte dr.grader	Herav dr.grader avlagt av kvinner
Arealprogrammet	26	18	20,1	13,7	2	2
FoU-programmet TRE	10	7	4,9	2,9	0	0
Matprogrammet	92	65	59,3	40,9	16	12
SIP Primærnæringsinstituttene	54	28	35,9	19,4	4	2
Sum 2007	182	118	120	77	22	16

5.4 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

5.4.1 Virksomhetsoversikt

Forskningsrådets virkemidler for å realisere sine prioriteringer innenfor LMDs budsjett i 2007 er grunnbevilgninger, strategiske instituttprogrammer og forskningsprogrammer. Utgangspunktet for fordelingen av budsjetttrammen på virkemidlene og ulike aktiviteter har vært signaler i departementenes styringsdokumenter, Forskningsrådets budsjettforslag for 2007 og avveininger av ulike øremerkinger og føringer i budsjettproposisjonen og tildelingsbrevet.

Tabell 5.4: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post, 2007. 1 000 kroner.

Kap.	Post		Årets bevilgning
1137	50	Tilskudd Norges forskningsråd	151 016
1137	51	Basisbev. til forskningsinstitutter	178 763
Sum totalt			329 779

LMDs generelle bevilgning til Forskningsrådet for 2007 var på 329,8 mill. kroner fordelt med 151,0 mill. kroner bevilget over post 50 og 178,8 mill. kroner over post 51. Dette var en økning av post 50 med 0,8 mill. kroner og en økning av post 51 med 4,6 mill. kroner. En samlet oversikt

over forskningsprogrammer og andre FoU-aktiviteter med finansiering av LMDs bevilgninger er gitt i tabell 5.5.

Tabell 5.5: Oversikt over fordelingen av generelle midler i 2006 og 2007 på virkemidler. 1 000 kroner.

Virkemiddel	Bevilgning	
	2006	2007
Store programmer	8 500	8 500
Andre programmer og satsinger	129 712	130 212
Kommersialisering	5 000	5 000
Frittstående prosjekter	4 500	4 500
Infrastruktur og institusjonstiltak	164 349	169 967
<i>Grunnbevilgninger</i>	<i>101 400</i>	<i>107 500</i>
<i>Strategiske instituttprogram (basisfinansierte institutter)</i>	<i>51 421</i>	<i>52 742</i>
<i>Andre infrastrukturtiltak (inkl. husleiekomp. til Bioforsk fra 2006)</i>	<i>11 528</i>	<i>9 725</i>
Internasjonalt samarbeid inkl. Nord-Amerika	8 825	8 713
Diverse FoU-aktiviteter, inkl. disposisjonsfond	3 525	2 887
Sum totalt	324 411	329 779

¹⁾ Inkl. 10,64 mill. kroner av post 51-midler til kompetansebygging i institutter med basisbevilgning

Forskningsprogrammer

En nærmere omtale av aktiviteten i de enkelte programmene i 2007 er gitt i programmenes årsrapporter som finnes på programmenes egne nettsteder¹, se også eget vedlegg til Forskningsrådets årsrapport 2007. I programmenes årsrapporter gis det også eksempler fra forskningen i 2007.

Basisbevilgninger og annen institusjonsstøtte

Innenfor LMDs ansvarsområde har Forskningsrådet i 2007 hatt basisbevilgningsansvar for seks institutter:

- Akvaforsk – Norsk institutt for akvakulturforskning AS - www.akvaforsk.no
- Bioforsk – www.bioforsk.no
- Bygdeforskning – Norsk senter for bygdeforskning - www.bygdeforskning.no
- NILF – Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning - www.nilf.no
- Skog og landskap – Norsk institutt for skog og landskap - www.skogoglandskap.no
- Veterinærinstituttet - www.vetinst.no

I Forskningsrådets Institutt rapport for 2007 – Delrapport for primærnæringsinstituttene – gis en nærmere omtale av aktiviteten ved disse instituttene i 2007.

Tabell 5.6 viser basisbevilgning til de seks instituttene der midler over LMDs budsjett finansierer grunnbevilgningen. Bioforsk får i tillegg basisfinansiering fra MD. Beløpet under strategiske instituttprogrammer (SIP) gjelder den samlede bevilgning (finansiert av flere departementer), der instituttet er kontraktspart. Dersom en annen FoU-utførende institusjon deltar i gjennomføringen av programmet, vil en del av midlene bli overført dit. Bioforsk er tildelt en husleiekompensasjon på 9,7 mill. kroner, fordelt med 7,8 mill. kroner over post 51 og 1,8 mill. kroner over post 50. Akvaforsk er gitt en særskilt tildeling på 1,0 mill. kroner for 2007 til dekning av ekstraordinære utgifter ved stasjonen på Averøy.

Det ble for 2007 gjennomført en begrenset, dialogbasert utlysning av nye SIP og det ble tildelt fem nye SIP for 2007 til instituttene Akvaforsk, Bygdeforskning, Bioforsk (2) og Skog og landskap, med en samlet økonomisk ramme på 11,2 mill. kroner i 2007. Det ble videreført 17 igangværende SIP med en forpliktelse i 2007 på 41,3 mill. kroner.

¹ <http://www.forskningsradet.no/> - Programnetsider

Tabell 5.6: Bevilgninger til instituttsektoren i 2007. Grunnbevilgninger og strategiske instituttprogrammer (SIP). Antall og 1 000 kroner.

Institutt	Grunnbevilgning	Strategiske instituttprogram		Andre infrastrukturiltak
		Kroner	Antall	
Akvaforsk	12 400	11 845	4	1 000 1)
Bioforsk 2)	50 300	14 990	6	9 725 3)
Bygdeforskning	3 200	4 426	3	
NILF	5 900	4 825	2	
Skog og landskap	23 900	6 970	3	
Veterinærinstituttet	10 800	9 436	4	
Totalt	106 500	52 492	22	10 725

1) Dekning av ekstraordinære utgifter i 2007

2) Midler fra MD kommer i tillegg

3) Husleiekompensasjon - Herav bevilget 1,844 mill. kroner over post 50

Av LMDs ramme til Forskningsrådet i 2007, var 3,5 mill. kroner avsatt til ordningen med nasjonal samfinansiering av EU-prosjekter for instituttsektoren. Institutter som får godkjent prosjekter i EU får nasjonal støtte til Integrerte prosjekter (IP) og Målrettede prosjekter (STREP). Tabell 5.7 viser tildelinger innenfor denne ordningen i perioden 2004-2008 for landbruksinstituttene.

Tabell 5.7: Bevilgninger til instituttsektoren. Nasjonal samfinansiering av EU-prosjekter 2004-2008. 1 000 kroner.

Institutt	Bevilget 2004	Bevilget 2005	Bevilget 2006	Bevilget 2007	Foreløpig innstilt 2008
Akvaforsk			230	230	230
Bioforsk		670	335	43	43
Bygdeforskning			333		
Matforsk	270	777	1 223	2 173	3 004
NILF		600	126	900	27
Skog og landskap				320	320
Veterinærinstituttet	116	763	1 071	938	760
SUM	386	2 810	3 318	4 604	4 384

Forskningsrådet ga i 2007 en ekstraordinær tildeling til forskningsmiljøene på 200 mill. kroner fra Fondet for forskning og nyskaping til avansert vitenskapelig utstyr og elektronisk forskningsinfrastruktur. 41,7 mill. kroner av beløpet ble tildelt instituttsektoren og fordelt på 20 prosjekter. Av dette gikk åtte prosjekter på til sammen 13,9 mill. kroner til primærnæringsinstituttene, herav fire prosjekter på til sammen 6,7 mill. kroner til landbruksinstituttene.

Etableringen av det nye forskningskonsernet Nofima har stått sentralt i 2007. Forskningsrådet gjennomførte en kompetansekartlegging og -vurdering av aktiviteten ved Akvaforsk, Fiskeriforskning, Matforsk og Norconserv, samt relevant næringsrettet FoU-aktivitet ved Havforskningsinstituttet, NIFES og Veterinærinstituttet. Arbeidet ble gjennomført første halvår 2007 og bestod av to deler. Del 1 var en gjennomgang og analyse av publiserings- og siteringsdata for de enkelte institutter innenfor definerte forskningstema. Dette ble gjennomført av NIFU STEP på oppdrag fra Forskningsrådet. Del 2 var en gjennomgang og vurdering av vitenskapelig kvalitet av forskergruppene innenfor definerte forskningstema ved de enkelte instituttene. For å gjennomføre dette oppnevnte Forskningsrådet to fagpaneler med ansvar for vurderingen av henholdsvis *Akvakultur* og *Industri- og markedsrettet forskning basert på råvarer fra fiskeri, havbruk og/eller landbruk*. Rapport² ble levert i juli 2007.

² Nofima AS. Kompetansekartlegging og -vurdering. Rapport fra fagpaneler oppnevnt av Norges forskningsråd. ISBN 978-82-12-02462-5.

5.4.2 Regnskapstall

Tabell 5.8 viser LMDs bevilgning over kap. 1137 (generelle midler) til Forskningsrådet og beregnet forbruk av LMD-midler i 2007. Utgangspunktet for beregnet forbruk er totalt budsjett og forbruk for de aktiviteter som har LMD-finansiering.

Tabellen viser et beregnet forbruk på 301,1 mill. kroner av LMDs bevilgning til Forskningsrådet over kap. 1137 for 2007. Sammenholdt med bevilgningen på 329,8 mill. kroner gir dette en overføring til 2008 av ikke kostnadsførte midler på 28,3 mill. kroner. Samlet sett er kostnadsføringen på 91 prosent, 3 prosentenheter høyere enn for 2006. Det vises til en generell omtale av overføringsnivået i Forskningsrådet i Del I, kap. 7.

Tabell 5.8: Bevilgning og forbruk av LMDs generelle midler (kap.1137, p. 50 og 51) i forskningsprogram og andre aktiviteter 2007, sammenholdt med totalt budsjett og forbruk. Kroner.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Post 50					
Store programmer					
FUGE	500 000	383 000	232 341 059	77	KD,NHD,Fond
Havbruk - en næring i vekst	1 500 000	1 297 000	133 481 091	86	FKD,Fond
RENERGI	3 500 000	2 699 000	202 502 310	77	NHD,OED,MD,SD,Fond
NORKLIMA	3 000 000	2 728 000	108 998 691	91	KD,FKD,MD,SD, Fond
Sum	8 500 000	7 107 000			
Andre programmer og satsinger					
Arealprogrammet (AREAL)	29 850 000	27 500 000	62 247 857	92	KD,FKD
Matprogrammet - delpr. JORDMAT	3 203 611	2 851 000	31 315 258	89	
Matprogrammet	68 008 389	54 687 000	260 303 359	80	KD,NHD,FKD,Fond
FoU-programmet TRE	19 000 000	16 210 000	23 981 467	85	KD,NHD
Etikk, samfunn og bioteknologi	1 000 000	515 000	7 346 972	51	KD,NHD,FKD
Miljø 2015	9 150 000	5 198 000	66 241 376	57	KD,MD,FIN
<i>Midler fra post 51 til AREAL, Matprog. og TRE</i>	<i>-10 640 000</i>	<i>-8 973 000</i>	<i>-10 640 000</i>	<i>84</i>	
Sum	119 572 000	97 988 000			
Kommersialisering					
FORNY	5 000 000	5 111 000	127 852 294	102	KD,NHD,FKD,KRD
Sum	5 000 000	5 111 000			
Frittstående prosjekter					
Strålevern, EUs 6.og 7. rammeprog.	1 000 000	4 560 000	11 930 135	38	FKD,LMD,MD,UD,NHD
Nasjonal støtte til EU-prosjekter	3 500 000	1 440 000	147 841 296	41	KD,NHD,OED,FKD,MD,SD
Sum	4 500 000	6 000 000	159 771 431		
Infrastruktur					
Husleiekompensasjon Bioforsk	1 844 000	1 844 000	9 750 000	100	
Sum	1 844 000	1 844 000			
Diverse FoU-aktiviteter					
Kommunikasjon og formidling	1 180 000	927 000	5 144 937	79	FKD, NHD, MD, KFD
Planlegging, utredning, evaluering	680 000	438 000	19 474 571	64	
Regionale representanter	300 000	256 000	9 758 169	85	
Internasj. samarbeid (inkl. Nord-Amerika)	7 500 000	4 796 000	29 053 404	64	
Annet internasjonalt samarbeid	1 212 500	1 420 000	3 947 869	117	FKD,NHD
Nasjonale forsk.etiske komitéer	300 000	261 000	11 045 833	87	KD,NHD,FKD,MD
Sum	11 172 500	8 098 000			
Disposisjonsfond			466 702		
SUM - post 50	151 016 000	126 148 000		84	
Post 51					
Infrastruktur					
Grunnbevilgninger	107 500 000	107 500 000	107 500 000	100	
Strategiske programmer	52 742 000	50 641 000	97 793 336	96	
Husleiekompensasjon Bioforsk	7 881 000	7 881 000	9 750 000	100	
<i>Midler fra post 51 til AREAL, Matprog. og TRE</i>	<i>10 640 000</i>	<i>8 973 000</i>	<i>10 640 000</i>	<i>84</i>	
SUM - post 51	178 763 000	174 995 000		98	
Totalt	329 779 000	301 143 000		91	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

Matprogrammet har også i det andre året i programperioden et noe lavere forbruk av disponibelt budsjett en ønskelig. Dette skyldes først og fremst forsinkelser i gjennomføringen av tidligere igangsatte prosjekter, i størrelsesorden 14 prosent av programmets disponible budsjett for 2007. For øvrig var det samlede søknadsbeløpet til nye brukerstyrte prosjekter med oppstart i 2007 noe lavere enn forventet. Det vil bli satt inn mye ressurser i 2008 på å mobilisere næringslivet innenfor blågrønn sektor for økt forskningsinnsats innenfor matområdet. Det lave forbruket til *Etikk samfunn og bioteknologi* skyldes at første periode av programmet er under avslutning samtidig med at nytt program er i startfasen. Det lave forbruket til *Miljø 2015* skyldes at programmets første store prosjekttildeling først fant sted i desember 2007. Prosjektene starter i 2008. Det lave forbruket i *RENERGI* skyldes bl.a. noe dårligere fremdrift i prosjektene enn forventet samt at "Orklagaven" kommet inn sent i 2007 med over 13 mill. kroner. Det lave forbruket til *EUs 6. og 7. rammeprogram for strålevern* skyldes at det ved søknadsfristen i EU i mai 2007 kun var ett prosjekt med norsk deltakelse, og at dette ble avslått. Under posten *Diverse FoU-aktiviteter* ble det i 2007 avsatt et noe større beløp til stimulerings-/nettverksaktiviteter, utredninger, evalueringer og disposisjonsfond enn det viste seg å være behov for. De udisponerte midlene vil bli disponert for de samme formål og tiltak i 2008.

5.5 Spesielle midler til forskningsformål

Tabell 5.9 viser spesielle midler fra departementet til ulike aktiviteter i 2007 fordelt etter kapittel og post. Bevilgningen gjelder i sin helhet jordbruksavtalemidler.

Tabell 5.9: Inntekter 2007. Fordeling etter kapittel og post. 1000 kroner.

Kap.	Post	Årets bevilgning
1150	77 Jordbruksavtalen	41 515
Sum totalt		41 515

5.5.1 Virksomhetsoversikt

Styret for forskningsmidler over jordbruksavtalen har bevilget i alt 36,5 mill. kroner som øremerkede bevilgninger til forskningsprosjekter innenfor *Arealprogrammet*, *Matprogrammet* og *FoU-programmet TRE*. Disse tre programmene har også hatt finansiering av generelle departementsmidler, jf. kap. 5.1.3 og 5.2.1. Det ble videre bevilget 5,0 mill. kroner til programmet *Miljø 2015* som en rundsumbevilgning til programmet. Forskningsrådet mottok for øvrig vel 0,5 mill. kroner i kompensasjon for administrativ oppfølging av de relevante prosjektene. Disse midlene er fordelt forholdsmessig på de respektive programmer.

5.5.2 Regnskapstall

Tabell 5.10 viser bevilgede og kostnadsførte beløp per program eller prosjekt. De spesielle midlene finansierer som nevnt for en stor del prosjekter under aktiviteter som også mottar generelle LMD-midler. Når det gjelder forklaringer til forbrukstall, vises det derfor til kap. 5.2.2.

Tabell 5.10: Bevilget og kostnadsført beløp av spesielle LMD-midler 2007. Kroner.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Arealprogrammet	8 486 100	7 818 000	62 247 857	92	FKD,KD
Matprogrammet	27 562 943	22 777 000	291 618 617	83	FKD,KD,NHD
Miljø 2015	5 061 200	2 875 000	66 241 376	57	FKD,KD,MD,NHD,UD
FoU-programmet TRE	404 900	345 000	23 981 467	85	NHD
Sum totalt	41 515 143	33 815 000		81	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

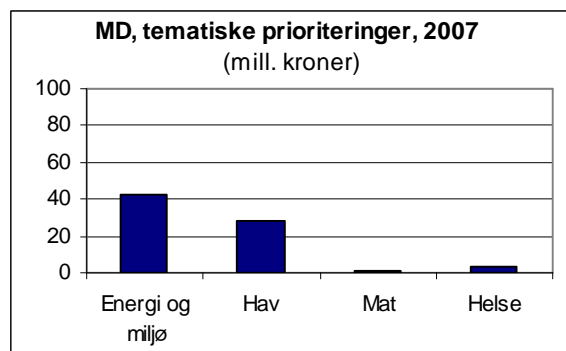
6 Miljøverndepartementet

Miljøspørsmål får, med god grunn, økende oppmerksomhet. Dette er samfunnsspørsmål hvor forskning har stor betydning. Forskningsrådet har i 2007 fulgt opp flere viktige strategiske dokumenter som ble framlagt året før, med stor betydning for miljøforskningen (nasjonal handlingsplan for klimaforskning, lavutslippsutvalgets rapport, Forskningsrådets nordområdestrategi.). De nye programmene *Miljø 2015* og *Miljø, gener og helse* hadde sine første ordinære driftsår i 2007 og er nå godt konsolidert. Det internasjonale polaråret (IPY), verdens største forskningsprogram ble igangsatt 1. mars 2007. I alt deltar 50.000 forskere fra 63 land og Norge, og norske forskningsmiljøer, har en framtreddende rolle. *Havet og kysten* har fått nytt programstyre med færre medlemmer, og *NORKLIMAs* programstyre vil på tilsvarende måte bli endret i 2008. Norske forskningsmiljøer fortsetter å sette sitt preg på europeisk miljøforskning innenfor EUs 7. rammeprogram for forskning. Samlet sett har man etter disse prosessene et bedre grunnlag enn tidligere til å både fokusere og styrke miljøforskningen som MD bidrar til å finansiere.

Oppfølging av St.meld. nr. 20 (2004-2005) Vilje til forskning

Forskningsrådet foretok i 2006 en gjennomgang Rådets portefølje sett i forhold til Forskningsmeldingens tematiske og teknologiske prioriteringer. Det fokuseres på to typer innsats: aktiviteter som har som formål å fremme FoU-innsatsen innenfor det enkelte prioriteringsområdet (kalt målrettede satsinger) samt aktiviteter/prosjekter som egentlig har et annet hovedformål, men som innebærer FoU innenfor prioriteringsområdet. Denne porteføljegjennomgangen ble fulgt opp i 2007 både med analyse av innsatsen innenfor de strukturelle prioriteringene, av den nasjonale FoU-innsatsen på hvert område, samt hvordan Forskningsrådets midler bidrar inn i disse systemene, jfr. egen rapportering i del 1.

Det er videre foretatt en analyse over hvor mye av hvert departements finansiering som går til å følge opp Forskningsmeldingens prioriteringer. Analysen viser at midler fra MD først og fremst finansierer aktiviteter innenfor temaene Energi og miljø og Hav. Totalrammen til de tematiske prioriteringene var på omkring 75 mill. kroner i 2007.



Figur 6-1 MDs midler til forskningsmeldingens temaprioriteringer 2007 (mill. kroner)

6.1 Resultater

Forskningsaktiviteten knyttet til programmer finansiert over MDs budsjett spenner svært vidt. Hovedprioriteringene har vært forskning på klimaendringer, biologisk mangfold og forurensning. Flere av miljøforskningsprogrammene MD bidrar til å finansiere, ble avsluttet og/eller fasett inn i *Miljø 2015* i løpet av 2007. Forskningsrådet har fra og med 2007 merket hele sin prosjektportefølje etter MDs nye tematiske resultatområder, med tillegg av områdene miljøteknologi og bærekraftig energi, som det er forskningsmessig viktig å synliggjøre. Det vises til gjennomgangen av miljørelevant forskning i årsrapportens del I og dessuten til de enkelte programmene hjemme-

sider. Internasjonalt samarbeid er i sin helhet også omtalt i del 1, det samme gjelder omtale av virkemiddelet Store program.

6.1.1 Bærekraftig bruk og vern av biologisk mangfold

Resultatområdet er nest størst etter *Klimaendringer, luftforurensninger og støy*. Nedenfor følger rapportering fra de tre programmene som til sammen mottok en bevilgning fra MD på 25,6 mill. kroner i 2007.

Norsk miljøforskning mot 2015 – Miljø 2015 (2007-2016) www.forskningsradet.no/miljo2015
Miljø 2015 hadde sitt første ordinære driftsår i 2007 og har av den grunn begrenset med resultater å rapportere. Programmets virksomhet har i stor grad vært knyttet til første utlysning av midler og prioritering av prosjekter, samt til arbeidet med å revidere programplanens omtale av det tverrgående området TVERS. Utlysningene i 2007 prioriterte ny forskning bl.a. innenfor biologisk mangfold, landskapsøkologi, kulturminner/kulturmiljø, villaks, ferskvannøkologi, EUs vannrammedirektiv og forurensninger.

Programmene *Landskap i endring* og *Biologisk Mangfold* ble avsluttet i 2007 og mye av tematikken er integrert i *Miljø 2015*. Innenfor *Landskap i endring* har fem arbeidsgrupper i 2007 levert utkast til synteserapporter med de mest sentrale forskningsresultatene innenfor undertemaene fjellområder, kulturlandskap og kyst, kulturminner og kulturmiljø, friluftsliv og livskvalitet og rovdyr. *Biologisk Mangfold* arrangerte sluttkonferanse i mai og sluttrapport fra programmet vil foreligge våren 2008. I programmets sluttrapport påpeker programstyret det akutte behovet for en styrking av norsk forskning innenfor taksonomi og biosystematikk, og et større fokus på økosystembasert forvaltning. *Villaksprogrammet* presenterte en sluttrapport i 2007. Programmets satsingsområder og portefølje inngår nå i sin helhet i *Miljø 2015*.

Resultater fra *Biologisk mangfold*- programmet viser at genmodifisert mais kan være giftig. Et prosjekt som er gjennomført ved Genøk i Tromsø har studert miljøvirkninger av genmodifiserte organismer. Tester utført på modellorganismen vannloppe gir mistanke om at genmodifisert mais har redusert næringskvalitet. Forsøkene førte til dårligere vekst og færre avkom produsert og færre som nådde kjønnsmoden alder i løpet av forsøksperioden, sammenlignet med gruppene som fikk vanlig mais. Selv om vannlopper naturlig ikke spiser mais, er vannlopper er ypperlige modellorganismer i forskning. De lever kort og har minimal genetisk variasjon. De brukes for eksempel til å teste miljøgifter og nye medisiner. Hvis vannloppene tåler et nytt stoff kan det være verdt å gå videre til testing på høyere organismer. Gir vannloppene negativ respons kan det bety at videre, kostbar testing er bortkastet. I dette tilfelle var det motsatt, siden maisen allerede er på markedet. Resultatene gir en sterk oppfordring om grundig testing på høyere organismer. Forskerne ønsker å gjøre nye studier for å finne den spesifikke årsaken til forskjellene mellom den genmodifiserte og den umodifiserte maisen, og de ønsker dessuten å teste andre genmodifiserte planter og utvide foringsforsøkene til å inkludere pattedyr som mus eller rotter, som er fysiologisk mer lik mennesket.

Havet og kysten (2006-2015) www.forskningsradet.no/havkyst

Havet og kysten er et økosystemrettet program som inkluderer forskning om marine økosystemers struktur og prosesser, biologisk mangfold, grunnlag for kommersiell høsting av marine ressurser, forskning rettet mot økosystemforvaltning, kystsoneforvaltning og marin eutrofiering, samt spredning og effekter av forurensninger i marint miljø, også langtidsvirkninger av utslipp fra petroleumssektoren. Programmet overtok prosjektporteføljen for det avsluttede programmet *Marine ressurser, miljø og forvaltning* (MARE) og *Langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten* (PROOF) inngår som et delprogram. Generelt har resultatene fra avsluttede og pågående prosjekter gitt viktige innspill til økosystembasert forvaltning. Spesielt har avsluttede prosjekter bidratt til en økt forståelse av langtids effekter av utslipp fra petroleumss-

virksomheten på økosystem og marine organismer. Resultatene har ført til en økt kobling mellom forskning og overvåking og det er en forbedring av risikovurdering og analysemetoder.

På et mer overordnet nivå gjenspeiler den store porteføljen innenfor økosystemforskning at Norge har store og viktige fagmiljøer innenfor temaet. I 2007 ble det startet opp 26 nye prosjekter innenfor delprogrammene, i tillegg til ni prosjekter som omhandler nettverkstiltak, utenlandsstipend, arrangementsstøtte og bokutgivelse. En bekymring er at tildelingsprosenten er lav for programmet og spesielt innenfor delprogram I, *Våre marine økosystemer*, hvor det er viktige faglige utfordringer bl.a. i forhold til Nordområdene. Mer enn en tredjedel av alle søknadene sendes til dette delprogrammet. Porteføljen omfatter blant annet forskning på effekter av forurensning, miljøgifter, effekten av eutrofiering på marine økosystemer og det er videreført prosjekter som vil gi bidrag til økosystembasert forvaltning, særlig for Nordområdene. Programmet ser også utfordringene med å bidra i enda sterkere grad til forskning i Nordområdene, særlig i forhold til kunnskapshull definert i arbeidet med helhetlige forvaltningsplaner. Programmet legger vekt på rekruttering og finansierer 31 dr. gradsstipendiater og 11 post doktor stipendiater. Årlig arrangeres et eget seminar for stipendiater som er blitt en møteplass for stipendiatene der de får anledning til å presentere sine forskningsprosjekter, diskutere sitt arbeid og progresjon, og skape eget nettverk. Generelt er det stort rekrutteringsbehov innen de fagfeltene som Havet og kysten dekker.

NORKLIMA - Klimaendringer og konsekvenser for Norge (2004 -2013)

www.forskningsradet.no/norklima

NORKLIMA skal gi nødvendig ny kunnskap om klimasystemet, klimaets utvikling i fortid, nåtid og fremtid, samt direkte og indirekte effekter av klimaendringer på natur og samfunn - som grunnlag for samfunnsmessige tilpasningstiltak. Et forskningsresultat viser konsekvensene av havisens retrett på isalger. Isalgene lever på undersiden av isen, og deres levested er i ferd med å skrumpe inn med havisens retrett. De starter sin oppblomstring allerede i mars, flere uker før de frittsevende algene våkner til liv. Isalgene er dermed først ute i dobbel forstand. Tidligst om våren men også blant de første som forsvinner på grunn av klimaendringene. Isalgene utgjør 5-25 prosent av fødegrunnlaget for neste ledd i kjeden, og opptil 50 prosent tidlig i sesongen. I tillegg har de høy næringsverdi. Når isalgene forsvinner er det særlig bunndyra som vil merke konsekvensene. Mange av bunndyra beveger seg langsomt og er prisgitt mat som faller ned fra oven.

6.1.2 Friluftsliv

Resultatområdet er det minste resultatområdet og omfatter forskning innenfor *Miljø 2015*.

Norsk miljøforskning mot 2015 – Miljø 2015 (2007-2016) www.forskningsradet.no/miljo2015

Friluftslivsdelen av *Landskap i endring* er nå integrert i *Miljø 2015*. Et av programmets nye prosjekter er innrettet mot friluftsliv og forholdet til skogbruket i bynære områder, der Oslomarka benyttes som case. Et avsluttet forskningsprosjekt ved NINA har undersøkt ”den gode friluftsopplevelsens” betydning for individet, og tilhørende forvaltningsmessige utfordringer. Materialet baserer seg på respons fra over 160 informanter, og ble samlet inn gjennom et samarbeid med DNT og en rekke bygdeaviser. Undersøkelsene viser at ”turen” har stor betydning som rekreasjon, for tilhørighet, og for evnen til å fungere i hverdagen. Både korte dagligdagse turer og lengre ”ekspedisjoner” i helger eller ferier har stor betydning. Turen er en viktig faktor, for avkobling, livskvalitet; en del av ”det gode livet”. En viktig lærdom av prosjektet er at verdien av tilgjengelige nærturområder er svært stor. Dette peker blant annet videre til forvaltningens ansvar for vern, forvaltning og tilrettelegging av friluftsliv i slike områder.

6.1.3 Kulturminner og kulturmiljøer

Programmet *Miljø 2015* er også det mest relevante programmet for dette resultatområdet. MDs bevilgning var på 6,85 mill. kroner i 2007.

Norsk miljøforskning mot 2015 – Miljø 2015 (2007-2016) www.forskningsradet.no/miljo2015

Det blir i 2008 satt i gang noen nye prosjekter innenfor kulturminner og kulturmiljø. Kvaliteten og bredden på søknadene innenfor dette området var imidlertid ikke helt tilfredsstillende, noe som har resultert i planlegging av tiltak i 2008, bl.a. å gjennomføre et miniseminar for aktuelle miljøer for å stimulere til samarbeid og promotere nye søknader. Et avsluttet forskningsprosjekt ved NIKU har utviklet et helhetlig og fleksibelt overvåkingskonsept for kulturminner. DEMOTEC har kartlagt status for overvåking av kulturminner i Europa, og ulike behov sett fra et forvaltningsståsted. For eksempel er feltarbeid som metode for datainnsamling vanlig i alle land, mens tilgang til satellittdata og luftfotografier er mer ujevnt fordelt. Hensikten med slik overvåking er å kunne sammenligne kulturminnenes grad av nedbrytning over tid og identifisere hensiktsmessige forvaltningstiltak. Prosjektet viser at det er klare sammenhenger mellom observasjoner på landskapsnivå og effekter på enkeltmonumenter og materialer. Prosjektet har utviklet en pilot geodatabase for overvåking med data fra Nemi i Italia, Valdres og Røros. Prosjektet har vist at overvåking av kulturminner og kulturmiljøer gir mulighet for bedre vurdering av risiko, og mer solid grunnlag for prioritering av verdier og tiltak. En slik romlig overvåking gir også mulighet til samarbeid på tvers av sektorer. Prosjektet anbefaler medvirkningsbaserte forvaltningsmodeller; en god lokal forankring medfører at interessehavere tar ansvar, og samarbeidet mellom private og myndigheter fremmer en god forvaltning av kulturarven. Prosjektet har vært en del av et større EU-finansiert prosjekt.

6.1.4 Overgjødsling og oljeforurensning

Resultatområdet er et av de mindre og mottok en bevilgning fra MD på 9,9 mill. kroner i 2007.

Norsk miljøforskning mot 2015 – Miljø 2015 (2007-2016) www.forskningsradet.no/miljo2015

Det tidligere forurensningsprogrammet PROFO er fra 2007 integrert under programmet *Miljø 2015*. Det ble i 2007 avsluttet et prosjekt som så på overgjødsling og bærekraftig bruk av fosfor i landbruket. Det pågår i tillegg et prosjekt som ser på nitrogenets rolle i forsuring av drikkevann og overflatevann og hvilke faktorer som påvirker N-lekkasje til vann og vassdrag. Vannkvaliteten i områder med intensiv jordbruksaktivitet har blitt klassifisert som dårlig til svært dårlig på grunn av stor avrenning av næringsstoffer, i hovedsak fosfor (P). Dette til tross for at det har blitt satt i gang en rekke tiltak både på gårdsnivå og på nedbørfeltnivå for å hindre erosjon og avrenning, eller for å fange opp avrenning ved bygging av fangdammer. Man har imidlertid manglet kunnskap om prosesser i jord og vann som styrer utlekkingen av fosfor fra systemene, og det har vært liten fokus på gjødselbruken og effekten av å redusere denne. Biotester har vist at det var en god sammenheng mellom innholdet av plantetilgjengelig P i jord og muligheten for vekst av alger når denne jorda kom ut i vassdrag. Resultatene har gitt økt forståelse for de prosesser som skjer i jord, vann og sedimenter med tanke på binding og frigjøring av P og hvordan dette er relatert til innholdet av plantetilgjengelig P i jorda. Denne kunnskapen vil være viktig når nye tiltak skal vurderes for å redusere avrenningen av P fra jordbruksarealer, både overflateavrenning og avrenning via grøfter.

Havet og Kysten – (2006-2015) www.forskningsradet.no/havkyst

Programmet har en sterk satsing under delprogram III PROOFNY på å øke kunnskapen om langtidseffektene av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomhet. Dette er nødvendig for å bedre kunnskapsgrunnlaget for myndighetene ved å styre utviklingen i virksomheten og samordne utnyttelsen av olje- og gassressursene med annen bruk og vern av havmiljøet. I 2007 ble startet

fem nye prosjekter innenfor delprogrammet, og det ble gitt tilsagn til tre nye PROOFNY-prosjekter med oppstart i 2008. De nyoppstartede prosjektene vil bl.a. gi oss kunnskap om effekter av akutte oljeutslipp på torskelarver og sild, samt hvilken rolle zooplankton kan ha i å modifisere økosystemeffekter av akutte oljeutslipp. Det er satt i gang ett prosjekt som ser på effekten av produsert vann på reproduksjonen hos stingsild. Produsert vann er den viktigste kilden til utslipp av olje og tungmetaller og det er av avgjørende betydning at ikke utslippene har negative konsekvenser for næringsområdene, de rike fiskeressursene eller fiskens kvalitet som menneskeføde.

6.1.5 Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Resultatområdet er et av de mindre og mottok en bevilgning fra MD på 10 mill. kroner i 2007.

Norsk miljøforskning mot 2015 – Miljø 2015 (2007-2016) www.forskningsradet.no/miljo2015
Under tematikken spredning og effekter av miljøgifter og helse- og miljøfarlige kjemikalier er det i 2007 startet opp forskning på blant annet metaller og POPer (Persistent Organic Pollutants). Kvikksølv er blant miljøforvaltningens prioriterte miljøgifter og det pågår prosjekter som ser på bioakkumulering i næringskjeden i Mjøsa gjennom krepsdyret Mysis, men også atmosfærisk avsetning av kvikksølv i sensitive økosystemer som Arktis. Av nye miljøgifter er det gitt tilsagn til oppstart av flere prosjekter fra 2008. Disse skal blant annet utvikle en ny analyseteknikk for identifisering av nye miljøgifter, utvikle en metode for sporing av nanopartikler i miljøet, og undersøke miljøeffekter av søtningsstoffet sukralose. Prosjektene er ventet å ha stor brukernytte og forvaltningsmessig relevans, og resultater vil foreligge om noen år.

Havet og Kysten (2006-2015) www.forskningsradet.no/havkyst

I Havet og kystens delprogram om økosystempåvirkninger pågår det flere prosjekter knyttet til helse- og miljøfarlige kjemikalier, blant annet undersøkelser av forurensete fjorder, og i hvilken grad nivået av organiske miljøgifter skyldes såkalte ”gamle synder” i forhold til pågående tilførsler. Fra 2008 er det gitt tilsagn til oppstart av et prosjekt som omhandler bioakkumulering av gamle og nye POPer hos topp-predatoren storjo. Storjo er en sjøfugl med utberedelse fra tempererte områder til Arktis, prosjektet vil følge denne gradienten og studere faktorer som påvirker spredningen og nivået av forurensning. Resultater fra forskningen vil komme om noen få år.

Miljø, gener og helse (2006-2010) www.forskningsradet.no/milgenhel

Programmet har også i 2007 vært opptatt av at både miljø- og helseaspektet skal være integrert i forskningen, noe som krever samarbeid på tvers av mange fag og institusjoner. Tre nye post doktorprosjekter ble satt i gang, hvorav to innenfor fagområdet toksikologi. De nye prosjektene er knyttet til helse- og miljøfarlige kjemikalier både i luft og mat relatert til helseeffekter som kreft, astma/allergi, luftveislidelser, reproduksjonsskader og ødeleggelser av DNA-materiale. Hovedtyngden av prosjektene var innenfor eksperimentell, toksikologisk og epidemiologisk forskning.

6.1.6 Avfall og gjenvinning

Programmet *Miljø 2015* er også det mest relevante programmet for dette resultatområdet. MDs bevilgning var på 1 mill. kroner i 2007.

Norsk miljøforskning mot 2015 – Miljø 2015 (2007-2016) www.forskningsradet.no/miljo2015

Temaområde FORURENS skal omfatte grunnleggende og anvendte problemstillinger relatert til hele kjeden fra kilden (herunder bidrag fra avfall) til virkninger på mekanismen. Et to-årig pilotprosjekt, ledet av UNIS, har sett på hvordan vanlig, forekommende antibiotiske og smertestillende produkter spres og omdannes i marint miljø under ulike klimabetingelser. Prosjektet har vist seg svært vellykket og prosjektgruppen jobber nå aktiv med å finne muligheter for videreføring av samarbeid både mot internasjonale og nasjonale forskningsprogrammer.

Pilotstudien "Pharmafate1" ble initiert for å undersøke temperaturavhengige prosesser i nedbrytning og fordeling av legemiddelrester i utløpet og sjøvann rundt tre ulike renseverk i Norge. Under labforsøk ble det vist at for antibiotika finnes en tydelig temperaturavhengighet når det gjelder nedbrytning og miljøstabilitet (PenicillinG). En komponentspesifikk nedbrytningsmønster ble også funnet under komposteringsforsøket. Svært variable konsentrasjonsfordelinger ble funnet i utløpet og i sjøvann rundt renseanlegg ved VEAS, Tromsø og Longyearbyen. Det er tydelig at både teknologiske forskjell, forbruksmønster, stoffets kjemiske egenskaper og miljøbetingelsene har store innvirkninger på konsentrasjonsnivået i det vannlige miljø. I hvilken grad klimatiske betingelser påvirker stoffets tilstedeværelse i miljøet er ikke mulig å kvantifisere med grunnlag i prosjektets foreliggende resultater.

6.1.7 Klimaendringer, luftforurensninger og støy

Resultatområdet er det største og mottok en bevilgning fra MD på 48,35 mill. kroner i 2007. Nedenfor følger rapportering fra fire programmer.

NORKLIMA - Klimaendringer og konsekvenser for Norge (2004 -2013)

www.forskningsradet.no/norklima

I 2007 startet NORKLIMA et nytt, stort forskningsprosjekt med mål om å framskaffe bedre klimascenarier for Norge og nærområdene, og å utvikle en mer fullstendig jordsystemmodell for å gi sikrere prediksjoner om framtidens klima. Prosjektet vil være tett koblet til forskningen på konsekvenser av klimaendringer. En rekke forskningsprosjekter som ser på konsekvenser av klimaendringer i polarområder ble startet. Utlysningene i 2007 prioriterte ny forskning på tilbakekoblingsprosesser i klimasystemet, konsekvenser av klimaendringer for økosystemer og nasjonalt koordinerte prosjekter på konsekvenser av og tilpasninger til klimaendringer. Svært mange gode søknader ble sendt inn.

Ved hjelp av forbedrede kjemi/klima-modeller studerer prosjektet ARCTIC-LIS ved NILU sammenhengen mellom nedbrytning av ozon over den nordlige halvkule og atmosfærekjemiske forhold knyttet til solaktivitet, og endringer i storskala sirkulasjonsmønstre i atmosfæren. Som følge av Montreal-protokollen avtar nå konsentrasjonene av KFK-gasser i atmosfæren og følgelig er det ventet at ozonlaget gradvis vil restituere seg. Klor- og bromnivåene i stratosfæren ventes å gå ned til nivåene fra før 1980 innen 2050. Imidlertid er det de siste årene observert flere polarstratosfæriske skyer (PSC's) som følge av lavere temperaturer i den nedre del av stratosfæren. Slike is-skyer bidrar til at det dannes mer aktive klor- og bromkomponenter som mer effektivt bryter ned ozon. De lave temperaturene i den polare nedre stratosfære varierer svært mye fra år til år. Prosessene som kontrollerer temperaturen og dermed påvirker ozonnedbrytingen i nedre stratosfære varierer også over lengre tidsskalaer. Dette har stor betydning i forbindelse med menneskeskapte klimaforandringer. ARCTIC-LIS studerer også om energetiske partikler fra sola kan påvirke nitrogenbudsjettet og dermed ozonbalansen på høye breddegrader. Den største reduksjonen i ozonmengden over den nordlige halvkule noensinne ble observert våren 2004, som følge av ekstremt høye konsentrasjoner av nitrogenoksider. Dette kom flere måneder etter en periode med intens solaktivitet, der energirike partikler fra sola trengte inn i jordens polare øvre atmosfære.

RENERGI – Fremtidens rene energisystem (2001-2014) www.forskningsradet.no/renergi

Erkjennelsen av menneskeskapte klimaendringer fikk et gjennombrudd i 2007. Dette førte til en voldsom økning av oppmerksomheten omkring forskning på miljøvennlig energi. RENERGI-programmet hadde i 2007 fokus på fornybare energikilder, inkludert vannkraft. Hovedutfordringene i de nærmeste årene er implementering og realisering av den nasjonale strategiprosessen Energi21, hvor første fase ble avsluttet i februar 2008. Denne strategien tar utgangspunkt i de svært utfordrende klimautfordringene og påpeker at Norge kan spille en viktig rolle i Europas streben etter å nå sine ambisiøse klimamål. RENERGI's ambisjon er å spille en sentral rolle i å sikre effektive resultater av den offentlige FoU innsatsen. Dette betyr å bidra til virkelig-

gjøring av visjonen; *Norge: Europas energi- og miljønasjon – fra nasjonal energibalanse til grønn leveranse*, gjennom kompetansebygging og rekruttering i forskningsinstitusjonene, og mobilisering av næringslivet. Dette fordrer et enda mer utstrakt og gjennomtenkt samspill med andre sentrale offentlige og private aktører på feltet miljøvennlig energi.

Regjeringens mål mht. klimagassutslipp er ifølge klimaforliket en reduksjon på 15-17 millioner tonn CO₂-ekvivalenter innen 2020, hvorav to tredel i Norge. For å nå dette målet må vi forberede oss på, og bidra til å mangedoble FoU innsatsen på området, og da spesielt på tiltak som stimulerer til å ta ny teknologi i bruk. Utviklingen av porteføljen i 2007 støtter opp under dette.

RENERGI hadde to hovedutlysninger i 2007; Forskerprosjekter og kompetanseprosjekter med brukermedvirkning (KMB) i juni og Brukerstyrte innovasjonsprosjekter (BIP) i oktober. Programmet bevilget 52 mill. kroner til prosjekter med oppstart i 2008.

Forskning på miljøeffekter på vassdrag som følge av vannkraftproduksjon ble styrket i 2007 gjennom bevilgninger til 2 nye prosjekter, ett til NIVA og ett til NINA. Det første skal undersøke årsakene til den økende mengden problematisk krypsiv i vassdrag på Sørlandet. Det andre prosjektet skal søke å optimalisere forholdet mellom kraft- og fiskeproduksjonen i eksempel vassdrag. Resultatene her vil gi et bedre grunnlag for tilsvarende optimal gjennomføring av både oppgraderinger og nybygging av kraftanlegg. Utbygging av vindkraft har møtt lokal motstand flere steder på grunn av bla. bekymring for påvirkning av dyreliv og fugleliv, visuell forurensning og støy. RENERGI-programmet har i 2007 bidratt til løsning av dette ved å støtte et prosjekt som skal studere årsaker til fugledød forårsaket av vindturbiner og finne løsninger for å redusere problemet. Bioenergi reduserer CO₂-utslipp fra produksjon av silisium, og kan på denne måten forbedre solcellenes miljøregnskap. I perioden 2005-2007 har RENERGI gitt støtte til et prosjekt som har undersøkt bruk av trekull til å produsere silisium som kan benyttes i produksjon av wafer til solceller. Gevinsten kan bli langt lavere CO₂-utslipp.

Norsk miljøforskning mot 2015 – Miljø 2015 (2007-2016) www.forskningsradet.no/miljo2015
Temaområde FORURENS har flere prosjekter knyttet til luftforurensning og særlig effekter av langtransportert luftforurensning. Kartlegging av spredning og utvikling av metoder er utgangspunktet for å kunne studere effekten av forurensningen. NILU skal videreutvikle en spredningsmodell for simulering av langtransportert forurensning som skal implementere målinger av POPer (Persistent Organic Pollutants). Resultatene er ventet å foreligge i slutten av 2008. Det ble også startet opp et kvikksølvprosjekt i 2007 som skal se på atmosfærisk avsetning av kvikksølv i sensitive økosystemer som Arktis. Målet er å finne ut hvor mye kvikksølv som blir transportert til Arktis gjennom luft og hvor mye som avsettes i sedimentet/snøen.

Et avsluttet NTNU-prosjekt har bl.a. sett på forholdet mellom klimaforskningen og kunnskapsbrukerne. I prosjektet har man bl.a. undersøkt hva tverrfaglighet betyr for klimaforskeres strategier for dialog med brukere av kunnskapen. Resultatene tyder på at klimaforskerne ser *popularisering* som det sentrale i deres dialog med andre forskere, politikere, forvaltning og samfunnet for øvrig. Forskernes oppgave blir oppfattet å beskrive resultatene slik at de kan bli tatt opp og forstått av andre utenfor klimaforskningen. Resultatet har dermed blitt at dialogen fremstår som asymmetrisk, som en samtale mellom de som kan og de som ikke kan. Dermed oppstår et relevansproblem, brukerne må selv avgjøre hvorvidt og hvordan kunnskapen kan anvendes. Konsekvensene av dette varierer. Allmennheten reagerer på populariseringen med skepsis, sannsynligvis fordi populariseringen i for stor grad er fokusert på å fortelle om resultater og i for liten grad på å forklare bakgrunnen for resultatene og betydningen av dem. Sagt på en annen måte er det for lite offentlig bevisførsel. For politikere og forvaltning er den populariserte klimaforskningen ikke tilstrekkelig handlingsrelevant. Sannsynligvis er dette et resultat av at klimaforskningens budskap ikke er godt nok samkjørt med mulige bidrag fra ingeniør- og samfunns-

vitenskap, i tillegg til at det tradisjonelle idealet om et skarpt skille mellom vitenskap og politikk kompliserer arbeidet med å klargjøre relevansen av klimaforskningen.

Miljø, gener og helse (2006-2010) www.forskningsradet.no/milgenhel

Programmet finansierer to støyprosjekter, og et nytt, ”Hørseltap og tinnitus: genetiske- og miljøeffekter” ble innvilget i 2007 med oppstart 2008. Et av resultatene fra prosjektet ”Støyeffekter av fasadeisoleringstiltak og utvikling av støysvake bildekk/vegdekke” viser at ved å fasadeisolere i et støybelastet område, ble prosentandelen personer som var meget plaget av støy, redusert fra 40 prosent i førsituasjonen til 15 prosent i ettersituasjonen.

6.1.8 Internasjonalt miljøvernssamarbeid og miljøvern i polarområdene

Resultatområdet mottok en bevilgning fra MD på 6,7 mill. kroner i 2007.

NORKLIMA - (2004-2013) www.forskningsradet.no/norklima

De globale klimaendringene har fått et definitivt gjennombrudd i nyhetsbildet i 2007: FNs klimapanel har lagt fram sin 4.hovedrapport, med svært overbevisende dokumentasjon for at vi observerer menneskeskapte klimaendringer, og at utslippene og oppvarmingen øker raskere enn tidligere beregnet. Fredsprisen gikk til klimapanelet, samt til Al Gore for hans innsats med å formidle kunnskap om klimaendringer. NORKLIMAs forskere har bidratt sterkt til faktagrunnlaget i klimapanelets rapporter, blant annet gjennom globale klimamodeller, forskning om havets rolle i klimasystemet og mulige tiltak og virkemidler. NORKLIMA-forskere har også stått for store forskningsmessige gjennombrudd om planters spredningsevne, noe som er viktig når klimaet endrer seg og om betydningen av havis for produktivitet i nordlige havområder. Tidens største tilbaketrekning av havis i nord ble observert i september 2007.

Ny forskning ved CICERO viser at ”skyldfordeling” for klimaendringene avhenger av beregningsmetode. OECD-landenes bidrag til global oppvarming kan variere fra 38 til 60 prosent. Tilsvarende vil beregninger for Asia variere fra 13 til 26 prosent. Ofte tas bare CO₂ fra fossile brensler med i beregningene, men resultatet endres kraftig (i OECD-landenes favør) når 5 klimagasser til tas med. Særlig gir klimagassen metan, som blant annet lekker fra rismarker, utslag på regnestykket. Det gjør også CO₂ utslipp fra avskoging. I en av beregningene ble global gjennomsnittstemperatur i år 2000 valgt som måleindikator og 1890-2000 som periode for ”ansvarsbelagte” utslipp. Alle menneskeskapte utslippkilder (også avskogning) for alle ”Kyotogassene” ble inkludert. Da ble resultatet at OECD-landene er ansvarlig for 38 prosent av oppvarmingen, Øst-Europa og tidligere Sovjetunionen for 14 prosent, Asia 26 prosent og Afrika og Latin-Amerika 22 prosent.

Havet og Kysten – (2006-2015) www.forskningsradet.no/havkyst

Under Havet og kysten har man flere aktiviteter som støtter oppunder internasjonalt samarbeid med hensyn til marint miljø og ressursforvaltning. Dette omfatter blant annet støtte til en workshop om forvaltning av liv, miljø og arealer i kystsonen som er arrangert. I tillegg er programmet delaktig i tre ERA-Net som alle har hatt eller planlegger utlysning av forskningsmidler.

Det internasjonale polaråret – IPY (2007-2010) www.polararet.no

Verdens største forskningsprogram ble igangsatt 1.mars 2007. I alt deltar 50.000 forskere fra 63 land og Norge, og norske forskningsmiljøer, har en framtrekkende rolle. Det norske bidraget er på 320 mill. over Forskningsfondet, og administreres av Forskningsrådet. Arktisk forskning står i fokus og Polaråret har også høye ambisjoner og stor aktivitet når det gjelder formidling. MD har for 2007 bidratt til finansiering av sekretariatet med 2 mill. kroner. Norge er også tildelt den vitenskapelige sluttkonferansen for IPY. Den skal foregå i Oslo 8.-12. juni 2010, og det ventes 3-5000 deltakere. Et av målene for programmet er at den intensive kunnskapsoppbyggingen skal etterlate seg en arv i form av bedre samarbeid om forvaltning av nordområdene.

6.1.9 Regional planlegging

Resultatområdet er et av de mindre og mottok en bevilgning fra MD på 4,95 mill. kroner i 2007.

Demokrati, styring og regionalitet (2005-2010) www.forskningsradet.no/demosreg

Programmet skal stimulere til økt kunnskap om lokale og regionale konsekvenser av nasjonale og internasjonale utviklingstrekk i forhold til samfunnsdeltakelse, bosetting, tjenestetilgjengelighet, næringsutvikling og identitet. Særlig vekt skal legges på politikk- og styringsrelevant forskning. Programmet prioriterer temaer om økonomisk utvikling og strukturelle omstillingsprosesser, offentlig styring og planlegging, og demokrati, deltakelse og identitet. Programmets portefølje omfatter 22 forskerprosjekter som bidrar med ny kunnskap om offentlig styring (governance), kommuneplanlegging og –tjenesteproduksjon, samt innovasjonspolitik og regionale kunnskapsnettverk, inklusive studier av næringsutvikling og transformasjonsprosesser i Nord-Norge. Flere av prosjektene refererer også til deltakelse og demokrati og har et byfokus i sin empiri. Det er også bevilget midler til miljørelevant forskning som setter søkelys mot planleggingens rolle for en bærekraftig utvikling. I 2007 ble det arrangert et programseminar og en forskerkonferanse med fokus på metodeutvikling og begrepsavklaring innenfor governance-begrepet.

6.1.10 Områdeovergripende virkemidler og fellesoppgaver

Norsk miljøforskning mot 2015 (Miljø 2015) (2007-2016) www.forskningsradet.no/miljo2015

Prioriteringene under forskningsprogrammet *Rammebetingelser for en bærekraftig utvikling (Rambu)* har de seneste årene vært spesielt rettet mot å dekke kunnskapsbehov som kan være nyttige og relevante for arbeidet med å utvikle en *strategi for bærekraftig utvikling*. I 2007 har virksomheten i særlig grad vært påvirket av prosessen med å etablere *Miljø 2015. Miljørett*, som har vært en egen satsing i tilknytning til *Rambu*, arrangerte sin avslutningskonferanse i mai 2007 og markerte bl.a. at det var 20 år siden Brundtlandkommisjonen la fram sin rapport. Konferansen samlet bred internasjonal deltakelse. Det er under utgivelse en bok med de viktigste foredragene på konferansen. De fleste av aktivitetene som nå er integrert i *Miljø 2015* vil i årene fremover kunne gi vesentlige bidrag til kunnskapsgrunnlaget som er nødvendig for å utvikle en fremtidsrettet strategi for bærekraftig utvikling. I et prosjekt gjennomført ved IRIS (tidl. Rogalandsforskning) har siktemålet vært å analysere *forhandlinger og frivillige avtaler som virkemiddel for en bærekraftig utvikling*. Gjennom teoretiske og empiriske studier har man forsøkt å gi et bidrag til forståelsen av betingelsene som må til for at slike forhandlinger og avtaler kan bli et egnet virkemiddel i miljøpolitikken. Prosjektet har analysert 1) forutsetningene som ligger til grunn for slike forhandlinger, 2) gjennomføringen av forhandlingsprosessene, og 3) resultatene av forhandlingene i form av inngåtte avtaler og virkningen av disse. I vurderinger av frivillige avtaler hevdes det ofte at ambisjonene er for små, og at målene som settes ikke avviker noe særlig fra ”business as usual” eller det man må forvente av forbedringer på bakgrunn av den teknologiske utviklingen. Prosjektets resultater peker imidlertid på at den teknologiske utviklingen i seg selv ikke løser problemene. Det er nødvendig med organisatoriske tiltak på grunnlag av frivillige avtaler. Dette er en viktig strategisk innsikt.

6.1.11 Resultater fra strategiske instituttprogrammer

I 2007 mottok miljøinstituttene 102,5 mill. kroner i basisbevilgning hvorav 42,25 mill. kroner ble bevilget til strategiske instituttprogram. Dette er 41 prosent av basisbevilgningen. Dette er samme nivå som i 2006. Nivået økte i 2006 fra litt over 1/3-del som har vært nivået tidligere. Antall SIPer var 22 hvorav 6 var samarbeids-SIPer, ca. 1/3-del av SIP-midlene gikk til samarbeids-SIPer med 2 – 7 deltakere. Rapporteringen viser at SIPene utvikler seg etter oppsatte planer. Det ble bare avsluttet ett strategisk instituttprogram i 2007:

NIBR: Regionale og lokale samfunnseffekter av og tilpasninger til klimaendringer. ReSoClim, varighet 2003 – 2007, med en årlig bevilgning på 1,5 mill. kroner. Målsettingen var å utvikle internasjonalt konkurransedyktig spisskompetanse ved NIBR på regionale og lokalsamfunnsmessige effekter av og tilpasning til klimaendringer. Dette har langt på vei lyktes:

- Det er etablert beslutnings- og styringsrelevant kunnskap for klimaendringer innenfor håndteringen av klimakvoter, kommunale tiltak og fordelingsmessige forhold.
- Det er bygd opp kompetanse for prosjektutvikling og prosjektsamarbeid på nasjonalt og internasjonalt nivå omkring studier av regionale og lokale samfunnsmessige virkninger av klimaendringer. Internasjonalt har NIBR vært aktive i forhold til Kina, og har etablert et konkret forskningssamarbeid.

Det er gjennomført tre prosjekter:

- Kommunale tiltak overfor klimaendringer og holdninger til klimaendringer: Norske kommuner har ikke kommet langt med tiltak for å redusere utslipp av klimagasser, og har gjort lite for å tilpasse seg de endringer som er underveis. Det er mangel på klare statlige retningslinjer. Omtrent $\frac{2}{3}$ av ordførerne mener at også Norge må gjøre mer for bidra til å redusere utslippet av klimagasser.
- Klimakvotenes funksjonsmåte – omsetting og politiske prosesser. ”Climate and Governance” ble presentert i et plenumsforedrag under den 8. Nordic Environmental Social Science Research Conference i 2007: Utslippskvotene for bedrifter som omfattes av reguleringen om klimagassutslipp, er beregnet på grunnlag av gjennomsnittelige utslipp i perioden 1998-2001. Kvotetildelingsregimet slår ulikt ut for relaterte næringer. En liten kalkprodusent kommer dårligere ut enn en stor sementbedrift med høyt utslipp. Politikken er fragmentert, og det er en tilfeldig fordeling av utslipp fordelt på karbonskatt, frivillige ordninger og kvotesystemet.
- Climate change and social justice er et samarbeidsprosjekt mellom NIBR og Research Centre for Sustainable Development (RCSD), the Chinese Academy for Social Sciences (CASS). En spørreskjemaundersøkelse blant studenter i Norge og Kina, og intervjuer blant kinesiske studenter, vil bli analysert i løpet av 2008. Det vil bli publisert på kinesisk (rapport og artikkel) og engelsk.

6.2 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

MDs bevilgning av generelle midler til Forskningsrådet for 2007 beløp seg til totalt 231 mill. kroner inkludert basisbevilgningene til miljøinstituttene. I henhold til departementets tildelingsbrev og føringer i St.prp.nr. 1 skulle bevilgningen til programmer i hovedsak dekke igangværende forskning og nye programmer innenfor MDs ansvarsområde, samt strategiske fellesfunksjoner i Rådet. Videre skulle midlene fordeles på basis av departementets styringsdialog med Rådet slik at prioriterte kunnskapsbehov i størst mulig grad dekkes. Forskningsrådet har fordelt midlene i henhold til departementets føringer, samt fulgt opp føringene knyttet til hvert enkelt resultatområde.

Tabell 6-1: Totalt budsjett. Fordeling på kapitler og poster, 2007. 1000 kroner.

Kap.	Post	Årets bevilgning
1410	51 Forskningsprogrammer	125 318
1410	50 Basisbevilgning miljøinstituttene	105 965
Sum totalt		231 283

Tabellen på neste side viser bevilgninger og forbruk på det enkelte program. Det høye forbruket på drift av *det Internasjonale polaråret (IPY)* skyldes stor oppstartsaktivitet. Overforbruket dekkes over senere års budsjett. Det relativt lave forbruket på *Miljø 2015* skyldes avvikling av tidligere programmer og at kun få nye prosjekter ble startet. Midlene er imidlertid nå bundet opp i 43 prosjekter som starter i 2008. *DEMOSREGs* lave forbruk skyldes at programmet i oppstartsfasen har hatt store overføringer. De er nå redusert, porteføljen er ferdigutviklet og prosjektene er i full drift. Lavt forbruk på *Miljø, gener og helse* skyldes dels et etterslep som følge forsinket

oppstart av programmet, og dels at programmet ble tilført 5,4 mill. kroner fra Orklagaveordningen på slutten av året til et prosjekt for perioden 2008-2010, som dermed overføres i sin helhet.

Tabell 6-2 Generelle midler. Bevilgning og forbruk for departement og totalt, 2007.

		Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
		Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Bærekraft og vern av bio.mangfold						
NORKLIMA	NORKLIMA	2 000 000	1 820 000	5 463 594	91	KD,FKD,LMD,SD, Fond
Havet og kysten	HAVKYST	1 800 000	1 746 000	10 275 526	97	KD,OED,FKD, Fond
Miljø 2015	MILJØ2015	21 800 000	12 426 000	19 119 985	57	KD, NHD, LMD,FKD, FIN, UD
Sum		25 600 000	15 992 000	34 859 104		
Friluftsliv						
Miljø 2015	MILJØ2015	1 000 000	570 000	877 064	57	KD, NHD, LMD,FKD, FIN, UD
Kulturminner og kulturmiljøer						
Miljø 2015	MILJØ2015	6 850 000	3 905 000	6 007 885	57	KD, NHD, LMD,FKD, FIN, UD
Overgjødning og oljeforurensning						
Miljø 2015	MILJØ2015	1 000 000	570 000	877 064	57	KD, NHD, LMD,FKD, FIN, UD
Havet og kysten	HAVKYST	8 900 000	8 633 000	50 806 766	97	KD,OED,FKD, Fond
Sum		9 900 000	9 203 000	51 683 829		
Helse- og miljøfarlige kjemikalier						
Miljø, gener og helse	MILGENHE	1 900 000	1 292 000	16 699 689	68	KD,HOD,SD
Havet og kysten	HAVKYST	4 200 000	4 074 000	23 976 227	97	KD,OED,FKD, Fond
Miljø 2015	MILJØ2015	3 900 000	2 223 000	3 420 548	57	KD, NHD, LMD,FKD, FIN, UD
Sum		10 000 000	7 589 000	44 096 464		
Avfall og gjenvinning						
Miljø 2015	MILJØ2015	1 000 000	570 000	877 064	57	KD, NHD, LMD,FKD, FIN, UD
Klimaendr., luftforurensning og støv						
NORKLIMA	NORKLIMA	34 900 000	31 759 000	95 339 707	91	KD,FKD,LMD,SD,FOND
Miljø 2015	MILJØ2015	3 100 000	1 767 000	2 718 897	57	KD, NHD, LMD,FKD, FIN, UD
Miljø, gener og helse	MILGENHE	2 000 000	1 360 000	17 578 621	68	KD,HOD,SD
RENERGI	RENERGI	8 350 000	6 440 000	202 502 310	77	KD,OED,NHD,SD,FOND
Sum		48 350 000	41 326 000	318 139 535		
Internasjonalt miljøvern samarbeid						
Det int. polaråret 2007/2008	IPY	2 000 000	2 691 000	88 037 117	135	KD,JD
Polarforskning POLRES	POLRES	1 200 000	717 000	18 678 163	60	KD,JD
NORKLIMA	NORKLIMA	3 000 000	2 730 000	8 195 390	91	KD,FKD,LMD,SD,FOND
Havet og kysten	HAVKYST	500 000	485 000	2 854 313	97	KD,OED,FKD
Sum		6 700 000	6 623 000	117 764 983		
Regional planlegging						
Demokrati, styring og regionalitet	DEMOSREC	4 950 000	3 495 000	32 219 745	71	KRD,SD
Områdeovergrepene virkemidler						
Miljø 2015	MILJØ2015	4 400 000	2 508 000	3 859 079	57	KD, NHD, LMD,FKD, FIN, UD
Kontingenter	KONT	300 000	302 000	6 394 500	101	
Evaluerings						
Kommunikasjon og formidling	EVA	1 500 000	771 615	1 533 589	51	
Annet internasjonalt samarbeid	DIV-INT	1 268 000	543 000	4 906 247	43	
Statistikk og kunnsk.grunnlag	DIV-INT	2 700 000	1 582 000	8 367 374	59	
Planlegging	PLAN	300 000	207 000	18 635 665	69	
Sum		500 000	81 000	3 214 500	16	
Sum		10 968 000	5 994 615	46 910 954		
Sum faglig bevilgning		125 318 000	95 267 615	653 436 626		
Instituttbevilgning						
Strategiske satsinger	SIP	42 250 000	42 250 000	42 650 000	100	
Grunnbevilgning	GRUNNB	60 215 000	60 215 000	60 215 000	100	
EU-samfinansieringsprosjekter	SAM-EU	3 500 000	1 440 000	147 841 296	41	
Sum		105 965 000	103 905 000	250 706 296		
Totalt		231 283 000	199 172 615	904 142 922	86	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

6.3 Spesielle midler til forskningsformål

EU 6/7 RP Strålevern og håndtering av radioaktivt avfall (www.forskningsradet.no/stralevern)

EUs 7. rammeprogram startet i 2007, men ordningen med norsk deltagelse på prosjekt til prosjekt-basis videreføres også for EURATOM i 7. rammeprogram. Innsatsen er primært rettet mot strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Finansiering skjer gjennom særskilte bevilgninger på 1

mill. kroner fra hvert av de ansvarlige departementer FGD, LMD, MD, HOD, UD og NHD (til sammen 6 mill. kroner). Den nasjonale finansieringsordningen for norske deltagere i EURATOM-prosjekter har virket svært positivt. Ordningen muliggjør norske forskeres deltagelse på den internasjonale arena. Norske miljøer har hatt en høy deltagelsesprosent i EURATOM-prosjekter innenfor relevante tema. Deltagelsen er svært viktig for opprettholdelsen av Norges kompetanse innen strålevern. Det er knapt med midler innenfor denne aktiviteten og det kan være behov for å øke bevilgningene på sikt.

Det er i stor grad blitt satset på medisinsk strålebruk og strålingsbiologi i EURATOMs arbeidsprogram for 2007. Dette er tematikk norske forskere tradisjonelt ikke har vært involvert i. Det har vært en utlysning i 2007, men ingen søknader kom inn under denne søknadsrunden. Et viktig tiltak i 2007 har vært å mobilisere nye miljøer til å delta i EURATOM innenfor medisinsk strålebruk og strålingsbiologi. Det ble holdt et informasjonsseminar i forbindelse med første utlysning i 7RP der mulighetene for norske forskere ble presentert. Det vil om mulig arbeides for at mer aktuell tematikk for norske miljøer, som radioøkologi og beskyttelse av miljø, inkluderes i fremtidige arbeidsprogram under EURATOM. Men som tredjeland i EURATOM-sammenheng har Norge begrensede muligheter for påvirkning.

International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) er et internasjonalt ikke-statlig forskningsinstitutt i Østerrike, som driver tverrfaglig forskningssamarbeid med fokus på miljø- og ressursstudier i et globalt endringsperspektiv. IIASAs stipendprogram "Young Scientists Summer Program" (YSSP) gir lovende unge forskere en mulighet til å arbeide med sine hovedfagsoppgaver/ doktorgradsopplegg ved IIASA i sommermånedene. Hvert år arrangerer IIASA sitt sommerprogram for unge studenter. I 2007 var det to kandidater fra norske institusjoner som ble tatt opp som studenter ved Young scientists summer school. Forskningsrådet er NMO (National member organization) for medlemskapet i IIASA, og deltar på IIASAs Council-møter. Flere norske forskerinstitusjoner har prosjektssamarbeid med IIASA på prosjekter. Og en norsk forsker har arbeidet i flere år ved IIASA, også i 2007.

Tabell 6.3 viser inntektene fra departementet fordelt på kapittel og post utover bevilgningen til forskningsprogrammer og instituttbevilgninger, mens tabell 6.4 viser bevilgede og kostnadsførte beløp per program.

Tabell 6-3 Inntekter. Fordeling etter kapittel og post, 2007. 1000 kroner

Kap.	Post	Årets bevilgning
1400	76	Strålevern, EUs 6. rammeprog.
1410	53	Tilskudd Norges forskningsråd
Sum totalt		6 000

Tabell 6-4 Bevilgning og forbruk for departementet og totalt, 2007.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt	
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %
Strålevern, EUs 6. og 7. rammeprog.	1 000 000	380 000	11 930 135	38
Kontingenter	5 000 000	5 030 000	6 394 500	101
Sum totalt	6 000 000	5 410 000	18 324 635	90

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

Det lave forbruket til EUs 6. og 7. rammeprogram for strålevern skyldes at det ved søknadsfristen i EU i mai 2007 kun var ett prosjekt med norsk deltakelse, og at dette ble avslått.

7 Helse- og omsorgsdepartementet

Som nasjonal forvalter av forskningsmidler fra HOD, har Forskningsrådet et ansvar for å styrke forskning innenfor helsepolitisk og strategisk viktige temaområder og fag. I 2007 ferdigstilte Forskningsrådet *Policy for medisinsk og helsefaglig forskning*. Policyen skal legge grunnlaget for Forskningsrådets arbeid innenfor det medisinske og helsefaglige området. I november 2007 ble det også avholdt en større *konferanse om oppfølging av evalueringen* fra 2003 av klinisk, epidemiologisk, samfunnsmedisinsk, helsefaglig og psykologisk forskning. Målet med konferansen var å gi deltakerne mulighet til å dele erfaringer fra oppfølgings-arbeidet etter evalueringen og å fremme synspunkter på framtidige evalueringer. På oppdrag fra Kunnskapsdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet har Forskningsrådet utredet tiltak for en mer *effektiv utnyttelse av humane biobanker* (både forsknings- og sykehusbiobanker), helseregistre og helseundersøkelser. En foreløpig rapport har vært ute til kommentar hos de sentrale involverte aktørene. Endelig rapport kommer primo juni. Høsten 2007 åpnet også *Senter for rus- og avhengighetsforskning (SERAF)* ved UiO, en sentral aktivitet under program for Rusmiddelforskning. Senteret skal ha hovedvekt på klinikknær forskning og skal i tillegg til forskning tilby undervisning og veiledning.

Helse er ett av de prioriterte temaene i Forskningsmeldingen. Om lag 40 prosent av Forskningsrådets målrettede satsinger til helseforskning finansieres av Helse- og omsorgsdepartementet, jf. nærmere omtale av helse i del I av denne årsrapporten. Utdypende omtale og resultater fra programmene i 2007 finnes på programmenes egne nettsider. Nettadressene står oppgitt under hvert program. I 2006 opprettet Forskningsrådet et prosjektarkiv på Forskningsrådets hjemmeside. Bare innenfor medisinske fag er det lagt ut informasjon om i alt 3500 prosjekter.

7.1 Resultater

Evalueringer, aktiviteter og tiltak

Forskningsrådets *Policy for medisinsk og helsefaglig forskning* for perioden 2007-2012 ble ferdigstilt i 2007, også i en engelsk versjon. Policyen skal legge grunnlaget for Forskningsrådets arbeid innenfor det medisinske og helsefaglige området. En egen referansegruppe og tillitsvalgte i Forskningsrådets utvalg bidro med innspill, og Forskningsrådet mottok også høringsuttalelser fra andre sentrale aktører. I tillegg til status og utfordringer for fagene, fremhever policyen blant annet utfordringer knyttet til translasjonsforskning og tverrfaglighet, bedre nasjonal utnyttelse av norske helseregistre og biobanker, fornyelse og videreutvikling av infrastruktur og behovet for å utvikle ulike teknologier for bedre diagnostikk og behandling. Policyen gir en beskrivelse av ressursstrømmene til den offentlig finansierte medisinske og helsefaglige forskningen – og hvordan ressursene fordeles på forskningsutførende institusjoner. Det redegjøres også for roller og samhandling mellom de største aktørene i forskningssystemet, med særlig vekt på Forskningsrådets rolle og funksjon. Policyen vil konkretiseres ytterligere gjennom en handlingsplan. Den er lagt ut på Forskningsrådets nettsider under ”Politikk og strategi”.

Evaluering av klinisk, epidemiologisk, samfunnsmedisinsk, helsefaglig og psykologisk forskning som ble gjennomført i 2003 ble fulgt opp med en *konferanse* i november 2007. Her ble fagevalueringen satt inn i en større sammenheng, for å gi deltakerne mulighet til å dele sine erfaringer fra evalueringen i 2003 og fremme synspunkter på framtidige evalueringer. De vel 70 deltakerne på konferansen kom fra fakulteter og institutter ved alle de seks universitetene, KD, HOD, Sosial- og helsedirektoratet, helseforetak, Folkehelseinstituttet og høyskoler. Evalueringen hadde vært nyttig for de fleste, både prosessen og rapportene. Diskusjonen omkring fremtidige evalueringer ga mange innspill å vurdere videre. Det kom fram at institusjonene ønsker å delta i selve planleggingen av neste evaluering og at det bør vurderes om biomedisinen og resten av medisin- og helsefeltet kan evalueres samtidig.

Forskningsrådet har på oppdrag av Kunnskapsdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet utredet tiltak som vil gi en *mer effektiv utnyttelse av humane biobanker* (både forsknings- og sykehusbiobanker), helseregistre og helseundersøkelser. Oppdraget omfattet både forskningsmessig og kommersielle utnyttelse. En prosjektgruppe med representanter for samarbeidsorganene i alle helseregionene, Folkehelseinstituttet og en nordisk representant oppsummerte i november 2007 sine forslag i en foreløpig rapport. Gruppen foreslår at det etableres et nasjonalt råd for biobanker og helsedata, forankret i Nasjonal samarbeidsgruppe for medisinsk og helsefaglig forskning. Videre bør forskningsinfrastrukturen styrkes slik at det blir et effektivt nasjonalt system for bruk og utveksling av biobankrelatert informasjon og helsedata. Behovet for et pilotprosjekt om å tilrettelegge sykehusbiobankene for forskning påpekes også. Videre foreslår gruppen en ny tiårig forskningssatsing på biobanker og helsedata, som gir muligheter til å utnytte infrastrukturinvesteringene og nasjonale fortrinn i biobanker og helsedata. Mulighetene for kommersiell utnyttelse av de ulike typer biobanker bør utredes videre. Den foreløpige rapporten har vært ute til kommentar, og endelig rapport vil foreligge våren 2008.

Senter for rus- og avhengighetsforskning (SERAF) ved UiO ble åpnet høsten 2007. Senteret er en av to pilarer i program for Rusmiddelforskning. Den andre pilaren er ordinære forskerprosjekter. Senteret ble opprettet etter en utlysning av forskningsmidler til et universitetstilknyttet forsknings-senter for klinikknær rusmiddelforskning. Forsknings-senteret tildeles ti mill. kroner årlig i en fem-årsperiode, med mulighet for forlengelse i ytterligere fem år. Forsknings-senteret skal ha hovedvekt på klinikknær forskning og skal i tillegg til forskning tilby undervisning og veiledning. Stillinger ble lyst ut ved årsskiftet og senteret vil være i full drift et stykke ut i 2008.

Rapporter, publikasjoner og høringer

Programplanen for Rusmiddelforskning ble utarbeidet i mars 2007 og Programplanen for Pyskisk helse ble revidert i mars 2007 som følge av opprettelsen av Rusmiddelforskningsprogrammet, se programmenes hjemmesider. Programplanene kan også bestilles via internett på www.forskningsradet.no/publikasjoner.

Andre publikasjoner innenfor medisinsk og helsefaglig forskning i 2007 er:

- Resultatevaluering av sykehusreformen. Tilgjengelighet, prioritering, effektivitet, brukermedvirkning og medbestemmelse. Evalueringsrapport.
- De nasjonale forskningsetiske komitéer i Norge. Styrker, svakheter, trusler og muligheter. Evalueringsrapport.
- Medisinsk og helsefaglig forskning. Forskningsrådets policy for 2007–2012. Strategidokument.

Forskningsrådet avga i 2007 høringsuttalelser om:

- Regjeringens strategiplan for arbeid og psykisk helse (AID)
- Regionalt strategiarbeid for kreftomsorgen i Helse Øst (Helse Øst RHF)
- Forslag til lov om bruk av levende biologisk materiale fra dyr ved medisinsk behandling av mennesker (HOD)

Formidling og møteplasser

Forskningsrådet deltar fast i Nasjonal samarbeidsgruppe for medisinsk og helsefaglig forskning (NSG), som ble opprettet for å sikre dialog og samordning av forskningsaktiviteter i et nasjonalt perspektiv. Videre deltar Forskningsrådet i samarbeidsorganene mellom universitetene og de respektive regionale helseforetakene (observatør), i halvårlige nasjonale møter i regi av forskningsdekanene i medisin og i årlige dekanmøter i medisin og realfag. Forskningsrådet har regelmessige møter med ideelle organisasjoner som deler ut forskningsmidler; Kreftforeningen, Det norske råd for hjerte- og karsykdommer, Rådet for psykisk helse og Helse og rehabilitering. I

tillegg kommer møter med relevante departementer, fakulteter og institutter. Forskningsrådet er observatør i Nasjonalt råd for helse- og sosialutdanning under UHR og kontakt for Nasjonalt fagråd for psykologi.

Programmer med HOD-midler	Programstyre-møter	Konferanser/seminarer
Klinisk forskning	3	2
Folkehelseprogrammet	3	1
Psykisk helse	4	2
Helse- og omsorgstjenester	3	2
Miljø, gener og helse	3	1
Rusmiddelforskning	1	0
Global helse	5	2
Velferdsprogrammet	3	2
Totalt	25	12

I 2007 arrangerte de sju helsefaglige programmene og Velferdsprogrammet i alt 12 forskerkonferanser og seminarer hvor formidling av forskningsresultater og nettverksbygging stod sentralt. Programmene avholdt til sammen 25 styremøter i løpet av året.

Internasjonalisering

Forskningsrådet deltar i flere organiserte internasjonale samarbeidstiltak i tillegg til EU-forskningen, bl.a. European Molecular Biology Laboratory (EMBL), European Science Foundation/European Medical Research Councils (ESF/EMRC), Nordisk samarbeidsnemnd for medisin (NOS-M), European cooperation on scientific and technical research (COST), Institut Nationale de la Santé et de la Recherche Medicale (INSERM), OECDs Working Group on Human-Health-Related Biotechnologies (WG-HHRB), samt International Agency for Research on Cancer (WHO/IARC) og International Neuroinformatics Coordinating Facility (INCF), jf. nærmere omtale av samarbeidstiltakene i rapporten til KD.

Nasjonale satsinger

Forskningsrådet vil styrke rollen som nasjonal drivkraft og koordinator i nasjonale satsinger, slik at ressursene kan utnyttes optimalt gjennom nettverksbygging, samarbeid og spleiselag. FUGE og NevroNor er gode eksempler på dette. Den viktigste aktiviteten i løpet av året i FUGE var tildeling av 474 mill. kroner til 10 nye teknologiplattformen og 41 nye prosjekter av meget høy kvalitet. Høsten 2007 ble det arrangert en næringslivskonferanse i regi av FUGE, Innovasjon Norge og Argentum, den største i sitt slag noensinne i Norge innenfor bioteknologi, med over 300 deltakere. FUGE har hatt sterk fokus på å sikre at institusjonene vil ta ansvar for å videreføre den infrastruktur og kompetanse som bygges opp i FUGE. Det har vært flere dialogmøter med institusjonene, og konklusjonene rundt nasjonal samordning, organisering og videreføring av teknologiplattformene vil bli nedfelt i kontraktene i 2008.

Hovedtyngden av prosjektene i NevroNor er innenfor bildedannende teknologier (imaging), men det er også epidemiologiske prosjekter om sykdommer i nervesystemet. NevroNor har gjennomført konferanser i 2007, Imagingkonferansen i Tromsø i april og strategikonferansen i Oslo i oktober, stimulert til nettverksbygging innenfor nevrovitenskap. NevroNor har bidratt til å synliggjøre nevrovitenskapelig forskning ved deltakelse på forskningstorget i Oslo i september 2007. Det forberedes en større konferanse om hjerneslag i april 2008. En satsing på hjerte og -karforskning (*Unikard*) er i oppstartsfasen. Satsingen skal bidra til en mer samordnet og organisert forskningsinnsats på feltet. Sentralt står økt samarbeid mellom kliniske miljøer og basalmedisinske forskningsgrupper.

7.2 Programvise redegjørelser

Klinisk forskning (2006-2010) www.forskningsradet.no/kliniskforskning

Programmet har to hovedprioriteringer: 1) støtte større kliniske kontrollerte studier på tvers av helseregioner, 2) understøtte nasjonale behov og prioriteringer ved særskilt kompetanseoppbygging. Programmet har i 2007 behandlet søknader fra to utlysninger. Den første var

begrenset og gjaldt kun søknader om kliniske, pasientnære forskningsprosjekter innenfor de prioriterte områdene rygg-, andre muskel/skjelettlidelser, alternativ behandling og allmenntidisin. Programstyret mottok 15 søknader og innvilget åtte prosjekter fra denne runden, hovedsakelig innenfor rygg-, andre muskel/skjelettlidelser. Den andre utlysningen omfattet alle temaene i programplanen, men store randomiserte kontrollerte kliniske studier (RCT) på tvers av helseregioner og med bredt samarbeid mellom helseforetak, universitet og eventuelt andre aktører, var særlig ønsket. Totalt 28 søknader ble behandlet hvorav ni prosjekter ble innstilt til bevilgning. Blant disse var det flere store randomiserte kliniske studier og studier som ikke ville få finansiering fra legemiddelindustrien. Studiene omhandlet hjerte/karsykdom og diabetes, men også onkologi, odontologi og nevrologi. Det ble i tillegg innvilget ett prosjekt innenfor allmenntidisin. Prosjektene fra denne søknadsrunden starter først opp i 2008. Prosjektporteføljen bestod i 2007 av 26 prosjekter hvorav ti ble startet opp i Pasientnær klinisk forskning og alternativ tidisin (2001-2005). Prosjektene omfattet totalt fire postdoktorstipendiater og fem doktorgradstipendiater. For å stimulere til økt formidling innenfor de pågående prosjektene i porteføljen, gav programmet anledning til å søke om støtte til arrangementer under Forskningsdagene 2007. Bare én søknad kom inn, og ble innvilget.

Programstyret har i 2007, sammen med klinisk forskningssenter ved Universitetssykehuset i Nord-Norge, arrangert et nettverksmøte for forskningssentrene ved universitetssykehusene. Aktuelle temaer var samarbeid om forskningsprosjekter, multisenterstudier og forskningstøtte/infrastruktur. Møtet resulterte i etableringen av "Norwegian Clinical Research Network", der styringsgruppen består av senterlederne ved de kliniske forskningssentrene.

Folkehelseprogrammet (2006-2010) www.forskningsradet.no/folkehelse

Rådende samfunnsbehov og helsepolitiske prioriteringer var overordnet for utformingen av målsetting og profil for Folkehelseprogrammet. Prioriterte forskningsområder er sosial ulikhet, fysisk aktivitet, ernæring og kosthold, og forebygging av psykisk helse. I tillegg kan programmet støtte andre viktige folkehelseområder som er nærmere omtalt i programplanen.

I 2007 gjennomførte programmet tre søknadsbehandlinger på bakgrunn av tre utlysninger av forskningsmidler. Den *første* var en avgrenset utlysning for temaet fysisk aktivitet, fordi dette var svakt dekket i prosjektporteføljen. Det var 20 søknader til vurdering og fem prosjekter ble innstilt. Disse dekket utlysningens krav med hensyn til rekruttering, kvinners helse, kjønnsperspektivet, internasjonalisering og tverrfaglighet. Den *andre* utlysningen dekket hele bredden i programmet og det var 40 søknader til behandling. Åtte prosjekter ble innstilt, herunder to utenlandsstipend, en arrangementsstøtte og fem forskerprosjekter. Prosjektene dekket alle de fire hovedtemaene i programmet, samt kvinners helse. Den *tredje* utlysningen var midler til forskning om avhengighet av pengespill, som er et fellestema for Psykisk helse og Folkehelseprogrammet. Av seks søknader ble to innstilt til finansiering. Totalt er det nå tre løpende prosjekter knyttet til pengespill.

For å styrke fokuset på fysisk aktivitet arrangerte programmet i samarbeid med Sosial- og helsedirektoratet og Norges idrettshøgskole en formidlingskonferanse hvor man både presenterte prosjekter finansiert av programmet og andre relevante prosjekter. Konferansen hadde nær 100 deltakere med representanter fra fylkeskommuner og kommuner, Helse- og omsorgsdepartementet, og Sosial- og helsedirektorat, frivillige organisasjoner med flere. Programstyret og forskningsledere har også jobbet med planlegging av en konferanse i samarbeid med *Psykisk helse* og *Helse- og omsorgstjenester*. Konferansen finner sted i 2008 og er en metodekonferanse i hovedsak knyttet til temaet psykisk helse, som er et tema på tvers av de tre programmene.

Psykisk helse (2006-2010) www.forskningsradet.no/psykiskhelse

Programplanen for Psykisk helse hadde opprinnelig fire prioriterte forskningsområder, men etter etableringen av program for Rusmiddelforskning, er dette redusert til tre, hvor kombinasjonen

rusmiddelbruk og psykiske lidelser inngår som en del av området alvorlige psykisk lidelser. Etter søknadsfristen i juni 2007 ble det behandlet 39 søknader, hvorav ti ble finansiert i første omgang. De finansierte prosjektene er jevnt fordelt på de tre prioriterte temaene i programplanen, men programstyret savner fortsatt flere gode prosjekter innenfor temaet sosiale og kulturelle faktorer, selv om det nå var en viss økning. Prosjektene kan blant annet gi viktige bidrag til å kvalitetssikre helsevesenets eksisterende behandling eller til endring i behandlingsopplegg for viktige psykiske lidelser, både hos barn og voksne. Programstyret satte i 2007 ned en arbeidsgruppe for å vurdere tiltak for å styrke feltet sosiale og kulturelle faktorer ved psykisk sykdom, som det i 2006 også var en avgrenset utlysning på.

Forskningsmidlene til ADHD og resiliensforskning ble fordelt for hele perioden av det forrige programstyret, men det ble i 2007 også bevilget midler til et nytt ADHD-prosjekt. Avhengighet av pengespill er et fellestema for Psykisk helse og Folkehelseprogrammet, se rapport over fra sistnevnte. Engangsbevilgningen fra Sosial- og helsedirektoratet til forskning på selvhjelp vil bli lyst ut med søknadsfrist i juni 2008.

Høsten 2007 besøkte programstyret forskningsmiljøene i Trondheim og fikk en oversikt over forskningen innenfor psykisk helse. Programstyret håper at årlige miljøbesøk kan bidra til å øke interessen for forskning og stimulere til forskning innenfor programmets prioriterte tema. Den årlige forskerkonferansen om psykisk helse ble avholdt for 20. gang, med både internasjonale og nasjonale innlegg. Konferansen er viktig for å styrke kontakten mellom etablerte forskere og stipendiater. Temaet denne gang var rettet mot barn/unge. Programstyret og forskningslederen har også arbeidet med planlegging av en forskningskonferanse i samarbeid med *Folkehelse* og *Helse- og omsorgstjenester*. Konferansen finner sted i 2008 og er en metodekonferanse i hovedsak knyttet til temaet psykisk helse som er et tema på tvers av de tre programmene.

Helse- og omsorgstjenester (2006-2010) www.forskningsradet.no/helseomsorg

Programmets overordnede mål er å utvikle relevant ny kunnskap om helsetjenesten, og programmets ressurser konsentreres til fire prioriterte forskningsområder: styring, ledelse og prioritering, organisering og samhandling, pasienter og brukere i helsetjenesten og komparativ helsesystemforskning. Det ble i mars i 2007 behandlet 14 søknader fra en avgrenset utlysning som fokuserte på ledelse, organisasjon og samhandling innenfor og med den kommunale helse- og omsorgssektoren. Fem prosjekter ble innstilt til bevilgning. Ved søknadsfristen i juni mottok programmet 36 søknader. Sju prosjekter ble innstilt til bevilgning. Programstyret har videre arbeidet med grunnlaget for en tilråding til hvilke høgskoler som bør være vertssted for de neste fire omsorgsentrene finansiert av Helse- og omsorgsdepartementet. Senter for omsorgsforskning ved Høgskolen i Gjøvik ble etablert i 2006 og programstyret har i samråd med høgskolen utarbeidet retningslinjer for den nasjonale koordineringsrollen høgskolen skal ha. Søknadsfristen for utlysning av midler til fire nye sentre er 13. februar 2008 og tilrådingen fra programstyret vil bli sendt departementet i slutten av april.

Helseøkonomimiljøene ved UiB (Helseøkonomi Bergen/HEB) og UiO (Helseøkonomisk forskningsprogram/HERO) ble etablert i den tidligere programsatsingen Helsetjenester og helseøkonomi (2001-2005). HEB og HERO følges opp av programstyret til og med 2011. Det er i dag opparbeidet en stor prosjektportefølje med god publisering, doktorgradsutdanning, rekruttering og stor nettverksaktivitet ved begge miljøene. Den nasjonale helseøkonomi-konferansen i 2007 i Bergen ble arrangert av HEB i samarbeid med HERO, og var den niende i rekken. For mer informasjon om HEB og HERO, se hjemmesidene <http://heb.rokkan.uib.no/about/> og <http://www.hero.uio.no/>.

Oppfølging av *Norsk senter for elektronisk pasientjournal (NSEP)* som ble etablert i den tidligere programsatsingen IKT i medisin og helsetjeneste (2001-2005), er lagt til programmet og varer ut

2008. Det er i dag opparbeidet en prosjektportefølje til kompetansesenteret som består av publisering, doktorgradsutdanning, rekruttering og nettverksaktivitet. For mer informasjon om NSEP, se internetsiden <http://www.nsep.no/>.

Psykisk helse: Programmet har tre pågående prosjekter relevante for psykisk helse, et prosjekt ble avsluttet i 2007. Ved søknadsfristen i juni kom det to søknader med temaet psykisk helse. Ingen av disse ble innstilt til bevilgning. Det er fremdeles vanskelig å få frem gode prosjekter på feltet. Programstyret skal, sammen med programstyret for Folkehelse og programstyret for Psykisk helse, arrangere en konferanse i 2008 for forskere og stipendiater hvor psykisk helse er fellesnevner. For mer informasjon om konferansen, se nettstedet <http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?cid=1127199458389&pagename=helseomsorg%2FPage%2FHovedSide>.

Miljø, gener og helse (2006-2010) www.forskningsradet.no/milgenhel

Programmet har også i 2007 vært opptatt av at forskning om miljø og helse skal ha en helhetlig tilnærming til problemstillingene. Det er et krav at både miljø- og helseaspektet skal være integrert i forskningen, noe som krever samarbeid på tvers av mange fag og institusjoner. I 2007 var det lite ledige midler, og utlysningen ble derfor begrenset til postdoktorstillinger men innenfor hele programmets prioriteringer. Totalt ble tre nye postdoktorstipend finansiert, hvorav to innenfor fagområdet toksikologi. Totalt finansierer Miljø, gener og helse 32 prosjekter inkludert 13 doktorgradsstipendiater og 13 postdoktorstipendiater. Hovedtyngden av prosjektene er innenfor eksperimentell og toksikologisk forskning. I tillegg utgjorde epidemiologisk forskning en betydelig del. De aktuelle miljøfaktorene som miljøfarlige kjemikalier, luftforurensing og fremmedstoffer i mat, har vært sett i forhold til helseeffekter som kreft, astma/allergi, luftveislidelser, reproduksjonsskader og komplikasjoner hos gravide. Et av prosjektene viser at kvinner har et høyere nivå av DNA-skader som følge av røyking, enn menn, og det tyder på at de har økt følsomhet for tjærestoffene i sigarettøyken. Denne kjønnsforskjellen i kjemisk helserisiko gjelder ikke bare lungekreft, men også astma og kols. Det årlige seminaret for stipendiater og prosjektledere/veiledere ble avholdt høsten 2007. Her presenterte stipendiatene sine arbeider, og seminaret bidro til å fremme nettverksbygging og tverrfaglighet.

Rusmiddelforskning (2007-2011) www.forskningsradet.no/rusmiddel/

Programplanen for programmet Rusmiddelforskning ble ferdig i mars 2007 og det er oppnevnt et programstyre med bl.a. tre utenlandske forskere. Det overordnede målet for programmet er å bidra til utvikling av ny relevant kunnskap på rusmiddelfeltet og fremme forskning av høy kvalitet. Programsatsingen har to hoveddeler. Det skal bygges opp et universitetstilknyttet forskningscenter for rusmiddelforskning og det skal gis støtte til forskerinitierte prosjekter innenfor programmets prioriterte områder. Programplanen har fem prioriterte forskningsområder; rusmiddelrelaterte skader og konsekvenser for tredjepart; arbeidsliv og rus, tidlig intervensjon; vanedannende legemidler og cannabis. I tillegg vil programmet kunne støtte rusmiddelforskning på områder hvor NOU 2003:4 har identifisert at det er behov for forskning. Det vil bli lagt vekt på at perspektiv på kjønn, kulturelt mangfold og sosial ulikhet ivaretaes i prosjektene.

Senter for rus- og avhengighetsforskning (SERAF) ved UiO ble åpnet høsten 2007. Det var resultatet av vurderingene som ble foretatt av en internasjonal komité våren 2007. Komiteen behandlet i alt tre søknader i konkurransen om midler til utvikling av et forskningssenter. Senteret tildeles ti mill. kroner årlig i en femårsperiode, med mulighet for forlengelse i ytterligere fem år. Forskningssenteret skal ha hovedvekt på klinikknær forskning og skal i tillegg til forskning tilby undervisning og veiledning. Stillinger ble lyst ut ved årsskiftet og senteret vil være i full drift et stykke ut i 2008.

Programplanene for *Psykisk helse* og *Folkehelse* er revidert som følge av opprettelsen av Rusmiddelforskningsprogrammet, slik at det meste av rusmiddelforskningen samles. Første ordinære utlysning av prosjektmidler til programmet var i juni 2007 og det kom inn 14 søknader. Programstyret bevilget midler til sju prosjekter, hvorav to kun er ettårige pilotstudier som grunnlag for mer gjennomarbeidete søknader til neste søknadsfrist. Programstyret ønsker flere og bedre søknader, fordelt på de prioriterte tema i programplanen og vil jobbe for dette til neste frist i juni 2008. For å unngå unødige forsinkelser i finansiering av rusmiddelprosjekter, ble noen prosjekter fra *Psykisk helse* og *Folkehelse* finansiert av programmets midler både i 2006 og i 2007.

Global helse- og vaksinasjonsforskning (2004-2011) www.forskningsradet.no/globvac

Globalt brukes mindre enn 10 prosent av helseforskningsressursene på helseproblemer i utviklingsland som står for 90 prosent av den totale sykdomsbyrden (10/90-gapet), og i Norge har andelen som investeres i dette feltet inntil nylig vært enda lavere. Satsingen på global helseforskning gjennom Global helse- og vaksinasjonsforskning (GLOBVAC) er viktig for å bringe Norges innsats i første omgang opp på internasjonalt nivå. Programmet har i 2007 arbeidet langs tre hovedlinjer: 1) stimulering til og igangsetting av nye forskningsprosjekter, 2) strategisk arbeid inklusive videreutvikling av internasjonalt samarbeid, 3) stimulering til økt engasjement for global helseforskning og synliggjøring av programmet nasjonalt og internasjonalt. Det er nå et stort søknadstilfang på global helseforskning. I 2007 utlysningen ble det mottatt 31 søknader som totalt søkte om 219 mill. kroner til en utlysning på 30 mill. kroner. Videre ble sju nye vaksinasjonsprosjekter for til sammen 64 mill. kroner startet. Det arbeides med tiltak for å rekruttere nye forskere og miljøer og stimulere til økt samarbeid om vaksinasjonsforskning.

Norsk forum for global helseforskning, et nettverkt av norske forskningsinstitusjoner og forskere som ble etablert med støtte fra programmet i 2006, har vist seg som en proaktiv aktør med konkrete initiativ for etablering av en nasjonal forskerskole innenfor global helseforskning, medarrangør av programmets årlige fagkonferanser, pådriver for økt finansiering og bedre koordinering av global helseforskning. Det *norsk-indiske samarbeidet innenfor vaksinasjonsforskning* er blitt videreutviklet og styrket. Første felles norsk-indiske utlysning ble gjennomført og resulterte i to nye prosjekter på til sammen 18 mill. kroner.

GLOBVAC ble av Sosial- og helsedirektoratet bedt om å bidra til å oppfylle Norges forpliktelser til European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP), og programmet har fulgt opp med å støtte ett stort prosjekt, samt stille inntil 50 mill. kroner til rådighet for samfinansiering i forbindelse med relevante utlysninger i EDCTP.

EU Strålevern og håndtering av radioaktivt avfall www.forskningsradet.no/stralevern

EUs 7. rammeprogram startet i 2007, men ordningen med norsk deltakelse på prosjektbasis videreføres også for EURATOM i 7. rammeprogram. Innsatsen er primært rettet mot strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Finansiering skjer gjennom særskilte bevilgninger på 1 mill. kroner fra hvert av de ansvarlige departementer FGD, LMD, MD, HOD, UD og NHD (til sammen 6 mill. kroner). Den nasjonale finansieringsordningen for norske deltakere i EURATOM-prosjekter har virket svært positivt. Ordningen muliggjør norske forskeres deltakelse på den internasjonale arena. Norske miljøer har hatt en høy deltakelsesprosent i EURATOM-prosjekter innenfor relevante tema. Deltakelsen er svært viktig for opprettholdelsen av Norges kompetanse innenfor strålevern. Det er knapt med midler til denne aktiviteten og det kan være behov for å øke bevilgningene på sikt.

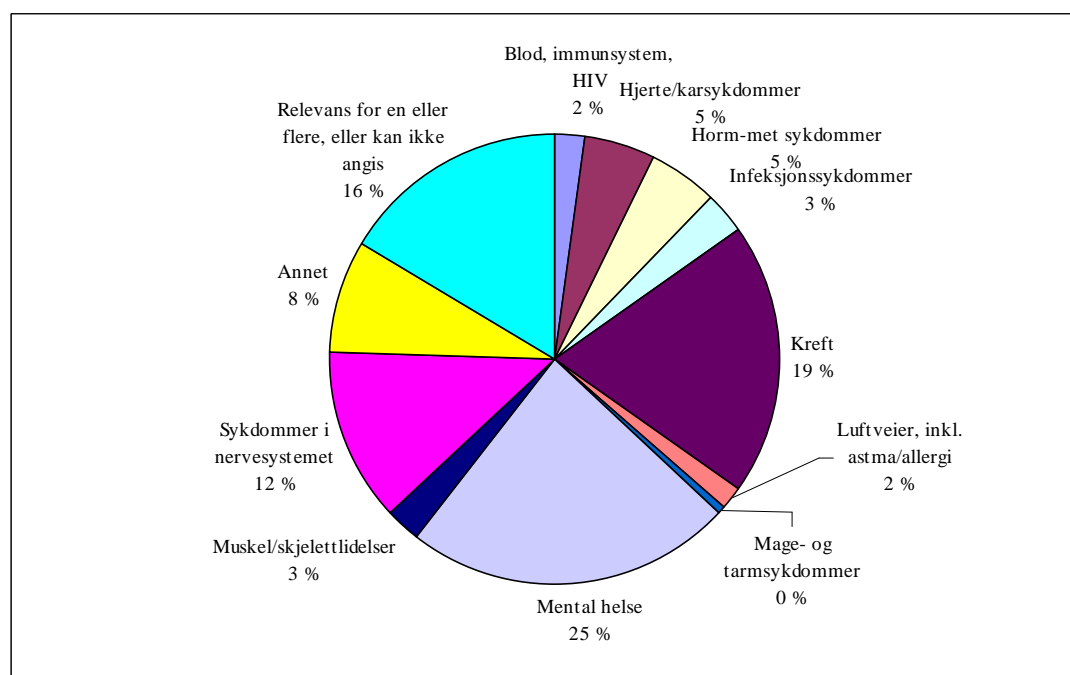
Det er i stor grad satset på medisinsk strålebruk og strålingsbiologi i EURATOMs arbeidsprogram for 2007. Dette er tematikk norske forskere tradisjonelt ikke har vært involvert i. Det har vært én utlysning i 2007. Kun en søknad med norsk deltakelse kom inn under denne søknadsrunden, men fikk avslag i EU. Et viktig tiltak i 2007 har vært å mobilisere nye miljøer til å delta i EURATOM

innenfor medisinsk strålebruk og strålingsbiologi. Det ble holdt et informasjonsseminar i forbindelse med første utlysning i 7RP der mulighetene for norske forskere ble presentert. Det vil om mulig arbeides for at mer aktuell tematikk for norske miljøer, som radioøkologi og beskyttelse av miljø, inkluderes i fremtidige arbeidsprogram under EURATOM. Men som tredjeland i EURATOM-sammenheng har Norge begrensede muligheter for påvirkning.

7.3 Andre satsinger og tverrgående tema

Prosjekter med relevans for bestemte sykdommer/helseplager

For å få best mulig oversikt over hvor mye av forskningsmidlene som kan knyttes til forskning på de vanligste sykdommene har Divisjon for vitenskap (og tidligere Området for medisin og helse) de senere år bedt alle bevilgningshavere (prosjektledere) om informasjon om dette. Skjemaet som sendes til prosjektlederne har en liste med 26 hovedgrupper av sykdommer/helseplager som prosjektlederne skal relatere sitt forskningsprosjekt til. Svarprosenten ligger på om lag 80 prosent. At 20 prosent av prosjektlederne ikke har svart innebærer at tallene for flere av sykdomsgruppene er for lave, men svarene gir likevel et bilde av hvordan midlene fordeler seg på de vanligste sykdommene. Som det fremgår av figuren nedenfor er det prosjekter på kreft og psykiske lidelser som utgjør de største gruppene. Psykiske lidelser er også den sykdomsgruppen som har økt mest fra 2006. En del av tallene gitt i de etterfølgende avsnittene er basert på informasjonen fra prosjektlederne.



Figur 7.1 Andel prosjekter med relevans for angitte kategorier av sykdommer/helseplager. Divisjon for vitenskap. Bevilget beløp 2007.

Ressursbruk til forskning i helseforetakene

Departementet har satt av 490 000 kroner i 2007 til arbeid med å etablere et rapporteringssystem for å måle ressursinnsatsen til medisinsk og helsefaglig forskning i de regionale helseforetakene. Dette er en oppfølging av prosjektet som ble igangsatt i 2005 i regi av daværende Helse Sør. NIFU STEP står for prosjektet og hensikten er å få på plass et målesystem som gjør det mulig å samordne statistikken fra helseforetakene med den nasjonale FoU-statistikken.

Kreftforskning (2000-2007)

En nasjonal, strategisk satsing på kreftforskning ble initiert i 2000 med finansiering fra HOD. Satsingen ble i 2004 forlenget til 2007. Gjennom hele perioden har det vært fokusert på prosjekter med integrerte biologiske og kliniske problemstillinger, epidemiologiske prosjekter og kliniske prosjekter innenfor diagnose og behandling. Fem av de 12 prosjektene som ble igangsatt i 2004 ble avsluttet i 2007. De resterende sju avsluttes i 2008. Prosjektene i satsingen har hatt et svært høyt aktivitetsnivå, med stor produksjon av vitenskapelige publikasjoner av høy kvalitet. Flere av prosjektene har også hatt allmennrettede formidlingstiltak og oppslag i massemedia i tillegg til at det er holdt en rekke foredrag ved internasjonale møter. Flere patenter er utviklet gjennom prosjektene, eksempelvis ble det i 2007 dannet ett nytt selskap som skal jobbe med utvikling av en kreftvaksine. Selskapet kan få betydning for utvikling av norsk bioteknologisk næringsvirksomhet.

I tillegg til ren prosjektstøtte, bidro satsingen i 2007 med finansiell støtte til konferansen "Advancing Translational Cancer Research" i North Carolina, USA. Konferansen, som samlet forskere fra Norge og USA, var et samarbeid mellom den norske ambassaden i Washington, Innovasjon Norge, Forskningsrådet og Research Triangle Park i North Carolina. Det ble i 2007 tatt initiativ til en formidlingsbrosjyre fra hele satsingens periode. Denne ferdigstilles i mai 2008.

Forskningsrådet finansierer også kreftrelevant forskning gjennom andre aktiviteter enn den strategiske satsingen. I 2007 hadde rundt 90 kreftrelevante prosjekter bevilgning innenfor frittstående prosjekter og andre programmer og satsinger i avdelingene for Biologi og biomedisin og Klinisk medisin og folkehelse. Det samlede budsjettet for disse prosjektene var i overkant av 76 mill. kroner i 2007. I tillegg er det estimert at *Funksjonell genomforskning* i Norge (FUGE) finansierte kreftrelevante prosjekter for rundt 22 mill. kroner.

Stamceller fra fødte mennesker

Et program for stamcelleforskning for perioden 2008-2012 er under planlegging i Forskningsrådet. I 2007 ble det bevilget midler til sju prosjekter for en periode på tre år. Det sendes egen rapport om forskningsfeltet til Helse- og omsorgsdepartementet.

Alderssatsingen (2002-2012)

Prosjektporteføljen til Aldersforskning 2002-2012 består i dag av seks pågående prosjekter. Satsingen skal være tematisk og faglig bred og omfatte både samfunnsvitenskapelig og helsefaglig forskning hvor utvikling av nye og tverrfaglige perspektiver og problemstillinger, miljøbygging og rekruttering inngår. Det ble i juni arrangert et seminar som forberedelse til en ny utlysning høsten 2007. Det kom inn 23 søknader hvorav 11 er samfunnsvitenskapelig orientert og 12 medisinsk/helsefaglig orientert. Søknadene er vurdert av internasjonalt sammensatte ekspertpaneler og vil bli endelig behandlet i underutvalg av representanter fra programstyrene for hhv. *Velferdsprogrammet* og *Helse- og omsorgstjenester*. Alderssatsingen har gitt grunnlag for norsk deltakelse i ERAnet Ageing (2004-2008), der Forskningsrådet er representert (observatør) i styringsgruppen.

Geriatri/eldre

Se omtalen av Alderssatsingen over. Temaet geriatri/eldre blir også ivaretatt i flere andre satsinger og programmer i Norges forskningsråd. Innenfor de helsefaglige forskningsprogrammene (Folkehelse, Helse- og omsorgstjenester og Klinisk forskning) er det til sammen sju pågående prosjekter med temaer som demens, alzheimer, osteoporose og hjertekar-sykdom og helsetjenester for eldre.

Kvinnens helse og kjønnsperspektivet

I 2007 var det seks forskningsprosjekter med bevilgning fra midlene til *Kvinnens helse*. Disse prosjektene følges opp i flere av helseprogrammene og omhandler blant annet temaene; kvinner og osteoporose, sosial ulikhet i kvinnens helse, brystkreft og effekten av fysisk aktivitet. Et prosjekt om kvinnens bruk av helsetjenesten ved spiseforstyrrelser ble avsluttet i 2007. I Forskningsrådets totale portefølje var det i 2007 om lag 26 pågående prosjekter merket med kvinnens helse, dvs. med spesifikk relevans for kvinnehelse.

Kjønnsperspektiver er adressert i alle aktuelle programnotater med klare føringer om at dette skal ivaretas i forskningsprosjektene. Valide "kjønnede" resultater er særlig viktig i store kliniske studier. Program for klinisk forskning finansierte seks store kliniske studier i 2007. Alle de seks studiene hadde både kvinner og menn inkludert. To av studiene, en innenfor muskel/skjelettlidelser og en innenfor hjerneslag, har eksplisitt adressert kjønnsperspektivet i de planlagte analysene. I tillegg bevilget programstyret for klinisk forskning i 2007 midler til fem nye store kliniske studier med oppstart i 2008. Også disse fem studiene vil inkludere både kvinner og menn. Tre av studiene adresserer kjønnsperspektivet spesifikt i studiedesign og/eller analyser (en studie innenfor hjerte/karlidelser og to innenfor diabetes).

Psykiske lidelser/psykisk helse

Den HOD-finansierte forskningen om psykiske lidelser/psykisk helse ivaretas i hovedsak av programmene Psykisk helse, Rusmiddelforskning, Folkehelse og Helse og omsorgstjenester, samt av Evaluering av opptrappingsplanen for psykisk helse. Hoveddelen av forskningen i 2007 ble finansiert i Psykisk helse med 43 prosjekter, Folkehelse med to prosjekter, Rusmiddelforskning med fire prosjekter og Helse- og omsorgstjenester med tre prosjekter. Det vurderes som positivt at feltet ivaretas i flere sammenhenger, fordi utfordringene spenner fra forebygging/epidemiologi til behandling/helsetjeneste. Som en følge av dette planlegger tre av de helsefaglige programmene en felles metodekonferanse i 2008. I tillegg til den HOD-finansierte forskningen, finansieres det forskning om psykiske lidelser i NevroNor og under frie prosjekter, bl.a. ett Storforskprosjekt på totalt 20 mill. kroner over 4 år. I 2007 ble sykdomskategorien mental helse oppgitt som viktigste kategori for prosjekter for nesten 80 mill. kroner i Divisjon for vitenskap (se omtalen under Prosjekter med relevans for bestemte sykdommer/helseplager).

Rygg- og andre muskel-/skjelettlidelser

Rundt 16 mill. kroner gikk i 2007 til prosjekter der prosjektleder anså muskel/skjelettlidelser for å være den viktigste eller den nest viktigste sykdomsgruppen for prosjektet. Av de totalt 27 prosjektene hadde mer enn halvparten bevilgning fra de medisinske og helsefaglige programmene og satsingene (program for Klinisk forskning især; sju prosjekter), mens de resterende prosjektene hadde bevilgning gjennom frittstående prosjekter. Prosjektene spenner fra basale studier om molekylære mekanismer til studier om forebygging, behandling og arbeidslivshelse. Flere av prosjektene omhandler ledd- og slitasjegikt (fem) og osteoporose (tre). Ett prosjekt var direkte relatert til fibromyalgi. I tillegg til forskningsprosjektene bevilget program for klinisk forskning midler til en metodekonferanse arrangert av UNIFOB i Bergen om uspesifikke rygg- og muskel/skjelettplager. Konferansen var en videreføring av forskernettverket i nasjonalt ryggnettverk.

Kroniske sykdommer

Forskningsrådet har en rekke prosjekter om forskjellige kroniske sykdommer. Disse spenner fra molekylærbiologiske prosjekter til prosjekter om forebygging og behandling.

I 2007 gikk om lag 12 mill. kroner til prosjekter der prosjektleder anså astma/allergi for å være den viktigste eller den nest viktigste sykdomsgruppen for prosjektet, mens rundt 22 mill. kroner gikk til prosjekter der prosjektleder anså diabetes for å være den viktigste eller den nest viktigste

sykdomsgruppen for prosjektet. Flere av prosjektene med relevans for diabetes var knyttet til hjerte/karsykdommer, fedme og fysisk aktivitet. Forskning om kroniske smerter og HIV/aids var representert med bevilgninger for henholdsvis 8 og rundt 5 mill. kroner i 2007. Videre ble ett nytt prosjekt om kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS) startet opp i 2007. I tillegg støtter Forskningsrådet også forskning om kroniske sykdommer og forløp relatert til mage/tarm, inflammasjon, psykiske lidelser med mer (se også omtalen under Prosjekter med relevans for bestemte sykdommer/helseplager).

Totalt blir rundt en tredjedel av prosjektene om kroniske sykdommer finansiert gjennom de medisinske og helsefaglige programmene. Mens Folkehelseprogrammet finansierer flere prosjekter knyttet til diabetesforskning og livsstil, er Program for miljø, gener og helse særlig aktivt innenfor astma- og allergiforskningen.

Ivaretagelse av minoritetsperspektivet

Det er totalt fire prosjekter – for i alt vel 2,7 mill kroner – som særlig omhandler minoriteter i det norske samfunnet innenfor helseprogrammene. Tre av prosjektene har temaer om diabetes og asiater, mens det fjerde prosjektet er en longitudinell studie som omhandler depresjon hos unge innvandrere. Det kan i tillegg være andre studier, for eksempel epidemiologiske studier, både i programmene og under frittstående prosjekter hvor minoritetsperspektiver blir studert som en mindre del av prosjektene.

Alternativ behandling

Alternativ behandling var fra begynnelsen av 1990-tallet et eget program, deretter en del av programmet for Pasientnær klinisk forskning og fra og med 2006 adressert i tre av helseprogrammene; Klinisk forskning, Folkehelse og Helse- og omsorgstjenester. I 2007 pågikk det fire prosjekter innenfor alternativ behandling i disse programmene til en kostnad på vel 3 mill. kroner. Alle prosjektene er videreført fra tidligere år. Det ble ikke startet nye prosjekter innenfor alternativ behandling i 2007.

Primærhelse- og omsorgstjenesten versus spesialisthelsetjenesten

Program for *Helse- og omsorgstjenester* finansierer fem prosjekter som omhandler primærhelse- og omsorgstjenestene versus spesialisthelsetjenesten i 2007 (om lag 3,5 mill. kroner). Tema for disse prosjektene er bl.a. flyt av pasienter fra spesialisthelsetjenesten til langtidspleie i kommunehelsetjenesten, kommunikasjon mellom første- og andrelinjetjenesten ved overføring av pasienter og i behandling, og utvikling og bruk av elektronisk kommunikasjon mellom første- og andre linjetjenesten i behandling av kronisk syke pasienter.

Samhandling mellom tjenestenivåer og sektorer

Program for *Helse- og omsorgstjenester* finansierer to prosjekter som ser på samhandling mellom tjenestenivåer og sektorer i 2007 (i alt 2,6 mill. kroner). Tema for disse prosjektene er samspill mellom pasient, lege og politikere i forhold til pasientflyt og brukerperspektiv, og forholdet mellom helsepolitikere og brukerne av helsesystemet.

7.4 Evalueringer

Evaluering av Opptrappingsplanen for psykisk helse (2001-2009)

Forskningsrådet utfører på oppdrag fra Sosial- og helsedirektoratet (Shdir) en forskningsbasert evaluering av Opptrappingsplanen for psykisk helse i perioden 2001-2009. En styringsgruppe følger opp den faglige siden av evalueringen med tjue delprosjekter innenfor tolv temaområder. Flere forskere og institusjoner er involvert i evalueringen. De tre siste prosjektene ble igangsatt i 2007. Ett av dem er underlagt Shdir, men følges opp faglig også av Forskningsrådets styringsgruppe. Det har vært avholdt flere møter i styringsgruppen, hvorav noen sammen med Shdir. Det

ble også arrangert to konferanser hhv i januar og juni og et mindre seminar i mai med blant annet formidling av prosjektresultater. Arbeidet med den helhetlige sluttrapporten fra evalueringen er igangsatt og skal avsluttes i juni 2009. Forskningsrådet sender halvårlige rapporter fra evalueringen med status for de enkelte prosjektene. Det har i løpet av året også kommet flere slutt- og delrapporter fra prosjektene, som fortløpende er oversendt Shdir. For flere detaljer om evalueringen og enkeltprosjektene vises det til de halvårlige rapportene og Forskningsrådets nettsider www.forskningsradet.no. Bevilgningen i 2007 var på 5 mill. kroner.

Forskningsbasert evaluering av Mammografiprogrammet (2006-2010)

Forskningsrådet har på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet fått ansvaret for en forskningsbasert evaluering av Mammografiprogrammet. En faglig styringsgruppe for evalueringen ble oppnevnt i 2007. Styringsgruppen har utarbeidet et Mål- og rammedokument som inneholder de overordnede målsettingene for evalueringen og de områdene som ønskes evaluert. Hovedhensikten med evalueringen er å undersøke om Mammografiprogrammet har effekt på dødeligheten av brystkreft hos kvinner som inviteres til screening. Evalueringen vil også omfatte elementer som ser på organiseringen av programmet og kost-nytte faktorer.

Styringsgruppen har i 2007 hatt møter for å foreberede utlysningen med søknadsfrist april 2008. De har også vært i dialog med sentrale personer fra Krefregisteret og Nasjonal rådgivingsgruppe for Mammografiprogrammet for å diskutere Mammografiprogrammets kompleksitet og rådgivningsgruppens arbeid innenfor evaluering og kvalitetssikring/-forbedring av Mammografi-programmet.

7.5 SkatteFUNN ordningens betydning for helsesektoren

SkatteFUNN har et betydelig innslag av FoU rettet mot helsesektorens behov og i 2007 hadde ordningen 303 aktive prosjekter innenfor sektor Helse, hvorav 98 nye prosjekter. Prosjektene er dominert av teknologifag (66 prosent) og bioteknologi er den dominerende teknologien. Bioteknologi benyttes bl.a. for å utvikle nye ”drug” til behandling av de store folkesykdommene som diabetes, hjerte-kar sykdommer og kreft. Bioteknologi benyttes også for å utvikle medisinske diagnose verktøy. IKT er et nyttig verktøy i helse prosjektene for eksempel for å utvikle hjelpemidler til eldre og uføre som gjør hverdagen deres lettere. IKT er også sentralt for å kunne automatisere diagnostiske analysesystemer, få frem datastyrte logistikk-løsninger i helseforetakene, simuleringsprogram for kirurgi og videreutvikle prosess-teknologi i farmasøytisk industri. Det arbeides med elektronikk for bl.a. å utvikle sensorer og måleinstrumenter til medisinsk utstyr, robotisere tunge og krevende prosesser og utvikle elektroniske enheter til kirurgiske verktøy. Innenfor industri- og produkt-design finnes det et stort mangfold av ulike produkter som skal utvikle bl.a. proteser, rullestol i plast, treningsapparater, tann-implantater og strålebehandlingsutstyr. Totalt kostnadsbudsjett var om lag 1,03 mrd. kroner, forventet skattefradrag på ca. 178 mill. kroner og innkjøpte FoU- tjenester for ca. 187 mill. kroner.

7.6 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

De to etterfølgende tabeller viser inntektene fra departementet fordelt på kapittel og post og bevilgede og kostnadsførte beløp per program.

Tabell 7.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post, 2007. Kroner

Kap.	Post	Årets bevilgning
701	50 Norges forskningsråd	174 215 000
726	70 Tiltak for rusmiddelavhengige	500 000
723	21 Forsøk og utvikling mv.	490 000
743	70 Psykisk helse, komp., utredn. mv.	12 500 000
Sum totalt		187 705 000

Forbruket knyttet til forskningsbevilgningen fra HOD er lavere enn i 2006. Felles for helseforskningsprogrammene er at de alle har et etterslep som følge av at prosjektene i de nye programmene først startet opp midtveis i året og at det ble lagt opp til en begrenset utlysning på slutten av 2006, med prosjektoppstart midtveis i 2007, i påvente av hovedsøknadsfristen i juni 2007.

Lavt forbruk på *Psykisk helse* skyldes dels etterslepet, dels forsinkelser i prosjektene, og dels at det kom en engangsbevilgning på 2,5 mill. i november 2007 til forskning på selvhjelp, som i sin helhet ble overført til 2008. Midlene lyses ut med frist i juni 2008 og vil bli brukt i 2008 og 2009. Lavt forbruk på *Helse- og omsorgstjenester* skyldes dels at programmet fikk en økt bevilgning i 2007 på 5 mill. kroner tiltenkt de kommunale helse- og omsorgstjenestene og til etablering av sentre for omsorgsforskning og dels at det ble satt av midler til oppstart av nye prosjekter i 2008. Midlene skal dekke prosjektforpliktelser i 2008-09. Lavt forbruk på *Miljø- gener og helse* skyldes i hovedsak at programmet på slutten av 2007 fikk tildelt 5,384 mill. kroner ifm Orklagaven til et prosjekt for perioden 2008-2010, som dermed overføres i sin helhet. Videre søknadsbehandling ble utsatt i påvente av nærmere dialog om programplanen med HOD. Programmet *Rusmiddel-forskning* startet i 2007, og Senter for rus- og avhengighetsforskning ved UiO ble etablert på slutten av året 2007, men med full drift først fra 2008. Programmet fikk også midler til forskning på tiltak for barn av psykisk syke eller rusmiddelavhengige foreldre, som lyses ut med frist i juni 2008. Lavt forbruk på særutlysningen for *kreftforskning* skyldes at det er satt av midler til å dekke forpliktelsene i 2008.

Totalt sett har økningen i overføringene i Forskningsrådet stoppet opp, og overføringene er i 2007 på samme nivå som i 2006. Relativt sett er dette en forbedring og er et resultat av en rekke tiltak, hvor særlig mer langsiktig budsjettering innenfor programmer og aktiviteter og mer realistisk budsjettering på prosjektene har vært viktige tiltak. Den fulle effekten av disse tiltakene vil imidlertid først komme til syne ved overføringene til 2009. Det tar tid å øke forbruket igjen når det først har oppstått et etterslep. Tildeling av midler sent på året fører også til overføringer.

Tabell 7.2: Bevilget og kostnadsført (totalt og herav departementet), 2007. Kroner.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Klinisk forskning	21 450 000	15 834 000	27 231 683	74	
Folkehelse	21 531 000	17 595 000	29 208 742	82	KD,AID
Psykisk helse	36 100 000	23 202 000	48 830 038	64	
Helse- og omsorgstjenester	23 481 000	14 791 000	34 280 886	63	KD,FIN
Miljø, gener og helse	15 650 000	10 694 000	34 278 310	68	KD,MD,SD
Rusmiddelforskning	15 450 000	4 188 000	22 154 456	27	
Global helse	4 188 000	940 000	122 498 091	22	UD, Fond
Strålevern, EUs 6.og 7. rammeprog.	1 000 000	4 560 000	11 930 135	38	FKD,LMD,MD,UD,NHD
Stamceller fra fødte mennesker	9 400 000	7 013 000	16 864 409	75	
Særutlysning kreftmidler	18 605 000	12 130 000	24 479 329	65	
Aldersforskning	4 000 000	912 000	6 261 111	23	
Velferdsprogrammet	6 310 000	5 341 000	85 274 112	85	KD,BLD,JD,AID
Eval- opptr.plan psykisk helse	5 000 000	4 003 000	5 978 814	80	
Evaluering av Mammografiprogr	700 000	128 000	1 400 000	18	
Ressursbruk tik forskn. i helseforetakene	490 000	339 000	18 635 665	69	
Fag.kom for Klinisk medisin og folkehelse	2 850 000	2 582 000	51 328 352	91	KD
Fag.kom for Fysiolog og anatom. fag	750 000	682 000	32 557 501	91	KD
Fag.kom for Mol. biovitensk.,biotekn.	750 000	683 000	70 603 386	91	KD
Sum totalt	187 705 000	125 617 000		67	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

8 Samferdselsdepartementet

Departementets bevilgning til Forskningsrådet i 2007 har bidratt til å øke fokuset på tele- og transportforskningen. Satsingen på programmet VERDIKT har bidratt til styrket innsats på telekommunikasjonsfronten. Forskningsrådets totale satsing på IKT-forskning beløp seg til 624 mill. kroner i 2007, med SD som en betydelig finansiør. Transportforskningen har fått et viktig løft med programmet SMARTRANS. Fokus på klima og miljø er styrket gjennom programmene RENERGI og NORKLIMA. Forskningsrådets prioriteringer følger for øvrig de mål og føringer som er gitt av departementet i St.prp. nr. 1, tildelingsbrevet for 2007 og SDs Strategi for tele- og transportforskning 2006 - 2009.

De viktigste temaene i 2007 var:

- Teleforskningen har nå et naturlig og fruktbart hjem i VERDIKT og dette understøttes av programmets portefølje. IKT 2010 og KIM videreføres i VERDIKT.
- Ulike alternative drivstoff kan bedre både klima og miljø og RENERGI har en viktig rolle her.
- Satsingen på næringslivets transport og ITS er etablert og de innholdsmessige rammene videreutvikles.
- Satsingen på transportforskningen synliggjøres. Utarbeidelse av informasjonsmateriell og nettsider er i gang.
- Internasjonalisering av forskningen videreføres på et høyt nivå gjennom bl.a. ERA-NET Transport.
- Formidling av forskningsresultater både til brukere og beslutningstakere og til allmennheten har høy fokus.

En mer utførlig rapport fra programmene, inkludert eksempler fra forskningen, foreligger på det enkelte programs nettside.

8.1 Resultater

8.1.1 Teleforskning – Forsknings på elektronisk kommunikasjon

VERDIKT - Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT (2005 – 2014)

www.forskningsradet.no/verdikt

Det sentrale i 2007 har vært å bygge opp en prosjektportefølje som kan bidra til programmets mål. Dette har vært vellykket og programmet har i 2007 en portefølje på totalt 76 prosjekter, hvorav 39 startet i 2007 og ytterligere 10 har fått bevilgning men har oppstart 2008. VERDIKT har en tilnærmet lik fordeling mellom Forskerprosjekt og Brukerstyrte innovasjonsprosjekter (BIP). I tillegg er det igangsatt 12 Kompetanseprosjekter med brukermedvirkning (KMB) slik at næringsrelaterte prosjekter utgjør ca 60 prosent av prosjektvolumet i 2007.

En stor del av den omfattende FoU-aktiviteten i næringslivet er utviklingsprosjekter med kort tidshorison. VERDIKT har iverksatt tiltak for å få til en økt satsing på forskning og kunnskapsbygging i næringslivet. Med mål om å skape nasjonale møteplasser for forskning og innovasjon ble 12 ressursnettverk startet i 2007. Neste skritt var å stimulere til store forskerprosjekt med krav om næringslivsdeltakelse (StorIKT) og søknadsfristen var i november 2007. Alle sektorer har vist stor interesse for utlysningene.

Kommunikasjonsteknologi står sentralt i samfunnsutviklingen med uløste problemer bl.a. knyttet til økt bruk av trådløse nett og konvergerende teknologier; mobilen blir mer og mer lik en

fullverdig PC og PCen får mer og flere tjenester via internett (telefoni, tv, økt mediebruk). Fremtidens internett og sensornettverk vil være sentrale forskningsområder også framover, men det vil også bli et økt fokus på nye tjenester og samhandling mellom teknologi og mennesker. Innføring av ny teknologi reiser nye problemstillinger f.eks. innenfor personvern, informasjonsforvaltning og organisasjonsutvikling. Som en naturlig konsekvens vil det i 2008 startes et arbeid rundt formuleringer av nye temaer.

IKT har spesielt stor betydning for utvikling av andre fagområder. Tverrfaglighet er prioritert i utlysningene. F.eks. omfatter åtte løpende prosjekter IKT-faglige utfordringer, men har hovedfokus innenfor fagområdet "Samfunnsmessige, økonomiske og kulturelle utfordringer og muligheter". Samfunnsutfordringer innenfor miljø og klima, fornybar energi, helse, omstilling i privat og offentlig sektor m.fl. forutsetter alle bidrag fra IKT-forskning. VERDIKT har en vesentlig portefølje innenfor disse områdene og forventer en større mobilisering av IKT-fagmiljøene som bidragsytere til disse sentrale samfunnsutfordringene i fremtidige prosjekter.

Prosjektene i VERDIKT har stor grad av internasjonalt samarbeid. Innenfor internasjonale programmer har VERDIKT seks EUREKA-prosjekter, fire NORDITE-prosjekter som avsluttes i 2007/2008 og tre nye NORDITE-prosjekter som fikk bevilgning i 2007 og med oppstart 2008.

KIM - Kommunikasjon, IKT og medier (2003-2007) www.forskningsradet.no/kim

Hovedmålet for KIM er å videreutvikle kunnskapsgrunnlaget innenfor samfunnsvitenskapelig og humanistisk IKT- og medieforskning. Forskningen har vært rettet mot problemstillinger knyttet til utvikling av bruk og samhandling med IKT, framveksten av nye medier og nye former for innhold, strukturer og rammer for kommunikasjon og artikulering i konvergerende medier. Det har vært et hovedpoeng i programmet at ny teknologi fører til samfunnsmessige endringer, og at endringsprosessene ikke kan forstås utelukkende som et teknologisk fenomen. KIM har demonstrert at det både er viktig og mulig å arbeide med problemstillinger basert på samspillet mellom samfunnsvitenskap, humaniora og teknologi. På det overgripende plan har KIM bidratt til å bringe mer realisme inn i debatten om IKT i forhold til de både positive og negative scenarier som ble utformet på slutten av 1990-tallet. Programmet har dokumentert hvordan det faktisk gikk på mange områder. Flere av prosjektene har vist at det ikke gikk så galt som pessimistene fryktet, og det heller ikke gikk så godt som de største teknologioptimistene spådde. Programmet ble avsluttet i 2007 og det ble holdt to brukerkonferanser. Den første med tittel "Nytt arbeidsliv med IKT og nye medier" var rettet mot kunnskap, nettverk, mobilitet og endring som sentrale stikkord for det "nye" arbeidslivet og den rolle IKT betyr i den sammenheng. Det var 66 deltagere fra forskning, forvaltning og næringsliv. Den andre hadde tittelen "Den digitale skolesekken – digital kompetanse mellom gata og skolen" og var rettet mot hvordan ungdoms mediebruk kan inkluderes i læreplaner og skolehverdag og hva som hindrer overføring av hverdagskompetanse til en skolesituasjon. Det var 115 deltagere fra forskning, skolesektoren og forvaltningen. Programmets hjemmeside har en løpende nyhetstjeneste hvor fremdriftsrapporter og sluttrapporter blir lagt ut. I tillegg har det blitt laget artikler om aktuelt stoff, konferanser, seminarer og intervjuer med prosjektledere for utvalgte prosjekter. Høyt antall artikler i vitenskapelige tidsskrifter indikerer høy vitenskapelig kvalitet på prosjektene.

IKT2010 - Grunnleggende IKT-forskning (2000 – 2007) www.forskningsradet.no/ikt2010

Programmet finansierer grunnleggende forskning innenfor områdene store programsystemer, distribuerte systemer og kommunikasjonsteknologi. Programmet er under avslutning, og 2007 var det siste året. Gjennom 44 prosjekter har programmet bidratt til å finansiere 60 doktorgrads-studenter og 13 postdoktorer. Bortsett fra mindre forsinkelser i tilsetning av stipendiater har den faglige framdriften i prosjektene vært tilfredsstillende. Flestparten av prosjektene er avsluttet, eller avsluttes i første halvår 2008. For 2007 er det rapportert 49 artikler i tidsskrifter med fagfelle-vurdering samt 62 publiserte foredrag fra internasjonale konferanser. IKT2010 ble tidlig utpekt

som ett av programmene som skulle inngå i VERDIKT, og de tre hovedområdene i programmet videreføres i regi av dette programmet. Sluttrapport for programmet vil foreligge i løpet av 2008.

Simula Research Laboratory www.simula.no

Senteret ble opprettet i 2001 som en del av Stortingets vedtak om etableringen av et IT innovasjonssenter på Fornebu. Simula skal drive grunnleggende forskning på sentrale områder innenfor IKT og består av tre forskningsavdelinger: vitenskapelig databehandling, store programsystemer og kommunikasjonsteknologi/distribuerte systemer. I tillegg ble det i 2004 opprettet et heleid datterselskap for nyskaping og innovasjon, Simula Innovation AS. Senteret ble evaluert høsten 2004 og fikk da en meget god evaluering.

Simula fikk i 2007 en bevilgning fra Forskningsrådet på 49 mill. kroner fordelt med 29 mill. kroner fra KD og 10 mill. kroner hver fra NHD og SD. Simula ble tildelt et nytt Senter for fremragende forskning (SFF) ”Center for Biomedical Computing” som startet opp våren 2007. Øremerkede midler til ”SIMULA – Robuste nett” administreres som del av prosjektporteføljen i VERDIKT. Prosjektet følger avtalt framdriftsplan.

8.1.2 Transportforskning

SMARTRANS - Næringslivets transport og ITS (2007-2013)

www.forskningsradet.no/smartrans

I SDs ”Strategi for tele- og transportforskning” fra 2005, ble det påpekt at transportforskning var noe usynlig og til dels fragmentert i Forskningsrådets virkemiddelportefølje. SD tok derfor initiativ til et eget forskningsprogram rettet mot næringslivets transport og ITS, og grunnlaget for SMARTRANS ble lagt gjennom en utredning gjennomført i 2006. 2007 var programmets reelle etableringsår, selv om innledende aktiviteter som konstituering og utlysning av midler for å bedre programmets kunnskapsgrunnlag fant sted allerede i 2006. Programmets hovedmål er mer effektive og bærekraftige transportløsninger og transportnæringer. Prosjektene som gjennomføres skal bidra til kompetanse og løsninger som ser på det samlede transportbehovet fra dør til dør, vurdere alternative transportformer inklusive intermodale muligheter og bidra til et bedre miljø.

For å bedre programmets kunnskapsgrunnlag, avdekket fem forskningsmiljøer ”kunnskapshull” våren 2007 med etterfølgende åpent seminar. Programmet hadde to ordinære søknadsfrister; april og oktober. 24 søknader ble mottatt, og av disse fikk 11 økonomisk støtte. For å heve kvaliteten på søknadene kunne miljøene sende inn skisser i forkant av søknadsfristen. Nye brukergrupper i næringslivet er mobilisert, f.eks. bransjens egne interesseorganisasjoner, som i løpet av året har vært involvert i flere søknader med suksess. Det er etablert god dialog med de norske forskningsmiljøene innenfor transport og logistikk.

Det var i 2007 stor aktivitet for å synliggjøre programmet og mobilisere søkere. Mange informasjonsaktiviteter ble gjennomført, som utarbeidelse av brosjyre, innholdsrik nettside, faktaark for prosjektene og deltakelse på seminarer, konferanser og utstillinger. En av hensiktene med å etablere et eget program for næringslivets transport, var å synliggjøre transportforskning i Forskningsrådet. Denne hensikten vurderes som innfridd i 2007. Det ble innledet flere internasjonale samarbeidsrelasjoner i forhold til EUs 7. rammeprogram, mot ERA-NET Transport og i forhold til et nordisk samarbeid i regi av NORIA-net. Erfaringene fra de første utlysninger er at søknadene dekker et svært bredt nedslagsfelt både når det gjelder målgrupper og faglig orientering. På basis av dette, har programmet innledet en strategidiskusjon for å vurdere om det er behov for endringer i programmets virkeområde. Programmet har hatt et økende fokus på miljøkonsekvenser av godstransport. Det er satt i gang innledende aktiviteter på området.

Risiko og sikkerhet i transportsektoren – RISIT (2002-2007) www.forskningsradet.no/risit

Programmet har som mål å frembringe kunnskap som kan gi en bedre forståelse av transportrisiko og et bedre grunnlag for risikohåndtering innenfor transportsektoren. Fram til utgangen av 2007 er i alt 17 prosjekter gjennomført. På et overgripende nivå er det viktigste resultatet av programmet til nå at det har bidratt til å utvikle og befeste en systemforståelse av transportulykker, hvor oppmerksomheten er flyttet fra individet til transportsystemet. Dette innebærer at ulykker forstås som et aggregat av individuelle, kulturelle, organisatoriske, institusjonelle og teknologiske faktorer. Det har også lyktes å klarlegge en rekke problemstillinger som er felles for flere transportformer, bl.a. betydningen av sikkerhetskultur og kontrollromsproblematikk. Programmet skulle avsluttes i 2007. Forskningsrådet anså, i forståelse med de finansierende departementer og etater, at det var behov for å gå dypere inn i utvalgte problemstillinger ved å videreføre programmet med to år. På bakgrunn av dette, ble det lyst ut midler høsten 2007. Fem prosjekter rettet mot temaene kunnskap/læring fra havarikommisjoner, sårbarhet/security, og risikopersepsjon/trygghet ble igangsatt. Prosjektene dekker problemstillinger relevante for flere transportformer. Det ble holdt en forskerkonferanse i samarbeid med Veritas i oktober der et av hovedtemaene var forskning om sikkerhet og sårbarhet ved utforming av samferdselspolitikken.

Miljø, gener og helse (2006-2010) www.forskningsradet.no/milgenhel

Programmet har også i 2007 vært opptatt av at både miljø- og helseaspektet skal være integrert i forskningen, noe som krever samarbeid på tvers av mange fag og institusjoner. I 2007 var det få ledige budsjettmidler og utlysningen ble derfor begrenset kun til postdoktorstillinger, men innenfor alle programmets hovedprioriteringer. Tre nye prosjekter ble satt i gang, hvorav to innenfor fagområdet toksikologi. Et av prosjektene er knyttet til helse- og miljøfarlige kjemikalier i luft relatert til helseeffekter som kreft, astma/allergi og luftveislidelser. Totalt finansierte programmet 32 prosjekter med 13 doktorgradsstipendiater og 13 postdoktorstipendiater. Programmet finansierer to støyprosjekter. I prosjektet ”Støyeffekter av fasadeisolerings tiltak og utvikling av støysvake bildekk/ vegdekk” er det utviklet en modell for beregning av støy fra kontakten mellom dekk og vegbane. På forskerseminaret i 2007 presenterte stipendiatene sine arbeider, og seminaret bidro til å fremme nettverksbygging og tverrfaglighet.

NORKLIMA - Klimaendringer og konsekvenser for Norge (2004 -2013)

www.forskningsradet.no/norklima

Programmet har som hovedmål å gi nødvendig ny kunnskap om klimasystemet, klimaets utvikling i fortid, nåtid og fremtid, samt direkte og indirekte effekter av klimaendringer på natur og samfunn, som grunnlag for samfunnmessige tilpasningstiltak. I 2007 startet NORKLIMA et stort forskningsprosjekt med mål om å framskaffe bedre klimascenarier for Norge og nærområdene, og å utvikle en mer fullstendig jordsystemmodell for å gi sikrere prediksjoner om framtidens klima. Prosjektet vil være tett koblet til forskningen på konsekvenser av klimaendringer. Det er igangsatt forskning på konsekvenser for samferdselssektoren, i første omgang veitransport, samt for energi-sektoren og forskning på skred og ras. Denne forskningen legger de mest robuste klimascenariene til grunn for forskning om konsekvenser. Andre deler av samferdselssektoren (havner, flyplasser) er foreløpig meget svakt dekket. Mulighetene for å få ny forskning på disse temaene er avhengig av budsjettvekst. I samarbeid med SD ble det arrangert et brukerforum i september med tema ”Klimaendringer og konsekvenser for transportsektoren”. Forumet var godt besøkt av samferdselsetatene og ga en god dialog mellom forskerne og brukerne av klimaforskningen. NORKLIMA vil arrangere brukerfora 1-2 ganger pr. år innenfor forskjellige temaer og sektorer.

Demokrati, styring og regionalitet (2005-2010) www.forskningsradet.no/demosreg

Programmet skal stimulere til økt kunnskap om lokale og regionale konsekvenser av nasjonale og internasjonale utviklingstrekk i forhold til samfunnsdeltakelse, bosetting, tjenestetilgjengelighet, næringsutvikling og identitet. Særlig vekt skal legges på politikk- og styringsrelevant forskning. Dette innebærer både forskning om politikkenes innhold og virkninger og forskning som grunnlag

for politikk- og styringsutforming. Programmet prioriterer temaer om økonomisk utvikling og strukturelle omstillingsprosesser, offentlig styring og planlegging og demokrati, deltakelse og identitet. I 2007 har programmet kommet i full drift, prosjektporteføljen ble utvidet og omfatter 22 forskerprosjekter hvorav åtte nye til et samlet beløp på 30 mill. kroner. Prosjektene bidrar med ny kunnskap om offentlig styring, kommuneplanlegging og –tjenesteproduksjon, samt innovasjonspolitikk og regionale kunnskapsnettverk, inklusive studier av næringsutvikling og transformasjonsprosesser i Nord-Norge. Flere av prosjektene refererer til deltakelse og demokrati og har et byfokus i sin empiri. Prosjekter med stor miljørelevans som setter søkelyset mot planleggingens rolle for en bærekraftig utvikling, er igangsatt.

SAMRISK - Samfunnssikkerhet og risiko (2006 – 2010) www.forskningsradet.no/samrisk

Programmet setter fokus på sektorovergripende sider ved sårbarhet og forebygging av uønskede hendelser og handlinger og på krisehåndtering, samtidig som grunnleggende menneskerettigheter og personvern ivaretas. De fleste av SAMRISKs prosjekter er relevante for transport og samferdsel og angår bl.a. massetransport med fly, kritisk infrastruktur, risikovurderinger, sårbarhet pga. klimaendringer, læringseffekter av krisesituasjoner og ulykker. Programmet bevilget i 2007 midler til åtte prosjekter, og alle midler som til nå er tilsagt programmet, er dermed disponert. Prosjektene varer fra 2-4 år og er sektorovergripende og favner bredt tematisk og faglig. Seks prosjekter har samarbeidspartnere i England, Tyskland og Sverige og USA. Prosjektene omhandler hvordan risiko og farer oppfattes bl.a. innenfor flytransport, om organisering av sikkerhet for kritisk infrastruktur, om klimaeffekter på bygg og om læring av kriser. Andre prosjekter tar opp forholdet mellom overvåking og personvern under situasjoner med risiko, arbeidet med logistikk i internasjonal nødhjelp, og et par prosjekter vil særlig bidra til metodeutvikling innenfor risikoanalyser. Prosjektene finansierer fire doktorgradsstipendiater og en postdoktor. En åpningskonferanse for prosjektledere og partnere ble arrangert i 2007. Også norske deltakere i relaterte EU-finansierte prosjekter deltok og presenterte sine prosjekter. Programmets hjemmeside gir informasjon om tilstøtende tiltak i Norge og i andre nordiske land samt om tiltak under EUs program Security. To av prosjektene holdt i 2007 større kick-off workshops med internasjonal deltakelse. En kunnskapsoversikt over forskningsmiljøer og temaer er utarbeidet og det vil arbeides videre med å analysere kunnskapsmangler og samarbeidsrelasjoner.

RENERGI – Fremtidens rene energisystem (2001-2014) www.forskningsradet.no/renergi

Programmet har som hovedmål å utvikle kunnskap og løsninger som grunnlag for miljøvennlig, økonomisk og rasjonell forvaltning av landets energiresurser, høy forsyningssikkerhet, internasjonalt konkurransedyktig næringsutvikling tilknyttet energisektoren og miljøvennlig transport. I 2007 bestod porteføljen av ni hydrogenprosjekter og seks biodrivstoffprosjekter med et totalt støttebeløp på ca. 23 mill. kroner. To hovedutlysninger ble gjennomført og innenfor miljøvennlig transport. Det ble bevilget midler til syv nye prosjekter med oppstart 2008.

På hydrogenområdet preges transportporteføljen av markedsnære demonstrasjonsaktiviteter, som vil avdekke forskningsutfordringer som må løses. Hydrogenrådets handlingsplan som har vært operativ i 2007, er blitt godt mottatt hos alle aktører. Handlingsplanen adresserer også betydelige forskningsutfordringer hvor norske aktører kan bidra til løsninger, parallelt med at det legges til rette for videre utbygging av hydrogenstasjoner og markedsnære aktiviteter. Følgende aktiviteter bør trekkes frem innenfor miljøvennlig transport i 2007:

- Programmet gjennomførte fire foresightstudier, hvorav en på biodrivstoff
- Hydrogenstasjonen i Grenland ble satt i drift, fra før finnes det en i Stavanger
- Prosjekt for utvikling av teknologi for produksjon av etanol fra cellulose (2. generasjon) ble startet opp

Miljøvennlig transport er etablert som en integrert del av porteføljen primært gjennom en solid hydrogenportefølje på feltet. Signalene om styrking av biodrivstoff ble ivarettatt til en viss grad i

2007. I porteføljen på biodrivstoff løper det nå seks prosjekter. Et KMB-prosjekt arbeider med avanserte prosesser for fremstilling av biodrivstoff fra trevirke. Det er også fem mindre BIPer som i ulik grad vurderer eller tester ut bruk av syntetisk diesel basert på biomasse. Det ble registrert økt interesse for feltet i løpet av året, flere store industribedrifter er nå interessert i å arbeide med FoU på feltet.

SkatteFUNN www.skattefunn.no

I 2007 var det 141 aktive prosjekter med en tilhørighet innenfor sektorkode Transport. Av disse var det 38 nye prosjekter. Totale prosjektkostnader for aktive prosjekter var budsjettert til 286 mill. kroner for 2007, og det forventede skattefradraget for de aktive prosjektene var på 52 mill. kroner. Kostnader til innkjøpte FoU-tjenester fra godkjente FoU-institusjoner utgjorde ca. åtte prosent av totale prosjektkostnader for prosjektene (25 mill. kroner).

Ca. 2/3 av aktive prosjekter omhandler utvikling eller bruk av IKT. I tillegg til problemstillinger knyttet til IKT, omhandler prosjektene produksjon av ulike transportmidler og vareproduksjon for transportnæring (41 prosjekter) og materialer eller håndtering av materialer (17 prosjekter). Sikkerhet går igjen i en stor del av prosjektene. SkatteFUNN har også prosjekter som ser på utvikling av teknologi for mer miljøvennlig og effektiv produksjon og/eller bruk av energi.

8.1 Basisbevilgninger

Grunnbevilgning og strategiske instituttprogram til Transportøkonomisk institutt (TØI)

www.toi.no

Det ble tildelt 9,1 mill. kroner i basisbevilgning til TØI fra SD. Av dette gikk 5,4 mill. kroner til grunnbevilgning og 3,7 mill. kroner til Strategiske instituttprogram (SIP). Bevilgningen var en samfinansiering med NHD som i tillegg bevilget 4,2 mill. kroner i basisbevilgning til TØI. I 2007 hadde TØI i alt bevilgning til åtte SIPer:

- Strategiske analyser av helhetlig virkemiddelbruk
- Reisevaner - forståelsesrammer for framtidig reiseatferd
- Styringsutfordringer i samferdselspolitikken
- Metodiske utfordringer knyttet til verdsetting av ikke-markedsgoder
- Strategiske markedsanalyser. Metodeutvikling for en mer kostnadseffektiv bruk av data og metoder for evaluering av tiltak for transport i by
- Kvalitetskriterier for evaluering av samferdselstiltak
- Høyrisikogrupper og høyrisikoadferd i veitrafikken
- Kommunikasjoner, vekstkraftige regioner og regional fordeling.

8.2 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Tabell 8.1 viser inntektene fra departementet fordelt på kapittel og post, mens tabell 8.2 viser bevilgede og kostnadsførte beløp pr. program.

Tabell 8-1 Inntekter. Fordeling etter kapittel og post, 2007. 1000 kroner.

Kap.	Post	Årets bevilgning
1301	50 Tilskudd Norges forskningsråd	115 850
1301	70 RENERGI	23 100
Sum totalt		138 950

Lavt forbruk på *Miljø, gener og helse* skyldes dels forsinket oppstart av programmet og dels 5,4 mill. kroner fra Orklagaven i 2007 til et prosjekt for perioden 2008-2010, overført i sin helhet.

Lavt forbruk i *RENERGI* skyldes bl.a. forsinket fremdrift i noen prosjekter, samt at midler fra Orklagaven kom sent i 2007 med over 13 mill. kroner.

DEMOSREGs noe lave forbruk skyldes at programmet er i oppstartfasen. Store overføringer ble i 2007 redusert etter at porteføljen var ferdigutviklet og prosjektene kom i full drift.

SAMRISK har lavt forbruk fordi midlene som var til disposisjon var oppsamlet grunnet forsinket igangsetting av programmet i påvente av større interesse og bevilgninger fra sektordepartementene. Midlene er nå avsatt til de prosjekter som er valgt ut for årene framover.

Det noe lave forbruket på *VERDIKT* skyldes at programmet har startet 39 prosjekter i 2007 og det tar noe tid før prosjektene kommer godt i gang. Det forventes betydelig høyere aktivitetsnivå i 2008. Det gjøres oppmerksom på at hele budsjettet for 2007 er satt i arbeid.

Tabell 8-2 Bevilgninger og forbruk for departementet og totalt, 2007, kroner.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Transportforskning					
Fremtidens rene energisystemer (RENERGI)	23 100 000	17 816 000	202 502 310	77	LMD,MD,KD,NHD,OED, Fond
Næringslivets transp. og ITS	20 000 000	14 302 000	21 724 436	72	
Transportsikkerhet (RISIT)	6 500 000	3 953 000	7 277 215	61	NHD,FKD
Miljø, gener og helse	500 000	342 000	34 278 310	68	MD,KD,HOD
Klimaendr.og kons.f.Norge (NORKILMA)	800 000	727 000	108 998 691	91	
Demokrati, styring og regional (DEMOSREG)	800 000	565 000	32 219 745	71	
Samfunnsikkerhet og risiko (SAMRISK)	300 000	122 000	12 134 384	41	KD,JD,DU, Fond
Sum programmer transportforskning	52 000 000	37 827 000	419 135 091	73	
Basisbevilgninger					
Strategiske instituttprogram til TØI	3 700 000	2 937 000	40 322 238	79	NHD,SD
Grunnbevilgning til TØI	5 400 000	5 397 000	75 543 891	100	NHD, SD
Sum basisbevilgninger	9 100 000	8 334 000	115 866 129	92	
Sum transportforskning	61 100 000	46 161 000	535 001 220	76	
Telekommunikasjonsforskning					
Kjernecomp.og verdiskaping IKT (VERDIKT) 4)	40 200 000	29 891 000	139 987 124	74	KD, NHD, Fond
Kommunikasjon,IKT og medier (KIM)	9 000 000	8 058 000	11 647 007	90	KD,NHD,KKD
Grunnleggende IKT-forskning (IKT 2010)	13 150 000	10 174 000	11 569 190	77	NHD
SIMULA-senteret	10 000 000	10 000 000	49 000 000	100	KD,NHD
Sum telekommunikasjonsforskning	72 350 000	58 123 000	212 203 321	80	
Samfinansiering EU-kontoret	5 500 000	2 264 000	147 841 296	41	FKD,LMD,MD,KD,NHD,OED
Sum totalt	138 950 000	106 548 000		77	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

4) Inkl. 5 mill kroner for 2007 til prosjektet Robuste nett ved Simulasenteret

9 Kommunal- og regionaldepartementet

2007 var et overgangsår der sentrale erfaringer og arbeidsmetoder fra programmene VS2010 og MOBI ble brakt inn i programmet VRI, Virkemidler for regional FoU og innovasjon. VRI bidrar konkret til oppfyllelsen av Kommunal- og regionaldepartementets mål om å ”utvikle lokale og regionale næringsmiljø og innovasjonssystemer som gir bedre vilkår for innovasjonsbasert verdiskaping”. Organiseringen av VRI i seg selv støtter opp om dette målet gjennom kravene til forankring i det regionale partnerskapet, helhetlige satsinger som også inkluderer innovasjons- og organisasjonsfaglige forskningsprosjekt og prioriteringen av innsatsområder som aktørene selv definerer som sentrale for regionen. Sett i lys av regjeringens forvaltningsreform vil VRI kunne få en nøkkelrolle som eksperimenterende program og som arena for utprøving av nye samarbeids- og styringsformer i regionene. Samtidig styrker virkemidlene i VRI samarbeidet mellom bedrifter og kunnskapsmiljøer.

Året 2007 er i hovedsak blitt brukt til å organisere de regionale satsingene og utvikle rutiner for samarbeid og koordinering mellom aktørene i de respektive regioner. Da flere av virkemidlene i VRI var kjent i regionene gjennom VS2010 og MOBI, har det imidlertid også foregått en del arbeid ut mot bedriftene, for styrking av samarbeidet mellom bedrifter og FoU-miljø. I mange av regionene har søknadsprosessen i seg selv bidratt til å styrke samhandlingen og legge grunnlaget for forsterket kunnskapsutvikling og innovasjon. I 2007 ble det lagt stor innsats i å knytte forskerprosjektet og samhandlingsprosjektet sammen, i tråd med ambisjonen om å la forskningen styrke samhandlingen i regionen.

Forskningsrådet har hatt en tett og god dialog med Kommunal- og regionaldepartementet i 2007. I tillegg til de to halvårsmøtene, som ble avholdt den 7. juni og 14. desember, har det vært gjennomført flere møter med departementet bl.a. for å avklare innretningen på kvinnesatsingen i VRI, rapporteringsopplegg for VRI, økt satsing på kulturnæringene og nordområdesatsingen. Den tette dialogen med KR D har bidratt til å utvikle VRI som et program som er knyttet tett opp til departementets mål om å utvikle regionale næringsmiljø og innovasjonssystemer.

9.1 Resultater

9.1.1 Forskningsprogrammer under Norges forskningsråd (Kap. 500.50)

Demokrati, styring og regionalitet – DEMOSREG (2005-2010)

www.forskningsradet.no/demosreg

Programmet *Demokrati, styring og regionalitet* skal stimulere til økt kunnskap om lokale og regionale konsekvenser av nasjonale og internasjonale utviklingstrekk i forhold til samfunnsdeltakelse, bosetting, tjenestetilgjengelighet, næringsutvikling og identitet. Særlig vekt skal legges på politikk- og styringsrelevant forskning. Dette innebærer både forskning om politikkenes innhold og virkninger og forskning som grunnlag for politikk- og styringsutforming. Programmet prioriterer temaer om økonomisk utvikling og strukturelle omstillingsprosesser, offentlig styring og planlegging, og demokrati, deltagelse og identitet.

KRD finansierer programmet med 10 mill. kroner. I 2007 har programmet kommet i full drift. Det er gjennomført én søknadsbehandling. Programmets prosjektportefølje omfatter 22 forskerprosjekter hvorav 8 nye prosjekter ble innvilget med et samlet beløp på 30 mill. kroner i 2007. Prosjektene bidrar med ny kunnskap om offentlig styring (governance), kommuneplanlegging og tjenesteproduksjon, samt innovasjonspolitik og regionale kunnskapsnettverk, inklusive studier av næringsutvikling og transformasjonsprosesser i Nord-Norge. Flere av prosjektene refererer også

til deltakelse og demokrati og har et byfokus i sin empiri. Det er også bevilget midler til miljø-relevant forskning som setter søkelys mot planleggingens rolle for en bærekraftig utvikling. Faglig har programmet fått en stor bredde, slik at målet med å utvide den faglige bredden for forskningens på feltet er oppnådd. I 2007 er det arrangert et programseminar og en forsker-konferanse med fokus på metodeutvikling og begrepsavklaring innenfor governance-begrepet.

VIOS – Verdiskapende innovasjon i offentlig sektor (2004-2008)

<http://www.forskningsradet.no/vios>

Verdiskapende innovasjon i offentlig sektor, VIOS, ble etablert som egen aktivitet i Forskningsrådet i mai 2004. Programmet skal lede til økt og koordinert forskning og utvikling for en smartere og mer effektiv offentlig sektor med høyere kvalitet på tjenester, forvaltningen og de demokratiske prosessene. Aktiviteten finansieres av KRD og NHD og hadde et disponibelt budsjett i 2007 på 6,6 mill. kroner, hvorav 4,6 mill. er overført til utbetaling for prosjekt-avslutning, seminar og administrasjon i 2008.

I 2007 har hovedaktiviteten i VIOS vært å få i gang og få avsluttet 15 hovedprosjekter. KRDs bevilgning var rettet mot kunnskapsetablering og ett evalueringsprosjekt. I alt 1,5 mill. kroner har vært bevilget til hovedprosjektet ”*Evaluering av ordningen for konkurranseutsetting av revisor-tjenester i kommuner og fylkeskommuner*”. Prosjektet startet opp i 2006, pågikk med redusert framdrift i 2007 og vil avsluttes ved utgangen av 2008. Den reduserte framdriften skyldes at det har tatt lenger tid enn beregnet å gjennomføre datainnsamling i kommunene.

9.1.2 Nasjonale tiltak for regional utvikling (Kap. 552.72)

Aktivitetene under VS2010 og MOBI ble prolongert til 1.7.07. Dette ble gjort på grunnlag av de allerede bevilgede søknadene og korte statusrapporter fra hvert prosjekt. Prosjektene ble oppfordret til å videreføre aktivitetene fra 2006 samtidig som det ble arbeidet med utvikling av søknader til VRI-programmet. Omtalen av programmene nedenfor er korte sammendrag av arbeid og resultater for hele virkeperioden til de to programmene. Fullstendige sluttrapporter er lagt ut på Forskningsrådets hjemmeside.

Mobilisering for FoU-relatert innovasjon – MOBI (2002-2007) www.forskningsradet.no/vri

I perioden 2002-2007 hadde MOBI et totalbudsjett på cirka 230 millioner kroner, hvorav 125,6 millioner kroner fra KRD, 84 millioner kroner fra NHD og 18 millioner kroner fra KD. I MOBI-programmet har Forskningsrådet arbeidet med stimulering til læring, innovasjon og verdiskaping i bedrifter med liten FoU-erfaring ved å stimulere til samarbeid med FoU-miljøer og andre relevante offentlige og private utviklingsaktører. Programmet har hatt en eksperimentell karakter og fokusert på stimulering av regionale innovasjonsprosesser.

Aktivitetene innenfor MOBI har vært svært varierte, men hovedaktiviteten har vært delprogrammer rettet mot høgskolene og forskningsinstituttene, samt pilotsatsinger. I tillegg har læring og erfaringsutveksling, samt internasjonalt arbeid gjennom blant annet EraSME-nettverket stått sentralt. Læring og erfaringsutveksling har vært fokusert innenfor alle delprogrammer og flere pilotsatsinger gjennom både kunnskapsgrunnlagsprosjekter, evalueringer og hyppige samlinger for prosjektledere og prosjektdeltagere.

Delprogrammene rettet mot høgskolene har vært SMB-Kompetanse (SMB-K), SMB-Høgskole (SMB-H) og næringsrettet høgskolesatsing (nHS). Her har programmet støttet opp om prosjekter i samarbeid mellom bedrifter og kandidater eller studenter fra høgskolene. Samtidig har det i økende grad utover programperioden blitt brukt midler til utvikling av høgskolen som samarbeidsaktør i forhold til næringslivet.

Delprogrammene rettet mot forskningsinstituttene har vært Teft og Forskningsbasert kompetansemegling. Her har fokuset vært på utvikling av FoU-prosjekter i bedrifter som i utgangspunktet hadde liten/ingen FoU-erfaring. Teftattacheene og Kompetansemeglerne sin jobb har vært å banke på dørene til landets små og mellomstore bedrifter og tilby hjelp til finne forskningsmiljøer som passer til bedriftens FoU-behov. I likhet med prosjektene innenfor høgskolesatsingene har utvikling av FoU-miljøene som gode samarbeidsaktører for næringslivet vært fokusert i økende grad utover i MOBIs programperiode.

Pilotsatsingene som ble gjennomført gjennom MOBI-programmet har vært arenaer for utprøving av nye arbeidsmetoder som har kunnet bidra til å oppnå MOBIs mål, eller utprøving av eksisterende virkemidler og programmer mot nye grupper. Som eksempel på det første kan nevnes prosjektene omreisende forsker på kveiteoppdrett og kompetanseprogram i forskningsdrevet prosjektutvikling. Som eksempel på det andre kan nevnes universitetspilotene. I tillegg har det vært økt fokus de senere årene på kulturnæringene og kulturbasert næringsutvikling gjennom piloter og kunnskapsgrunnlagsprosjekter både innenfor design og andre kulturnæringer.

Resultatene og erfaringene fra aktivitetene i MOBI er mangslungne, men kan samlet sett sies å være positive. MOBIs resultatmål er til dels overoppfyllt både med hensyn til antall involverte bedrifter, at programmet skal være landsdekkende og antall deltagende FoU-institusjoner. Eneste resultatmål som det er usikkerhet rundt oppnåelsen av er målet om videreføring av bedriftsaktiviteten innenfor andre programmer etter avsluttet prosjekt gjennom et av MOBIs programmer. Dette blir ytterligere fokusert innenfor VRI-programmet. Det ble gjennomført spørreundersøkelser til bedrifter som hadde deltatt i nHS og Kompetansemegling i 2005 og 2006 og tilbakemeldingene er gjennomgående gode.

Erfaringer og arbeidsmetodikk fra MOBI videreføres i Forskningsrådets program VRI, Virkemidler for regional FoU og innovasjon fra 2007. Sluttrapport for MOBI finnes her: www.forskningsradet.no/vri

Verdiskaping 2010 – VS2010 (2001-2007) www.forskningsradet.no/vri

VS2010 har i perioden 2000-2007 hatt en total bevilgning på 141,5 mill. kroner, hvorav 23 mill. kroner fra KRD, 8,4 mill. kroner fra KD og 71 mill. kroner fra NHD. Resterende bevilgning har kommet fra Innovasjon Norge, NHO og HF-samarbeidet.

Verdiskaping 2010 har vært et eksperimenterende forsknings- og utviklingsprogram drevet av Forskningsrådet i nært samarbeid med LO, NHO og Innovasjon Norge. VS2101, som startet i 2001 og ble avsluttet i 2007, er nå avløst av VRI – virkemidler for regional FoU og innovasjon.

VS2010 har vært et viktig bidrag til næringsutvikling og verdiskaping i norske regioner. Programmet har vært landsdekkende de fleste av årene. VS2010 har satt medvirkningsbasert utviklingsarbeid i sentrum. Programmet har stimulert til samarbeid mellom ledelse og ansatte om utfordringer knyttet til innovasjon og omstilling. Samarbeidet har skjedd gjennom konkrete utviklingsprosjekter. Programmet har koblet forskere til utviklingsprosessene som rådgivere og utviklingsagenter. Forskerne har deltatt aktivt i prosessene og har samtidig frembrakt ny kunnskap om utviklingsarbeid.

Ambisjonene om forskningen i VS2010 har vært høye, noe som bl.a. kommer til uttrykk ved at VS2010 fra 2003 har hatt et eget doktorgradsprogram – EDWOR. I den første puljen var det 25 doktorgradskandidater – disse disputerte våren 2007. Nye 14 doktorgradskandidater startet i 2007 innenfor rammen av VRI.

Foruten arbeidet i enkeltbedrifter har det skjedd en betydelig innsats gjennom bedriftsnettverk. Også her har medvirkning og partssamarbeid vært viktig. Bedriftene har deltatt i nettverksarbeidet gjennom både ledelsen og representanter for de ansatte. Flere viktige bedriftsnettverk er skapt gjennom VS2010 og forløperen Bedriftsutvikling 2000. Takket være den sterke forankringen programmet har hatt hos LO og NHO, så vel nasjonalt som regionalt, har programmet hatt en unik inngang til bedriftene.

VS2010 har gitt vesentlige bidrag til innovasjonsarbeidet i en rekke bedrifter og bedriftsnettverk, og har i mange tilfeller også styrket det regionale samarbeidet på partnerskapsnivå. Mye av den grunnleggende tenkningen i VS2010, ikke minst vektleggingen av den nordiske samarbeidsmodellen, blir videreført gjennom VRI. Det sentrale virkemiddelet dialog og bred medvirkning i nettverk og region bygger på erfaringene fra VS2010.

Som et ledd i oppsummering av erfaringer fra VS2010-programmet ble det avholdt sluttkonferanse for dette programmet 14.11.07. Sluttrapport for VS2010 finnes her:

www.forskningsradet.no/vri

Virkemidler for regional FoU og innovasjon – VRI (2007-2017) www.forskningsradet.no/vri

Departementenes totale bevilgning til VS2010, MOBI og VRI for 2007 er på 60,4 millioner kroner fordelt med 28 mill. kroner fra KRD, 25 mill. kroner fra NHD og 6,5 mill. kroner fra KD. Hovedorganisasjonenes Fellestiltak (HF) har bidratt med 0,9 mill. kroner til VS2010s hovedprosjekter frem til 1.7.2007.

34 mill. kroner av VRIs totale budsjett var øremerket prosjekter i MOBI og VS2010. Disse ble avsluttet som forutsatt i 1.7.2007. Av VRIs totale budsjett ble det satt av 22 mill. kroner til oppstart av regionale VRI-satsinger i 2007.

Midler til regionale VRI-satsinger ble utlyst 15. februar med søknadsfrist 15. mai 2007. Det ble utlyst midler for 2007, 2008 og 2009. Forskningsrådet arrangerte den 1. og 8.mars søkerkonferanser for de regionale partnerskapene på Gardermoen. Hver regionale VRI-satsing må bestå av to deler, et samhandlingsprosjekt og et forskerprosjekt og må velge ut noen prioriterte innsatsområder. Innsatsområdene skal defineres i forhold til de strategiske omgivelser i regionene. Samhandlingsprosjektet skal være ledet av det regionale partnerskapet eller en styringsgruppe nedsatt av partnerskapet. Forskerprosjektet skal være i nært inngrep med samhandlingsprosjektet og skal støtte opp under og bringe kunnskap av relevans for dette. Forskningsrådet bevilger maksimalt 50 prosent av totale godkjente prosjektkostnader i både samhandlingsprosjektene og forskerprosjektene.

Alle regioner var representert med søknader, de fleste som enkeltfylker, men noen få slo seg sammen i en felles søknad med nabofylket (Aust- og Vest Agder, Hedmark og Oppland, Sør- og Nord Trøndelag og Oslo og Akershus). Forskningsrådet har med bistand fra en ekstern ekspertgruppe behandlet søknadene etter gitte kriterier. Det ble den 21.6.07 besluttet å gi bevilgning for 2007 og tilsagn for 2008 og 2009 til ni regioner. De seks regionene som ikke ble tildelt midler i første runde ble invitert til å søke igjen ved ny søknadsfrist 28.11.07. Alle de seks regionene gjorde dette, og disse søknadene ferdigbehandles i 2008.

VRI henvender seg til alle regioner i Norge, og det er en viktig målsetting at det skal være VRI-satsinger i hele landet. VRI har en vesentlig rolle som forberedelse til de regionale forskningsfondene som er varslet skal komme fra 2010, og det er viktig at hele landet kan delta i denne forberedelsen. Noen enkeltprosjekter innenfor de regionale VRI-satsingene er avgrenset til visse kommuner.

Alle bevilgede VRI-prosjekter har en klar forankring i regionens utviklingsplaner og i de regionale partnerskapene. Det har samtidig vært sentrale kriterier at prosjektene skal ha et godt inngrep mellom virkemidler og innsatsområdenes utfordringer, ha god integrasjon mellom samhandlings-søknad og forskersøknad(er) og ha definert og sannsynliggjort en god rolleavklaring og gjennomføringsevne. Samarbeid med Arena og NCE er prioritert regionalt de fleste stedene der slike prosjekter finnes, slik det er oppfordret til i programplanen for VRI. Slikt samarbeid er også prioritert nasjonalt.

Når det gjelder *internasjonalt* fokus, spesielt i forhold til EU, har VRI egne virkemidler for dette og fokuserer på relevante programmer som Regions of Knowledge og OMC-net på samlinger for de regionale prosjektene, i utsendelse av informasjon og i oppfølgingen av hver enkelt region.

VRI bidrar svært konkret til oppfyllelsen av KRDs delmål 1 om å ”utvikle lokale og regionale næringsmiljø og innovasjonssystemer som gir bedre vilkår for innovasjonsbasert verdiskaping”. Organiseringen av VRI i seg selv støtter opp om dette målet gjennom kravene til forankring i det regionale partnerskapet, helhetlige satsinger som også inkluderer innovasjons- og organisasjonsfaglige forskningsprosjekt samt prioriteringen av innsatsområder som er sentrale for regionen. Sett i lys av regjeringens forvaltningsreform vil VRI kunne få en nøkkelrolle som eksperimenterende program og som arena for utprøving av nye samarbeids- og styringsformer i regionene. Samtidig styrker virkemidlene i VRI samarbeidet mellom bedrifter og kunnskapsmiljøer. VRI kan bidra til å skape en ny arbeidsdeling mellom det nasjonale og regionale nivå, da etableringen av VRI har lagt til rette for en tett samhandling mellom aktørene som deltar i de regionale innsatsområdene og en rekke nasjonale og internasjonale innovasjonsprogrammer.

I tillegg til å være et nasjonalt program som står på egne ben, vil VRI også fungere som et mobiliseringsprogram for SkatteFUNN-ordningen og andre programsatsinger i Forskningsrådet og EU.

Nedenfor presenteres kort andre områder det har vært arbeidet med, som er av spesiell relevans for KRD.

VRI vil arbeide med *likestillingsspørsmål* både på nasjonalt og på regionalt nivå framover. Programstyret for VRI har 50/50-representasjon av kvinner og menn. På regionalt styringsnivå er det i dag stor overrepresentasjon av menn. Som en oppfølging av kvinnesatsingen i VRI må alle regionene utarbeide handlingsplaner for hvordan man vil arbeide framover for å få en kjønnsbalansert deltakelse i VRI-satsingene. Handlingsplanen må forholde seg til ulike nivå i satsingene og beskrive hvordan man vil forsøke å oppnå dette innenfor hvert innsatsområde. Det skal rapporteres både på styringsnivå og på operativt nivå. På operativt nivå skal det bl.a. framgå hvordan det skal jobbes for å få til en mer kjønnsbalansert deltakelse i utøvelsen av virkemidlene og i deltagelsen fra bedriftene.

For å få på plass et godt *rapporterings- og evalueringssystem* for VRI, inviterte Forskningsrådet Oxford Research og Samfunns- og næringslivsforskning (SNF) til dialog med Forskningsrådet om utarbeidelse av et MRS-system. Konklusjonen er at de to miljøene i fellesskap gjennomfører prosjektet. MRS-systemet skal danne grunnlag for faste, strukturerte rapporter om aktiviteter, resultater og effekter som Forskningsrådet kan bruke i forbindelse med årsrapporteringen til de finansierende departementene, for tilbakemelding til de regionale VRI-satsingene og for Forskningsrådets dokumentasjons- og informasjonsbehov i forbindelse med best mulig administrasjon, styring og utvikling av programmet. Det gjøres en kritisk gjennomgang av målstrukturen (hovedmål og delmål), utvikler suksesskriterier og operasjonaliserer disse i målbare resultatindikatorer. Rapport ferdigstilles første kvartal 2008. Det vil i 2008 bli arbeidet med å utvikling av en *plan for evaluering* av VRI.

Fokus i 2007 var på utvikling av VRI, og det ble ikke gjennomført evalueringer dette året, annet enn at følgeevalueringen av Kompetansemegling ble sluttført med rapporten ”*Følgeevaluering av kompetansemegling. Bedriftenes erfaringer med programmet (underveisrapport 2006/2007).*” (Jakobsen, S.-E. & Stensheim, I., SNF-rapport 10/07).

I VRIs utkast til *Kommunikasjonsplan* er hovedbudskap spisset og målgrupper identifisert. Det er laget en aktivitetsplan for kommunikasjonsåret 2007-2008, som tar for seg ”hva” som skal kommuniseres til ”hvem”, ”når”, på hvilken måte ”hvordan” og med hvilket budskap ”hvorfor”. Kommunikasjonsplanen skal være et levende dokument som oppdateres jevnlig.

Viktigste informasjonsaktivitet i 2007 var et bilag til Dagens Næringsliv fra Forskningsrådet, der det blant annet var intervju med Kommunal- og regionalministeren og flere case fra MOBI og VS2010-programmene ble presentert.

Forskningsrådet fikk i 2007 en egen bevilgning på 2,5 millioner kroner til arbeid innenfor *kulturbasert næringsutvikling* som ble forvaltet gjennom VRI. 2 millioner kroner ble utlyst høsten 2007 til brukerstyrte prosjekter med mål om å styrke FoU-basert innovasjon og verdiskaping innenfor kultur- og kulturbasert næringsliv i det distriktspolitiske virkeområdet, samt deltakelsen av kvinner og unge i dette. Det kom inn to søknader hvorav en ble sendt til en VRI-region for regional finansiering og en ble avslått. Midlene lyses ut på nytt i 2008. Resten av bevilgningen var øremerket en evaluering av første delen av det forprosjektet for kulturbasert næringsutvikling, som Forskningsrådet i 2006 fikk i oppdrag å etablere i samarbeid med Innovasjon Norge og SIVA. Evalueringsoppdraget lyses ut første kvartal 2008.

Egen årsrapport for arbeidet med kulturnæringene og kulturbasert næringsutvikling i Forskningsrådet finnes her: www.forskningsradet.no/vri

Kommersialisering av FoU-resultater – FORNY (2001-2009) www.forskningsradet.no/forny
FORNY-programmet er et integrert samarbeid mellom Norges forskningsråd og Innovasjon Norge. Totalbudsjettet for 2007 var på 123 mill. kroner, herunder 110 mill. kroner fra Forskningsrådet og 13 mill. kroner fra Innovasjon Norge. KRDs bevilgning utgjorde 14,5 mill. kroner.

Det overordnede og langsiktige måleparameteret for FORNY er verdiskaping. Verdiskapingen for 2006 var på 190 mill. kroner, mot 158 i 2005. Trenden de siste årene er at verdiskapingen stiger jevnt, og for årene 1995-2006 er den nå totalt på 669 mill. kroner. Samlet har det offentlige i den samme perioden lagt inn 711 mill. kroner på programmet. Gitt at trenden for verdiskapingen holdt seg i 2007, passerte verdiskapingen den offentlige innsatsen i løpet av året.

Fem ulike virkemidler ble lyst ut: infrastrukturmidler, kommersialiseringsmidler, verifiseringsmidler, kommersialiseringsstipend og midler for å mobilisere kvinnelige forskere og studenter i DPV. Generelt er det stor etterspørsel etter FORNYs midler. Inntrykket er at infrastrukturarbeidet som gjøres er på et bra nivå, mens det ennå er potensial for å legge mer trykk bak idéutviklingen. Det vil si at det fremover er behov for å øke spesielt verifiserings- og kommersialiseringsmidlene. Også kommersialiseringsstipendet er viktig i dette arbeidet og bør økes noe.

682 forskningsbaserte forretningsideer ble vurdert som interessante, mot 691 i 2006. Av disse ble 209 videreført for kommersialisering, mot 222 i 2006. 67 prosent av ideene stammer fra universiteter/vitenskapelige høgskoler og høgskoler, 22 prosent fra instituttsektoren, og 11 prosent fra helseforetak. Kvinnelige idéhavere er med på eller står bak 155 av de 654 ideene. Tallene tyder på at idétilfanget stabiliserer seg, og at det jobbes jevnt med infrastrukturarbeid hos FoU-aktørene. For 2007 har kommersialiseringsaktørene (KAene) søkt om å få godkjent 25 etableringer og 29

lisensieringer, mot hhv 32 og 37 i 2006. I 2006 ble 60 kommersialiseringer godkjent. Resultatet for 2007 er fortsatt usikkert, men vil sannsynligvis ligge rundt 45.

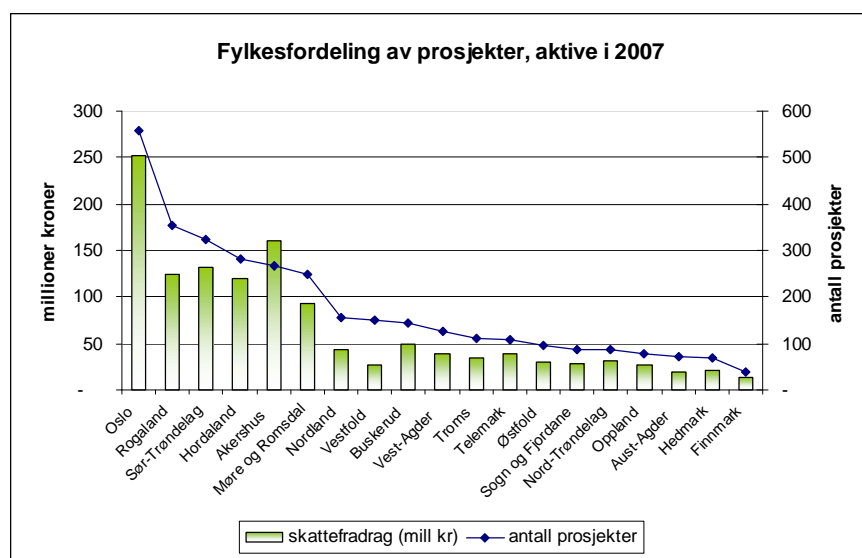
Antall rapporterte patenter, lisenser og nye selskaper viser noe nedgang siden 2006. FORNY ser ikke noe dramatisk i dette, men forventer at større fokus på kvalitet fremfor kvantitet vil gjøre at tallene i tiden fremover stabiliserer seg på 2007-nivå.

Det ble avholdt to FORNY-forum i 2007. Vårens seminar var på Sommarøy i samarbeid med Høgskolen i Bodø, og høstens ble avholdt på Gardermoen i regi av Campus Kjeller. Hovedfokus på seminarene var internasjonal erfaringsutveksling og åpen innovasjon. Av øvrige resultater kan nevnes:

- Det ble gjennomført 463 FORNY-støttede konferanser, seminarer og kurs om kommersialisering av FoU med totalt over 12000 deltakere. Tilsvarende tall for 2006 var hhv. 275 og 10 500.
- Antall oppsøkende tiltak for å innhente forskningsbaserte forretningsideer: 1168 mot 1552 i 2006
- Innleverte prioritetsøknader på patent: 83 (104)
- Antall meddelte patenter, Norge og utland: 33 (46)

9.1.3 SkatteFUNNs betydning for regional FoU

SkatteFUNN-ordningen er en nasjonal ordning, men har sterk virkning regionalt. Ordningen mobiliserer bedrifter i alle fylker til å investere i forskning og utvikling. Det var totalt 3735 aktive (løpende) SkatteFUNN-prosjekter i 2007. Figuren nedenfor viser hvordan den fylkesvise fordelingen på porteføljen ser ut. Det vises for øvrig til SkatteFUNNs egen årsrapport som oversendes flere departementer 1. mai 2008.



I alle fylker, med unntak av Troms, har det vært en nedgang i søknader i 2007, men det er Oslo (260 godkjente prosjekter), Rogaland (160) og Sør-Trøndelag (157) som har høyest antall nye godkjente prosjekter i 2007. Størst aktivitet er det i Oslo, Rogaland, Sør-Trøndelag, Hordaland, Akershus og Møre og Romsdal. Oslo topper listen med 558 prosjekter til en samlet prosjekt-

kostnad på 3,2 mrd. kroner og et budsettert skattefradrag på 253 mill. kroner. Akershus utmerker seg med et høyt skattefradrag (161 mill. kroner) i forhold til antall prosjekter (266). Finnmark har 40 prosjekter og et budsettert skattefradrag på ca. 14 mill. kroner.

9.2 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Tabell 9.1 viser inntektene fra departementet fordelt på kapittel og post, mens tabell 9.2 viser bevilgede og kostnadsførte beløp per program.

Tabell 9.1 Inntekter 2007. Fordeling etter kapittel og post. 1 000 kroner.

Kap.	Post		Årets bevilgning
500	50	Tilskudd Norges forskningsråd	11 500
552	72	Tilskudd Norges forskningsråd	45 900
Sum totalt			57 400

Tabell 9.2 Bevilgning og forbruk, Kommunal- og regionaldepartementet og totalt, 2007. Kroner.

Virkemidler / programmer	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Forskningsprogrammer					
Demokrati, styring og regionalitet (DEMOSREG)	10 000 000	7 061 000	32 219 745	71	MD, SD
Verdiskapende innovasjon i offentlig sektor (VIOS)	1 500 000	583 000	6 590 021	39	
Sum	11 500 000	7 644 000	38 809 766		
Prog. for FoU-basert næringsutvikling					
MOBI	10 310 000	9 330 000	22 049 626	90	
VS2010	3 066 000	2 817 000	11 090 706	92	
Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)	17 624 000	11 300 000	42 772 233	64	KD, NHD
Kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)	14 500 000	14 822 000	127 852 294	102	KD, NHD, FKD, LMD
Statistikk og kunnsk.grunnlaget	400 000	277 000	18 635 665	69	
Sum	45 900 000	38 546 000	222 400 524		
Sum totalt	57 400 000	46 190 000		80	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

Nedenfor kommenteres lavt forbruk på en del av aktivitetene.

Programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* ble lansert i februar 2007 med søknadsfrist 15. mai for første utlysning av midler til regionale VRI-satsinger. Ca. 80 prosent av finansieringsrammen ble bevilget til prosjekter med oppstart fra 1. juli, resten ble avsatt til ny utlysning for øvrige regioner med frist 28. november 2008. Etter forsinkelser ved etableringen av de nye prosjektene, ble forbruket av disponibelt budsjett samlet sett bare ca. 65 prosent i 2007. Ved bevilgningene for 2008 har VRI tatt høyde for fremtidige forsinkelser i prosjektene for å redusere overføringene.

Det lave forbruket til aktiviteten *Verdiskapende innovasjon i offentlig sektor (VIOS)* skyldes at det har vært forsinkelser i rapporteringen fra de 15 forprosjektene som ble startet sent i 2006, og som skulle lede til en økt og koordinert forskning for innovasjon og fornyelse i offentlig sektor. Hovedprosjektet om evaluering av kommunenes og fylkeskommunenes mulighet til å konkurransetsette revisjonstjenester er forsinket på grunn av at det har tatt lengre tid enn beregnet å få samlet inne data fra kommunene.

DEMOSREGs lave forbruk skyldes at programmet i oppstartfasen strevet med store overføringer som i 2007 er redusert etter at prosjektporteføljen er ferdigutviklet og at prosjektene har kommet i full drift.

10 Arbeids- og inkluderingsdepartementet

Forskningsaktiviteten innenfor Arbeids- og inkluderingsdepartementets ansvarsområde er handlingsrettet og målet er å bidra til kunnskap for politikktutvikling. Norges forskningsråd har prioritert AIDs budsjettføringer. Det har resultert i forskning om velferdssamfunnet, arbeidsliv, internasjonal migrasjon, IKT løsninger, samiske forhold og HMS i Petroleumsvirksomheten. Forskningsrådet har også ansvaret for basisbevilgninger til institutter som arbeider innenfor områdene arbeids- og sosialpolitikk. I 2007 startet evalueringen av NAV reformen og et nytt program for forskning om sykefravær og utstøting ble etablert. Nedenfor presenteres resultater på et overordnet nivå fra forskning AID har finansiert i 2007. En mer fullstendig rapport med eksempler fra forskningen foreligger på det enkelte programs nettside.

10.1 Resultater

Program for velferdsforskning (2004-2008) www.forskningsradet.no/yfo

Programmet nærmer seg sin avslutning, og Forskningsrådet startet i 2007 arbeidet med hvordan forskningssatsningen på velferdsfeltet skal videreføres fra 2009. Dette har gitt en anledning til å se den faglige innretningen av velferdsforskningen i sammenheng med arbeidslivs- og migrasjonsforskningen med sikte på en mulig samordning av disse forskningsområdene. For å få innspill til framtidens kunnskapsutfordringer på velferds-, migrasjons- og arbeidslivsområdet mottok Forskningsrådet i september 37 faglige innspill fra ulike forskningsmiljøer i Norge. Et planutvalg skal utarbeide et forskningsgrunnlag på området og utredningen vil foreligge før sommeren 2008.

Programmet finansierer nå større forskningsprosjekter fra flere disipliner enn tidligere. Porteføljen av prosjekter oppfyller viktige ambisjoner i programstrategien bl a ved at det forskes på temaer som er relevante for politikktutvikling. Gjennomsnittsstørrelsen på prosjektene er 4,7 mill. kroner, dvs 1,2 mill. kroner mer enn forrige programperiode. Det er lagt stor vekt på rekruttering, og alle store forskerprosjekter har minst en stipendiat. Mens det tidligere var et fåtall prosjekter med komparativt design, har minst 20 av de pågående prosjektene større eller mindre komparative elementer i forskningsdesignet. De juridiske, økonomiske og statsvitenskapelige miljøene er mobilisert gjennom tre juridiske prosjekter, åtte økonomiprosjekter og fire statsvitenskapelige prosjekter. I mindre grad har en lyktes med å få i gang prosjekter med forankring i humanistiske miljøer. Programmet har i utlysningen fått liten respons på det prioritert temaområdet *Betingelser for en effektiv og treffsikker tjenesteyting*. Flere interessante formidlingsaktiviteter er gjennomført; konferansen *Hvorfor jobbe?* ble arrangert i samarbeid med Arbeidslivs- og IMER programmet, likeså brukerkurs for ansatte i forvaltningen. Opplegget for et seminar for stipendiater med fokus på formidling, ble ferdigstilt ved utgangen av året.

Det er satset betydelig på oppbygging og videreføring av databaser, og nesten 20 mill. kroner går til dette formålet. Databasene har dels også en innretning mot komparative studier. Prosjektet *Velferdssamfunnets utfordringer* gir en syntetiserende kunnskapsstatus over det norske velferdssamfunnet i tråd med ett av suksesskriteriene i programplanen.

Program for Arbeidslivsforskning (2006-2011) www.forskningsradet.no/arbeidsliv

Det overordnede målet med programmet er å bidra med ny kunnskap og innsikt i utviklingstrekk og virkemidler i arbeidslivet med særlig vekt på de viktigste forhold og prosesser som påvirker den enkeltes deltakelse, utvikling, nærvær og fravær i arbeidslivet. Søkelys rettes både på den enkeltes arbeidsevne og vilje, hva som foregår på arbeidsplassene, virksomheters bruk av virkemidler, og innsatsen til arbeidslivets parter og myndigheter.

Arbeidslivsprogrammet har bevisst konsentrert seg om problemstillinger knyttet til det inkluderende og utviklende arbeidsliv som gir mulighet for deltakelse og utvikling for alle som vil og kan delta. Prosjektene gir god innsikt i arbeidsmarkedets virkemåte, i tidsbruk og tidspraksis, i omfang og virkninger av nye organisasjons- og ledelsesformer og fleksibilitet i arbeidslivet. Prosjektene belyser også inkludering, utstøting, diskriminering, og arbeidsmiljørelaterte problemstillinger. Flere av prosjektene studerer problemstillinger knyttet til kjønn, mestring og deltakelse i arbeidsliv og i hjemmeliv.

Det er totalt 27 forskerprosjekter i programmet, ingen nye igangsatt i 2007. Arbeidet har i 2007 vært konsentrert om utlysning og søknadsbehandling. 60 mill.kr ble bevilget til 13 nye prosjekter som starter i 2008. Med disse bevilgningene er programmets prosjektportefølje ferdig utviklet og midlene fram til 2011 er disponert. AID er programmets hovedfinansør.

Programmet har bidratt aktivt til interessante samarbeids- og formidlingstiltak. Sammen med Velferdsprogrammet og IMER-programmet ble det arrangert en større formidlingskonferanse "Hvorfor jobbe?". Programmet har inngått en samarbeidsavtale med tidsskriftet *Søkelys på arbeidslivet* for å utvide antallet årlige utgivelser og utvikle en bredere tematisk dekning av arbeidslivsforhold ut over arbeidsmarkedsspørsmål. Programmets forskere publiserer jevnlig i tidsskriftet, og det kan dermed fungere som et springbrett for videre internasjonal publisering. I 2007 er det publisert tre hefter med artikler fra prosjekter i programmet om bl.a. sysselsetting og mobilitet, arbeidsinnvandring, nedbemanning, arbeidsmiljø og avtaleverk, sykefravær, arbeidsledighet og lønnsutvikling.

Internasjonal migrasjon og etniske relasjoner (IMER) (2005-2010)

www.forskningsradet.no/imer

Et overordnet mål er å bidra til bedre underbygd kunnskap om hvilken betydning internasjonal migrasjon og etnisk mangfold har i det norske samfunnet. Dette skal oppnås ved å støtte langsiktig forskning av høy kvalitet og – så langt som mulig – skal være tverrfaglig, komparativ og internasjonalt orientert og oppfattes som relevant, nyttig og brukbar for beslutningsfattere, andre brukere og dem forskningen angår.

I 2007 fortsatte forskernettverkene fra 2006 sitt arbeid, i tillegg til at sju av de åtte program-finansierte forskningsprosjektene startet opp. Arbeidsinnvandring, ungdom, kjønn og religion, utdanning og diskriminering er sentrale temaer i forskningen. Det første seminaret for programmets forskere, brukere og styre ble avholdt, og to større åpne konferanser ble arrangert i 2007: "Diskrimineringens mange former", i samarbeid med Kjønnsforskningsprogrammet, og "Hvorfor jobbe?", i samarbeid med programmene for Arbeidslivsforskning og Velferdsforskning. Begge samlet god deltakelse, henholdsvis om lag 130 og snaut 200 deltakere. Konferansene illustrerer godt hvordan internasjonal migrasjon spiller inn på alle samfunnets sektorer og sfærer, fra arbeidsmarked til religion, dagligliv og sivilsamfunn, og følgelig, hvordan migrasjonsforskningen har store grenseflater mot andre forskningsområder og -programmer. Programmet har vært engasjert i arbeidet med samordning av forskningen på arbeidsliv, velferd og migrasjon. Programmet var også med å finansiere den 14. nordiske migrasjonsforskningskonferansen, som ble avholdt i Bergen i november med om lag 200 deltakere – et tiltak som bidrar til å fremme nordisk forskningssamarbeid og faglig utvikling av migrasjonsforskningen.

Program for forskning om årsaker til sykefravær og utstøting fra arbeidslivet (2007-2016)

www.forskningsradet.no/sykefravaer

I tildelingsbrevet for 2007 fra KD fikk Forskningsrådet i oppdrag å sette i gang en 10-årig satsing på forskning om årsaker til sykefravær og utstøting fra arbeidslivet. Et planutvalg utformet det faglige og strategiske grunnlaget for satsingen, samt kom med anbefaling til organisering.

Formålet med programmet er å bidra til et mer helhetlig og forsterket kunnskapsgrunnlag om årsakene til sykefravær, uførhet og utstøting fra arbeidslivet. Videre skal programmet sikre forskningsbasert kunnskap om effektive virkemidler for å forebygge sykefravær og uførhet og nå regjeringens mål om et inkluderende arbeidsliv. Den forskningsbaserte undervisningsvirksomheten i relevante utdanninger skal også styrkes. I oppstartåret 2007 ble programmet finansiert med 10 mill. kroner fra Forskningsfondet. Fra 2008 finansieres programmet også med 20 mill. kroner pr. år fra AID. Årlig bevilgning resten av programperioden blir 30 mill. kroner, til sammen 280 mill. kroner. Første utlysning høsten 2007 var på 50 mill. kroner. Det kom inn 31 søknader for til sammen omlag 322 mill. kroner. Søknadene behandles i første kvartal 2008.

HMS i Petroleumsvirksomheten (2007-2011) www.forskningsradet.no/hmsforsk

Ved inngangen til 2007 ble den andre femårige satsingen på HMS i Petroleumsvirksomheten igangsatt, fortsatt som en integrert del av PETROMAKS-programmet. Etter en bred utlysning i 2007 er det igangsatt 13 nye prosjekter. Prosjektene fordeler seg over hele satsingens bredde, men har vekt innenfor risiko og kultur/arbeidsprosesser. Innenfor rammen av satsingen, har det i 2007 vært arbeidet med å utvikle og underbygge et initiativ for langsiktig forskning innenfor temaet helseeffekter av arbeidstidsordninger. Det er utarbeidet en egen ekspertrapport som underlag for en planlagt søkerkonferanse og utlysning i første kvartal 2008. Initiativet har også gitt nærmere kontakt med andre helserettede programmer i Forskningsrådet. Viktigst av disse er programmet om *Årsaker til sykefravær*. Satsingens forankring i næringen ble bekreftet og styrket gjennom et generelt bidrag på 10 mill. kroner til HMS-forskningen fra StatoilHydro.

Evaluering av NAV reformen (2006-2013) www.forskningsradet.no/eva-nav

Prosjektene ble igangsatt 1. juli 2007 under ledelse av professor Anne Lise Fimreite ved Rokkansenteret. Evalueringen er organisert som ett prosjekt inndelt i 7 moduler: 1) Velferdsmodell, styringssystem og NAV, 2) Det lokale NAV-kontoret, 3) Lokal iverksetting, 4) Nye yrkesroller i NAV-reformen, 5) Arbeidsretting – effektstudier, 6) Brukererfaringer 7) Effektivitet DEA-analyser.

Arbeidsforskningsinstituttet gjennomførte en evaluering av NAV pilotene i 2007: *På vei mot en integrert velferdsforvaltning? Erfaringer fra pilotprosjektene i den nye arbeids- og velferdsforvaltningen*. Resultater fra analysen viser kort oppsummert:

- Lokalt er man på vei mot en mer integrert velferdsforvaltning
- Oppslutning om NAV-reformens mål og begrunnelse har vært viktig i iverksettingen
- Det har foregått læring gjennom pilotprosessene fra lokale erfaringer til sentrale handlinger.
- Selv om mange kommuner er fornøyd med samarbeidet mellom stat og kommune, er det også en del som beretter om sterk statlig styring og liten respekt for lokal kompetanse.
- Partnerskapsmodellen er utfordrende for tradisjonelle hierarkiske styringsformer.
- NAV-reformen innebærer implementering gjennom nettverksstrukturer og fordrer styringsmidler basert på samarbeid mellom selvstendige aktører.

IT-Funk www.itfunk.org

IT- Funk er en tverrgående satsning som skal stimulere til IKT-løsninger som gjør informasjonssamfunnet tilgjengelig for alle. En ny strategi for satsningen for perioden 2007-2012 er utarbeidet og følges opp.

Program for samisk forskning (2007-2017) www.forskningsradet.no/samisk

Forskningsrådets første program for samisk forskning ble avsluttet i 2006. 2007 var et ”mellomår” da Forskningsrådet planla sitt nye program. Virksomheten ble likevel holdt oppe, både ved at man fortsatte å finansiere prosjekter som ikke var avsluttet under det forrige programmet og at man finansierte en del mindre tiltak, særlig med sikte på formidling. Dessuten ga Forskningsrådet fri prosjektstøtte til 7 samiskrelevante prosjekter, finansierte 4 samiskrelevante prosjekter under satsingen i forbindelse med det internasjonale polaråret og 3 under andre miljøprogrammer, 3

internasjonale samarbeidstiltak, 1 prosjekt under Yngre fremragende forskere, 1 under SIP-ordningen, 1 strategisk instituttprosjekt i rettsvitenskap og 1 i programmet Areal- og naturbasert næringsutvikling. *Program for samisk forskning II* ble startet i 2007, basert på egenevalueringen fra det avgåtte programstyret og innspill fra Sametinget og de miljøene som driver samisk forskning. Programmet viderefører satsing på sentrale utfordringer for samisk forskning, blant annet rekruttering, formidling og styrking av samisk som vitenskapsspråk.

Program for Kulturforskning www.forskningsradet.no/kulfo

Forskningsrådet fikk i 2004 i oppdrag av daværende KRD å lage en forskningssatsing på *romanifolkets kultur, språk og historie*. Satsingen ble lagt under Program for kulturforskning og er totalt finansiert med 4 mill. kroner av KRD (av AID etter 1. januar 2006). I 2007 er det gitt støtte til to forskningsprosjekter, det allmennhistoriske prosjektet som startet våren 2006 og et som belyser musikalske uttrykksformer. Et langvarig arbeid for å få etablert et språkhistorisk prosjekt ga resultater i 2007, og et nytt prosjekt om dette starter opp i 2008. Forskningsrådet har i arbeidet hatt en dialog med romaniforeningene, og man vil i 2008 invitere disse og forskerne til seminar. Grunnet vanskene med etablering og igangsetting av forskningsprosjektene er det ved utgangen av 2007 bare brukt 1,6 mill kr av de bevilgede midlene. Det resterende er overført til forpliktelser for 2008 og 2009. Med de to siste prosjektene er nå midlene disponert, bortsett fra midler som vil gå til formidling, ikke minst overfor romanifolket. I forbindelse med at Program for kulturforskning ble avsluttet i 2007 vil videre oppfølging av de tre romaniprojektene bli gjort i regi av det nye kulturforskningsprogrammet, Kulturell verdsetting, som starter opp i 2008.

10.2 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Tabellen 11.1 viser inntektene fra departementet fordelt på kapittel og post, mens tabell 11.2 viser bevilgede og kostnadsførte beløp pr. program.

Tabell 11.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og pst, 2007. 1000 kroner

Kap.	Post	Årets bevilgning
620	50	Tilskudd Norges forskningsråd
		99 900
Sum totalt		99 900

Arbeidslivsprogrammet lave forbruk skyldes at det var avsatt midler til fremtidige utlysninger. Programmet bevilget i desember 2007 13 prosjekter med en totalt prosjektomfang for perioden 2008 – 2011 på 60 mill. kroner.

Forbruket for *IMERs* del er fremdeles lavt, men aktivitetsnivået er økende og det forventes tildes betydelig høyere forbruk i 2008. Med unntak av vel 2,5 mill. kroner er pt. alle forventede inntekter for hele programperioden 2005 – 2010 disponert på konkrete prosjekter.

Lavt forbruk innenfor *Program for samisk forskning* skyldes at nytt program startet opp i 2007 og at det har tatt tid å få i gang nye prosjekter.

Lavt forbruk innenfor *Kulturforskningsprogrammet* skyldes avsatte midler til å dekke forpliktelser til gjenstående prosjekter. Prosjektene vil avsluttes i 2008. Dette inkluderer også midler til avslutningsaktiviteter og sluttkonferanse. Det er lagt vekt på å få til en effektiv overgang fra gammel til ny programperiode, som starter opp i 2008.

Tabell 11.2: Bevilgninger og forbruk for departementet og totalt, 2007, kroner.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Forskningsprogrammer					
Velferdsprogrammet	32 800 000	27 762 000	85 274 112	85	KD,BLD,JD,HOD
HMS i petroleumsvirksomheten (PETROMAKS)	15 900 000	14 749 000	313 230 900	93	NHD,OED, FOND
Arbeidslivsforskning	18 000 000	12 611 000	25 070 949	70	KD,NHD
Internasjonal migrasjon og etniske relasjoner	7 200 000	4 035 000	20 579 459	56	KD
Program for samisk forskning	1 500 000	846 000	10 663 717	56	KD
Program for kulturforskning	1 000 000	598 000	19 425 171	60	KKD
Strategiske satsinger					
IT for funksjonshemmede	5 300 000	2 133 000	9 118 777	40	NHD
Evaluering av NAV-reformen	7 000 000	3 941 000	9 229 362	56	
Basisbevilgninger, forskningsinstitutter					
Grunnbevilgninger	8 080 000	8 076 000	75 543 891	100	KD,NHD,SD
Strategiske instituttprogram	3 120 000	2 477 000	40 322 238	79	KD,NHD,UD,SD
Sum totalt	99 900 000	77 228 000		77	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

11 Barne- og likestillingsdepartementet

Forskningsaktiviteten innenfor Barne- og likestillingsdepartementets ansvarsområde er handlingsrettet og målet er å bidra til kunnskap for politikktutvikling. Norges Forskningsråd har prioritert i BLDs budsjettføringer og det har resultert i forskning om nye familiemønstre, barndom, hvilken innvirkning internasjonal lovgivning har på barns rettigheter, kjønn og forskning som gir mer innsikt i særtrekkene ved det norske barnevernet. Nedenfor presenteres resultater på et overordnet nivå fra forskning som BLD har finansiert i 2007. Det er tatt med noen få utvalgte eksempler fra forskningen. En mer utførlig rapport fra programmene med ytterligere eksempler fra forskningen ligger på det enkelte programs nettside.

11.1 Resultater

Program for velferdsforskning (2004-2008) www.forskningsradet.no/vfo

Programmet nærmer seg sin avslutning, og Forskningsrådet startet i 2007 arbeidet med hvordan forskningssatsningen på velferdsfeltet skal videreføres fra 2009. Dette har gitt en anledning til å se den faglige innretningen av velferdsforskningen i sammenheng med arbeidslivs- og migrasjonsforskningen med sikte på en mulig samordning av disse forskningsområdene. For å få innspill til framtidens kunnskapsutfordringer på velferds-, migrasjons- og arbeidslivsområdet mottok Forskningsrådet i september 37 faglige innspill fra ulike forskningsmiljøer i Norge. Et planutvalg skal utarbeide et forskningsgrunnlag på området og utredningen vil foreligge før sommeren 2008.

Velferdssamfunnets utfordringer. Prosjektet er en oppsummering og syntetisering av aktuell norsk velferdsforskning. Resultatene viser noen utviklingstendenser som den gradvise ombyggingen av velferdspolitikken de senere årene har ført med seg. Lavere arbeidsløshet har ført til en stopp i utgiftsveksten, målt som andel av BNP og inntektsulikheten har økt som en følge av større valgfrihet og økonomiske incentiver. I de siste årtiene er det i Europa født så få barn at vi får en naturlig befolkningsnedgang og stor ubalanse i aldersstrukturen. Bare stor innvandring kan motvirke dette. En sterkt økende arbeidsinnvandring fra Sentral- og Øst-Europa skaper nye samfunnsmessige utfordringer i årene framover.

Den demografiske utviklingen tilsier en vekst i etterspørselen etter kontantytelser, særlig alderspensjon.

Aldringen av befolkningen representerer en utfordring for den norske velferdsstaten som har fått mye oppmerksomhet i offentligheten, ofte omtalt som et problem og en byrde, og implisitt begrunnet i at trekk ved dagens eldre vil bli de samme fremover. Samfunnsutfordringene man står overfor er økt behov for omsorgs- og helsetjenester, økte forventninger om kvalitet i tjenestene, sviktende familieomsorg og ubalanse mellom yrkesaktive og pensjoner.

Forskningen peker på noen konsekvenser av kontantstøtten i forhold til likestilling, valgfrihet, yrkesdeltagelse, integrasjon av innvandrere m.v. Videre bidrar forskningen til å belyse barnevernet fra ulike sider. Barn som mottar hjelp fra *barnevernet* har ofte ustabil boligsituasjon, og en familiebakgrunn preget av fattigdom, store konflikter og vold. Disse er også i høyrisikozonen for kriminalitet, fattigdom og voldsomme dødsfall som unge voksne. Fattige barn forteller ofte om utestenging fra aktiviteter med andre barn, om frustrasjonen som følger av dette, og om hvordan de likevel prøver å skape et bra liv. (NOVA).

Programmet finansierer nå større forskningsprosjekter fra flere disipliner enn tidligere. Porteføljen av prosjekter oppfyller viktige ambisjoner i programstrategien bl a ved at det forskes på temaer som er relevante for politikktutvikling. Gjennomsnittsstørrelsen på prosjektene er 4,7 mill. kroner, dvs 1,2 mill. kroner mer enn forrige programperiode. Det er lagt stor vekt på rekruttering, og alle store forskerprosjekter har minst en stipendiat. Mens det tidligere var et fåtall prosjekter med komparativt design, har minst 20 av de pågående prosjektene større eller mindre komparative elementer i forskningsdesignet. De juridiske, økonomiske og statsvitenskapelige miljøene er mobilisert gjennom tre juridiske prosjekter, åtte økonomiprosjekter og fire statsvitenskapelige prosjekter. I mindre grad har en lyktes med å få i gang prosjekter med forankring i humanistiske miljøer. Programmet har i utlysningen fått liten respons på det prioritert temaområdet *Betingelser for en effektiv og treffsikker tjenesteyting*. Flere interessante formidlingsaktiviteter er gjennomført;

konferansen *Hvorfor jobbe?* ble arrangert i samarbeid med Arbeidslivs- og IMER programmet, likeså brukerkurs for ansatte i forvaltningen. Opplegget for et seminar for stipendiater med fokus på formidling, ble ferdigstilt ved utgangen av året.

Det er satset betydelig på oppbygging og videreføring av databaser, og nesten 20 mill. kroner går til dette formålet. Databasene har dels også en innretning mot komparative studier. Prosjektet *Velferdssamfunnets utfordringer* gir en syntetiserende kunnskapsstatus over det norske velferds-samfunnet i tråd med ett av suksesskriteriene i programplanen.

Barns omsorgskarrierer: Barnehagen som et ledd i en omsorgskjede for barn opp til 3 års alder. Hvordan organiserer foreldre omsorgen for barna sine i samspill med andre omsorgsgivere, arbeidslivet og barna selv? Hva slags dagligliv får de små barna som en konsekvens av foreldrenes omsorgsordning? Det synes som om sosial klasse har betydning for hvilke omsorgsordninger foreldre velger for barna sine. Foreldre er opptatt av barns omsorg og utvikling, men har ulike argumenter og begrunnelser for sine valg. Holdninger til barnehagen kan synes todelt: En gruppe er opptatt av trygghet og nærhet, og mener i stor grad at dette best ivaretas av nære omsorgspersoner, og de sier dermed at hjemmet er det beste alternativ for barna. Den andre gruppen blant foreldrene anser det som viktig at også de yngste barna får de sosiale utfordringene som barnehagen kan gi. . (Høgskolen i Oslo og NOVA.).

Kjønnsforskning: kunnskap, grenser, endring (2001-2007) (2007-2012)

www.forskningsradet.no/kjonnforskning

Programmet er tverrfaglig innenfor humaniora og samfunnsvitenskap, og et hovedmål er å utvikle kjønnsforskningen som et eget kunnskapsfelt. Det legges vekt på å få fram økt kunnskap om kjønn, kritisk refleksjon om kjønn og langsiktig kompetanse- og miljøbygging på feltet.

Programmet har invitert til tematisk åpenhet og bredde i forskningen, i tillegg til at det er bevilget midler til prosjekter innenfor visse sentrale felt gjennom øremerkede midler fra BLD. I 2007 tok programmet initiativ til dagskonferansen "Diskriminerings mange former. Forskning – politikk – praksis" som ble arrangert i samarbeid med IMER-programmet, Likestillings- og diskrimineringsombudet og KILDEN Konferansen var et tverrfaglig møtested for å forsøke å se kjønn, etnisitet, seksuell orientering, funksjonsevne og alder i sammenheng når det gjelder diskriminering, og å belyse teorier om interseksjonalitet, dvs. det å undersøke samspillet mellom ulike typer kjennetegn ved mennesker. Dette er en tematikk og et perspektiv som får stadig større betydning både i forskning og gjennom praktisk politikktutforming. Arrangementet samlet totalt ca 150 deltakere; både forskere, byråkrater og representanter for frivillige organisasjoner.

2007 var avslutningsår for det tidligere Kjønnsforskningsprogrammet. De fleste prosjektene er avsluttet eller er i avslutningsfasen. Formidling av resultatene fra forskningen er sentralt både for det enkelte prosjekt og for programmet. Viktige sluttiltak er en Kjønnsforskningsmesse, lansering av nettdokumentasjon av alle programmets prosjekter og et spesialnummer av *Tidsskrift for kjønnsforskning*. Tiltakene realiseres våren 2008. Erfaringene fra programmet er en sentral del av grunnlaget for planleggingen av det nye *Program for kjønnsforskning* som starter opp i 2008.

Hvordan framstilles hetero- og homoseksualitet i klasserommet? Prosjektet viser hvordan heteroseksualitet på ulike måter tas for gitt i klasserommet og framstår som selvsagt og forventet. Heteroseksualitet produseres som norm og ideal også i undervisning som eksplisitt tematiserer homoseksualitet og som har som uttalt ambisjon å skape toleranse for homofile og lesbiske. Undervisningen som tar utgangspunkt i å skape toleranse, skaper samtidig et kollektivt, privilegert heteroseksuelt "vi" som skal vise toleranse og aksept for "de andre", det vil si de homofile og lesbiske, som dermed framstår som både annerledes og som noen som finnes utenfor klasserommet. Undervisningen legger også opp til at klassens (antatt) heteroseksuelle "vi" skal mene noe om homofile og lesbiske og deres rettigheter og seksuelle praksiser, og at elevene skal kunne være for eller imot homofile. Dette reproducerer heteroseksualitetens normative og privilegerte posisjon. Prosjektet antyder for øvrig at homotoleranse ser ut til å være det mest akseptable i klasserommet, samtidig som det framgår at homonegativisme foregår i større utstrekning utenfor klasserommet. Inne i klasserommet er det først og fremst elever som allerede er marginalisert som uttrykker høylydt og tildels aggressiv homonegativisme. Denne negativismen bidrar til å befeste deres allerede marginaliserte posisjon. Prosjektet viser imidlertid at lærere ser ut til å ha liten kompetanse i å undervise om homofile på måter som ikke reproducerer heteroseksualitet som norm og ideal, og til å håndtere høylydt og aggressiv homonegativisme. (STK, UiO)

11.2 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Tabellen 11.1 viser inntektene fra departementet fordelt på kapittel og post, mens tabell 11.2 viser bevilgede og kostnadsførte beløp pr. program.

Tabell 11.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og pst, 2007. 1000 kroner

Kap	Post		Årets bevilgning
846	50	Kjønnforskning	4 000
846	50	Familieforskning (Velferdsprogrammet)	2 500
854	50	Barnevernsforskning med mer. (Velferdsprogrammet)	4 500
857	50	Barne og ungdomsforskning (Velferdsprogrammet)	4 300
		Rusmiddelforskning	500
		Kontingenter/planlegging	150
Sum totalt			15 950

Tiltak for barn av psykisk syke eller rusmiddelavhengige foreldre

Forskningsrådet fikk 0,5 mill. kroner i 2007 til forskning på tiltak for barn av psykisk syke eller rusmiddelavhengige foreldre. Et tilsvarende beløp ble bevilget fra HOD. Ansvaret for oppfølging av forskningen er lagt til program for Rusmiddelforskning (2007-2011) og vil bli lyst ut med søknadsfrist i juni 2008.

Lavt forbruk innenfor *Kjønnforskningsprogrammet* og *Kulturforskningsprogrammet* skyldes avsatte midler til å dekke forpliktelser til gjenstående prosjekter. De fleste prosjektene vil avsluttes i 2008. Det er lagt vekt på å få til en effektiv overgang fra gammel til ny programperiode, som starter opp i 2008.

Tabell 11.2: Bevilgninger og forbruk ofr departementet og totalt , 2007, kroner.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Kjønnforskning	4 000 000	2 447 000	9 580 207	61	KD
Rusmiddelforskning	500 000	136 000	22 154 456	27	
Velferdsprogrammet	11 300 000	9 564 000	85 274 112	85	AID,JD,KD,HOD
Kontingenter	150 000	150 000	150 000	100	
Sum totalt	15 950 000	12 297 000		77	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

12 Fornyings- og administrasjonsdepartementet

Forskningsrådets innsats finansiert av FAD har i 2007 vært innenfor IKT sikkerhet og sårbarhet. Det overordnede målet med FADs bevilgning til SoS IKT er å styrke norsk kompetanse innenfor IKT-sikkerhetsforskning. FAD bevilget også 600 000 kroner til Nasjonalt kontaktpunkt for EU-programmet IDABC og IKT-delen av EUs rammeprogram for konkurransevne og innovasjon (CIP) i mai 2007.

Sårbarheten i IKT-systemer og IKT-infrastruktur er en voksende samfunnsutfordring som fordrer at det bygges en sikkerhetskultur ved bruk av IKT i nærings- og samfunnsliv og offentlig forvaltning. Konsekvensene av sviktende IKT sikkerhet vil kunne være store og kan ramme alle samfunnsområder. Trusselbildet er i stadig utvikling og det er lite som tyder på at behovet for ny kunnskap på fagområdet er mindre enn tidligere. Dette vises gjennom utfordringer for personvernet og identitetstyveri så vel som stadig mer avanserte former for økonomisk kriminalitet gjennom misbruk av IT-systemer.

I *St.meld. nr. 17 (2006-2007) Eit informasjonssamfunn for alle* er den betydning IKT har for nærings- og samfunnsliv beskrevet. Meldingen presiserer betydningen av økt forskningsinnsats innenfor IKT-fagene og anvendelsesområdene for IKT. Vesentlige deler av IKT-forskningen ivaretas gjennom bevilgninger fra hhv NHD, SD og KD, men det er viktige forskningsbehov som ikke dekkes tilfredsstillende fordi ansvaret for problemstillingene faller på siden av disse departementenes ansvarsområder. Særlig gjelder dette offentlig forvaltning, problemstillinger der offentlige aktører er naturlige partnere og premissgivere, eller spørsmål der juridiske eller allmenne interesser i samfunnet er i fokus og det næringsmessige insitamant for forskningsinnsats er svakt.

Departementets mangeårige og tunge satsing på bredbånds infrastruktur i hele landet har lagt et nytt og bedre grunnlag for å utvikle innovative offentlige tjenester basert på denne infrastrukturen.

Norge har omfattende samarbeid med en rekke internasjonale organisasjoner, og relasjonene til EU og andre europeiske organisasjoner er svært viktige for norsk samfunns- og næringsliv. Norsk forskning om utviklingen av EU har gitt økt kunnskap om dynamikken i organisasjonen og dens virkning på nasjonalstaten. Det er behov for forskningsbasert kunnskap om og forståelse av endringsprosesser i Europa, særlig om folkestyrets vilkår, institusjonelle endringer, forvaltningsutvikling og om relasjonene mellom avtaler, stat, marked og arbeids- og samfunnsliv.

12.1 Resultater

IKT Sikkerhet og Sårbarhet - IKT SOS (2003-2008) www.forskningsradet.no/iktsos

Basert på utlysningene i 2003 og 2004 ble det bygget opp en prosjektportefølje som dekket budsjetttrammene for programmet ut programperioden. Det har derfor ikke vært gjennomført utlysninger i 2007. Fem mindre prosjekter, på til sammen 450 000 kroner, ble igangsatt etter programstyrets ønske om å fokusere på informasjonstiltak og nettverksbygging. I tillegg bidro disse prosjektene til økt internasjonalt samarbeid.

Programmet skulle etter planen vært avsluttet i 2007. På grunn av usikkerhet omkring sluttfinansieringen av programmet ble det besluttet å utvide programmets levetid med ett år. FAD har nå bevilget 5,68 mill. kroner til programmets avslutningsaktiviteter og sluttrapportering. En avslutningskonferanse vil bli avholdt i november 2008. Konferansen arrangeres i nært samarbeid med FAD.

Nasjonalt kontaktpunkt for Norges deltakelse i EU-programmene CIP PSP IKT og IDABC

I juni 2007 mottok Forskningsrådet 600 000 kroner fra FAD for å bistå departementet med arbeid i tilknytning til EU-programmene CIP PSP IKT (IKT delen av CIP) og IDABC. I 2007 har aktivitetene knyttet til CIP bl.a. bestått i bistand til å arrangere en heldagskonferanse med CIP som tema og å arrangere informasjonsmøte med representanter fra EU-kommisjonen, FAD og relevante søkemiljøer. Aktiviteten har også omfattet møter med departementet, informasjonstiltak, individuell søkerveiledning og saksbehandling i forbindelse med PES-midler (prosjektetableringsstøtte). Aktiviteten i forbindelse med IDABC har vært knyttet til deltagelse i IDABCs styringskomité (PEGSCO) og ulike EU-ekspertgrupper samt arbeid i forbindelse med overgangen fra TEST2 til sTESTA.

12.2 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Tabell 12.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post, 2007, kroner.

Kap.	Post		Årets bevilgning
1500	21	IKT Sikkerhet og sårbarhet	10 000
1509	70	Annet internasjonalt samarbeid	600
Sum totalt			10 600

Tabell 12.2: Bevilgning og forbruk for departementet og totalt, 2007, kroner.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Forskningsprogrammer					
IKT Sikkerhet og sårbarhet	10 000 000	14 110 000	9 064 866	141	
Internasjonale nettverkstiltak					
Annet internasjonalt samarbeid	600 000	289 000	414 401	48	
Sum totalt	10 600 000	14 399 000		136	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

13 Finansdepartementet

Hovedtyngden av Forskningsrådets innsats finansiert av Finansdepartementet utgjøres i dag av programmer hvor økonomisk forskning inngår som en sentral komponent. I flere av programmene er Finansdepartementet medfinansjør sammen med andre departementer. Rådet har i 2007 ønsket å opprettholde et sterkt engasjement på feltene som omfattes av programmene.

I 2007 har forskningens betydning for å kunne forstå og løse sammensatte samfunnsutfordringer knyttet til klima, energi og bærekraftig utvikling blitt tydeliggjort. Tildelingen av Nobels fredspris til FNs klimapanel og Al Gore markerte forskningens og forskningsformidlingens betydning. Rapportene fra FNs klimapanel hadde viktige norske forskningsbidrag. Det er skapt forventninger både i forskningsmiljøene og ellers i samfunnet gjennom Regjeringens klimamelding, Klimaforliket, FoU-strategien Energi21 for energisektoren, og i rapporten fra Lavutslippsutvalget. Regjeringen la også fram Norges nye strategi for bærekraftig utvikling i 2007. Forskningsrådet vil framheve Finansdepartementets sentrale rolle når det gjelder å øke innsatsen på klima- og energiforskning.

Forskningsrådets prioriteringer følger de mål og føringer som er gitt av departementet i St.prp. nr 1 og tildelingsbrevet for 2007. En mer utførlig rapport fra programmene, inkludert eksempler fra forskningsaktiviteten, foreligger på det enkelte programs nettside.

13.1 Resultater

Skatteøkonomi (2000-2009) www.forskningsradet.no/skatt

Skatteøkonomi er et viktig felt hvor det er av stor betydning at myndighetene har et bredt og velfundert kunnskapsgrunnlag og god rekruttering av forskere. Programmets mål er å bidra til at det er et sterkt faglig miljø for skatteøkonomisk forskning i Norge, både gjennom å stimulere til forskning på området og ved å stimulere til økt interesse for og rekruttering til skatteøkonomisk forskning. Viktige mål for inneværende periode 2007-2009 er å få fram forskning om bedrifts- og kapitalbeskatning, og evalueringer av skattereformen av 2006.

Det ble igangsatt åtte nye prosjekter i programmet i 2007, og vedtatt igangsatt ytterligere seks i 2008. Totalt syv av disse prosjektene omhandler bedrifts- og kapitalbeskatning. Norsk skatteøkonomisk forskning på dette feltet blir med dette betydelig styrket. I tre av prosjektene om bedrifts- og kapitalbeskatning vil det bli foretatt evalueringer av skattereformen av 2006, og to prosjekter knytter an til internasjonal skattetilpasning. Disse prosjektene krever omfattende tilretteliggelse og bearbeiding av data, og det vil derfor ta noe tid før det blir oppnådd resultater som kan publiseres. For programmet totalt var det en positiv utvikling i publiseringsaktiviteten, idet tre artikler ble utgitt i vitenskapelige tidsskrifter med referee og ytterligere tre artikler antatt for publisering i 2008.

Det ble avlagt en doktorgrad ved Universitetet i Oslo basert på et prosjekt ved Frischsenteret. I avhandlingen undersøkes de økonomiske incentivene til halv- og fulltidsarbeid for personer som mottar trygdeytelser, gjennom å se skatte- og trygdesystemet i sammenheng. Ved utregning av de økonomiske gevinstene ved arbeid tas det hensyn til at eventuelle trygdeytelser vil bli redusert eller falle helt bort dersom man jobber. Studien viser at trygdemottakere i gjennomsnitt vil tjene omlag 70 000 kroner i året ved en overgang fra trygd til arbeid. I tillegg beregnes "totale skattesatser", definert som den delen av en arbeidsgivers eventuelle lønnskostnader som ikke tilfaller arbeidstakeren i form av økt disponibel inntekt. Personer som mottar trygd står i gjennomsnitt overfor en total skatt på ca 70 prosent ved full jobb framfor ingen jobb. Om lag fire prosent av trygdemottakerne vil tape penger på å jobbe

fulltid framfor å ikke jobbe i det hele tatt. I tillegg finner man at en provenynøytral skatte-reform som har som intensjon å forbedre effektiviteten gjennom å redusere toppskatten, vil forverre de økonomiske incentivene til arbeid for trygdemottakere. En reform som øker progressiviteten kan imidlertid øke insentivene til arbeid for denne gruppen.

Helse- og omsorgstjenester (2006 – 2010) www.forskningsradet.no/helseomsorg

Programmets overordnede mål er å utvikle relevant ny kunnskap om helsetjenesten, herunder videreføring av satsingen på helseøkonomi som startet i den tidligere programsatsingen Helse-tjenester og helseøkonomi (2001-2005). Helseøkonomimiljøene ved UiB (Helseøkonomi Bergen/HEB) og UiO (Helseøkonomisk forskningsprogram/HERO) følges opp av programstyret til og med 2011. Det er i dag opparbeidet en stor prosjektportefølje med god publisering, doktorgrads-utdanning, rekruttering og stor nettverksaktivitet ved begge miljøene. Den nasjonal helseøkonomi-konferansen ble arrangert i 2007 i Bergen av HEB i samarbeid med HERO, og var den niende i rekken. For mer informasjon om HEB og HERO se deres hjemmesider <http://heb.rokkan.uib.no/about/> og <http://www.hero.uio.no/>.

Bedriftenes samfunnsansvar og økonomisk kriminalitet (2006-2009)

www.forskningsradet.no/csr

Prioriterte områder for satsingen er forskning om bruk av virkemidler for å sikre innsyn og offentlighet og oppnå ansvarlighet i bedrifters virksomhet, samt forebygging og bekjempelse av økonomisk kriminalitet. Viktige virkemidler i denne sammenhengen er rettsregler, etiske retningslinjer og revisjons- og verifikasjonsprosedyrer. Satsingen finansieres av FIN, JD og UD. Det er satt i gang tre prosjekter i programmet innenfor en total ramme på 7,5 mill. kroner for 2006-2008. Prosjektene blir utført ved Universitetet i Stavanger/IRIS, Juridisk fakultet, Universitetet i Oslo samt ved NTNU i samarbeid med Handelshøyskolen BI. Publiseringsaktiviteten har vært betydelig, med totalt 3 artikler i vitenskapelige tidsskrifter med referee, 1 bok og 18 øvrige publikasjoner. Prosjektene har gode internasjonale koplinger Satsingen er begrenset i omfang, men yter likevel et betydelig bidrag til kompetanse- og kunnskapsutvikling i de fagmiljøene som deltar med prosjekter. Forskningsrådets ressursinnsats må betraktes som et supplement til universitetenes, høgskolenes og instituttsektorens egeninnsats på feltet.

Regjeringen har besluttet å utarbeide en stortingsmelding om Samfunnsansvar – internasjonalt arbeid og initiativ ("Corporate Social Responsibility", CSR). Arbeidet koordineres av UD. Forskningsrådet vil vurdere å videreføre satsingen på Bedriftenes samfunnsansvar og økonomisk kriminalitet, nært knyttet til kunnskapsbehov dokumentert ut fra Stortingsmeldingen, samt Regjeringens handlingsplan mot økonomisk kriminalitet. Regjeringens arbeid med å evaluere de etiske retningslinjene for Statens pensjonsfond-Utland illustrerer viktigheten av CSR. Forskningsrådet vil kunne ha en viktig rolle når det gjelder å sikre kvalitet, relevans og uavhengighet i framtidig norsk forskning på feltet.

Rammebetingelser for en bærekraftig utvikling – Rambu (2001-2007), og Miljøforskning mot 2015 – Miljø 2015 (2006-2015)

Prioriteringene under forskningsprogrammet *Rammebetingelser for en bærekraftig utvikling (RAMBU)* har i de seneste årene vært spesielt rettet mot å dekke kunnskapsbehov som kan være nyttige og relevante for arbeidet med å utvikle en *strategi for bærekraftig utvikling*. I 2007 har virksomheten i særlig grad vært påvirket av prosessen med å etablere det nye programmet *Norsk miljøforskning mot 2015 (Miljø 2015)*. Hovedtrekkene i Rambus virksomhet er nå blitt integrert i den nye satsingen og er spesielt fremtredende i det som er kalt temaområde *Samfunn* og til dels temaområde *Tvers*. De fleste av aktivitetene under *Miljø 2015* vil i årene fremover kunne gi vesentlige bidrag til kunnskapsgrunnlaget som er nødvendig for å utvikle en fremtidsrettet strategi for bærekraftig utvikling.

Finansmarkedsfondet www.finansmarkedsfondet.no

Finansmarkedsfondet støtter forskning og allmennopplysning som gir bedre kunnskap om hvordan finansmarkedene fungerer og økt etisk bevissthet. I tillegg til å forestå utdeling av prosjektmidler, har fondet prioritert ulike proaktive tiltak. Etter styrets vurdering bidrar disse til generell synliggjøring av fondet, og også til større spredning i bruken av fondets midler. FIN er ansvarlig for den administrative håndteringen av fondet, mens sekretariatsfunksjonen ivaretas av Forskningsrådet. I 2007 ble 13 allmennopplysningssøknader og 6 forskningssøknader innvilget økonomisk støtte. I tillegg vedtok styret videre finansiering av 10 igangværende prosjekter. I løpet av 2007 er 6 allmennopplysningsprosjekter og 2 forskningsprosjekter fullført. Resultater fra disse prosjektene, samt et populærvitenskapelig resyme av gjennomførte forskningsprosjekter, er gjengitt på fondets hjemmesider. Sidene gir også en ajourført oversikt over presseomtale av Finansmarkedsfondet og av prosjekter med finansiering fra fondet.

Styret er fornøyd med å ha lyktes med å generere flere og bedre allmennopplysningssøknader gjennom proaktivt arbeid. Fondet vil videreføre dette arbeidet, og ønsker i tillegg å stimulere til større faglig og institusjonell bredde mht forskningssøknader.

13.2 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Tabell 13.1 viser inntektene fra departementet fordelt på kapittel og post, mens tabell 13.2 viser bevilgede og kostnadsførte beløp pr. program.

Tabell 13.1 Inntekter. Fordeling etter kapittel og post, 2007, 1000 kroner.

Kap.	Post	Årets bevilgning
1600	21 Tilskudd Norges forskningsråd	7 800
Sum totalt		7 800

Tabell 13.2 Bevilgning og forbruk for departementet og totalt, 2007, 1000 kroner.

		Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
		Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Skatteøkonomi	SKATT	5 000 000	2 285 000	7 789 318	46	
Forskning og økonomiskvekst (Kunnskapsinvesteringer)	SAKI	100 000	0	726 417	0	
Rammebetingelser, styringsmuligheter og virekmidler for bærekraftig utvikling (MILJØ 2015)	MILJØ2015	200 000	114 000	66 241 376	57	KD,FKD,LMD,MD, UD
Helse- og omsorgstjenester (helseøk.)	TJENESTER	2 000 000	1 260 000	34 280 886	63	KD,HOD
Bedriftens samf.ansv./Øk. kriminalitet	BEDSAM	500 000	316 000	3 539 832	63	JD,UD
Sum totalt		7 800 000	3 975 000		51	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

Skatteøkonomi sitt lave forbruk skyldes avsatte midler til fremtidige kontraktsforpliktelser. Lavt forbruk på *Helse- og omsorgstjenester* skyldes dels et etterslep som følge av forsinket oppstart av prosjekter og dels at programmet fikk en økt bevilgning i 2007 på 5 mill. kroner tiltenkt de kommunale helse- og omsorgstjenestene og etablering av sentre for omsorgsforskning. Bevilgningen til helseøkonomimiljøene (HEB og HERO) er utbetalt i sin helhet. Det lave forbruket i satsingen *Bedriftenes samfunnsansvar (BEDSAM)* og *økonomisk kriminalitet* skyldes avsatte midler til fremtidige kontraktsforpliktelser for de tre prosjektene som ble igangsatt i 2006.

14 Justis- og politidepartementet

Forskningsrådets innsats finansiert av departementet har i 2007, som i 2006, vært innenfor ”Krafttak for juridisk forskning”, forskningsprogrammet *Samfunnssikkerhet og risiko (SAMRISK)*, *Velferdsforskningsprogrammet*, *Det internasjonale polaråret (IPY)* og prosjekter om økonomisk kriminalitet.

Forskningsrådet ser fram til videre samarbeid med Justisdepartementet knyttet til departementets sektoransvar for forskning. Forskningsrådets prioriteringer følger de mål og føringer som er gitt av departementet i St.prp. nr 1 og tildelingsbrevet for 2007, likevel slik at de relativt begrensede midler ikke har gitt rom for alle temaer nevnt i dette. En mer utførlig rapport fra programmene, inkludert eksempler fra forskningene, foreligger på det enkelte programs nettside.

14.1 Resultater

Institusjonsforankrede strategiske prosjekter i juridiske fag (JUSISP)

JUSISP er en treårig satsing i perioden 2006-8 med totalramme 18 mill. kroner. Formålet er å støtte de tre juridiske fakultetenes strategiske FoU-arbeid gjennom å gi midler til prosjekter som oppfyller særlig viktige fag- og forskningsstrategiske målsettinger ved det enkelte fakultet. Satsingen er et ledd i arbeidet med ”Krafttak for juridisk forskning”, som er et samarbeid mellom Justis- og politidepartementet, de tre juridiske fakultetene ved UiO, UiB og UiT, og Norges forskningsråd. Det ble i 2006 gitt midler til fem prosjekter som dekker et bredt spekter av problemstillinger: Demokratisk styring og avtalefrihet i markedsstaten; utmarksrettigheter og regulering i norsk utmark; internasjonale tribunaler og konsekvenser for nasjonale konstitusjonelle strukturer; statsrettslige utfordringer ved internasjonalisering av strafferettspleien; bærekraftig utvikling av havområdene i nord. Aktiviteten er i godt gjenge og er finansiert av JD (4 mill. kroner pr år) og KD (2 mill. kroner pr år).

I forbindelse med krafttaket har Forskningsrådet foretatt en gjennomgang av Rådets bevilgninger til rettsvitenskapelig forskning i 2001-2007. Totalt er det i denne perioden bevilget om lag 175 mill. kroner fordelt på vel 280 prosjekter, hvorav 145 mill. kroner og 180 prosjekter til universitetene. Prosjektene størrelse varierer, fra 4-5 mill. kroner for prosjekter under Velferdsprogrammet til ned mot 10.000 kroner til internasjonale stipend. Midlene til universitetene er fordelt med 47 prosent gjennom forskningsprogrammer, 33 prosent gjennom frittstående prosjekter, 11 prosent gjennom JUSISP og 9 prosent til nettverk og annet. I alt er det bevilget midler gjennom vel 30 programmer/aktiviteter. Alle prosjekter har en kontraktsmessig forpliktelse til selv å sørge for så vel vitenskapelig som allmennrettet formidling av forskningen. For forskningsprogrammer sørger i tillegg programmene for formidlende konferanser, og ofte syntetiserende publikasjoner og evalueringer.

Samfunnssikkerhet og risiko (SAMRISK) (2006-2010) www.forskningsradet.no/samrisk

Programmet, som ble etablert i 2006, bevilget i 2007 midler til åtte prosjekter. Alle midlene som det til nå er gitt tilsagn til programmet, er dermed disponert. Syv prosjekter startet i 2007, ett prosjekt starter først i 2008. Prosjektene varer fra 2-4 år og er sektorovergripende og favner bredt tematisk og faglig. Seks prosjekter har samarbeidspartnere i andre land, i UK, Tyskland, Sverige og USA. Prosjektene gjelder temaer som har å gjøre med hvordan risiko og farer oppfattes bl.a. innen flytransport, om organisering av sikkerhet for kritisk infrastruktur, om klimaeffekter på bygg og om læring av kriser. Andre prosjekter tar opp forholdet mellom overvåking og personvern under situasjoner med risiko, arbeidet med logistikk i internasjonal nødhjelp, og et par prosjekter vil særlig bidra til metodeutvikling for risikoanalyser. Prosjektene inkluderer fire doktorgradsstipendiater og en post doktorstipendiat. Programmet organiserte i 2007 en åpnings-

konferanse for prosjektledere og partnere der også norske deltakere i relaterte EU-finansierte prosjekter deltok og presenterte sine prosjekter. Viktigste resultat av konferansen var at deltakerne knyttet kontakter på tvers av fagområder. Konferansen ble holdt i Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB). SAMRISKs nettside gir i tillegg til informasjon om programmet, informasjon om tilstøtende tiltak i Norge og i andre nordiske land samt om tiltak under EUs Security program. To av prosjektene holdt i 2007 større kick-off workshops med internasjonal deltakelse. Programmet har fått utarbeidet en kunnskapsoversikt over forskningsmiljøer og temaer og vil arbeide videre med å analysere kunnskapsmangler og samarbeidsrelasjoner. En undersøkelse Riksrevisjonens foretok høsten 2007 om JDs og andre departementers arbeid med samfunnssikkerhet tok opp spørsmål som er helt sentrale for SAMRISK. Undersøkelse avdekket svakheter i arbeidet med samfunnssikkerhet, svakheter som SAMRISK er et velegnet redskap for å kunne avhjelpe. SAMRISK har organisasjon, men for lite midler til å dekke kunnskapsbehovet på dette området.

Interessen for SAMRISK og søknadene til utlyste midler viser at det er kompetente norske forskningsmiljøer. Flere av disse har også gode internasjonale kontakter, noe også vellykte søknader til EU-programmet Security høsten 2007 viste.

Program for velferdsforskning (2004-2008) www.forsningsradet.no/vfo

Programmet nærmer seg sin avslutning, og Forskningsrådet startet i 2007 arbeidet med hvordan forskningssatsningen på velferdsfeltet skal videreføres fra 2009. Dette har gitt en anledning til å se den faglige innretningen av velferdsforskningen i sammenheng med arbeidslivs- og migrasjonsforskningen med sikte på en mulig samordning av disse forskningsområdene. For å få innspill til framtidens kunnskapsutfordringer på velferds-, migrasjons- og arbeidslivsområdet mottok Forskningsrådet i september 37 faglige innspill fra ulike forskningsmiljøer i Norge. Et planutvalg skal utarbeide et forskningsgrunnlag på området og utredningen vil foreligge før sommeren 2008.

Programmet finansierer nå større forskningsprosjekter fra flere disipliner enn tidligere. Porteføljen av prosjekter oppfyller viktige ambisjoner i programstrategien bl a ved at det forskes på temaer som er relevante for politikktutvikling. Gjennomsnittsstørrelsen på prosjektene er 4,7 mill. kroner, dvs 1,2 mill. kroner mer enn forrige programperiode. Det er lagt stor vekt på rekruttering, og alle store forskerprosjekter har minst en stipendiat. Mens det tidligere var et fåtall prosjekter med komparativt design, har minst 20 av de pågående prosjektene større eller mindre komparative elementer i forskningsdesignet. De juridiske, økonomiske og statsvitenskapelige miljøene er mobilisert gjennom tre juridiske prosjekter, åtte økonomiprosjekter og fire statsvitenskapelige prosjekter. I mindre grad har en lyktes med å få i gang prosjekter med forankring i humanistiske miljøer. Programmet har i utlysningen fått liten respons på det prioritert temaområdet *Betingelser for en effektiv og treffsikker tjenesteyting*. Flere interessante formidlingsaktiviteter er gjennomført; konferansen *Hvorfor jobbe?* ble arrangert i samarbeid med Arbeidslivs- og IMER programmet, likeså brukerkurs for ansatte i forvaltningen. Opplegget for et seminar for stipendiater med fokus på formidling, ble ferdigstilt ved utgangen av året.

Det er satset betydelig på oppbygging og videreføring av databaser, og nesten 20 mill. kroner går til dette formålet. Databasene har dels også en innretning mot komparative studier. Prosjektet *Velferdssamfunnets utfordringer* gir en syntetiserende kunnskapsstatus over det norske velferds-samfunnet i tråd med ett av suksesskriteriene i programplanen.

Bedriftenes samfunnsansvar og økonomisk kriminalitet (2006-2009)

www.forsningsradet.no/csr

Prioriterte områder for satsingen er forskning om bruk av virkemidler for å sikre innsyn og offentlighet og oppnå ansvarlighet i bedrifters virksomhet, samt forebygging og bekjempelse av økonomisk kriminalitet. Viktige virkemidler i denne sammenhengen er rettsregler, etiske retningslinjer og revisjons- og verifikasjonsprosedyrer. Satsingen finansieres av FIN, JD og UD. Det er

satt i gang tre prosjekter i programmet innenfor en total ramme på 7,5 mill. kroner for 2006-2008. Prosjektene blir utført ved Universitetet i Stavanger/IRIS, Juridisk fakultet, Universitetet i Oslo samt ved NTNU i samarbeid med Handelshøyskolen BI. Publiseringsaktiviteten har vært betydelig, med tre artikler i vitenskapelige tidsskrifter med referee, 1 bok og 18 øvrige publikasjoner. Prosjektene har gode internasjonale koplinger. Satsingen er begrenset i omfang, men yter likevel et betydelig bidrag til kompetanse- og kunnskapsutvikling i de fagmiljøene som deltar med prosjekter. Forskningsrådets ressursinnsats må betraktes som et supplement til universitetenes, høgskolenes og instituttsektorens egeninnsats på feltet.

Regjeringen har besluttet å utarbeide en stortingsmelding om Samfunnsansvar – internasjonalt arbeid og initiativ. Arbeidet koordineres av Utenriksdepartementet. Forskningsrådet vil vurdere å videreføre satsingen på Bedriftenes samfunnsansvar og økonomisk kriminalitet, nært knyttet til kunnskapsbehov dokumentert ut fra Stortingsmeldingen, samt Regjeringens handlingsplan mot økonomisk kriminalitet. Forskningsrådet bør kunne ha en viktig rolle når det gjelder å sikre kvalitet, relevans og uavhengighet i framtidig norsk forskning på feltet.

Det internasjonale polarår – IPY www.polaråret.no

Verdens største forskningsprogram ble igangsatt 1. mars 2007. I alt deltar 50.000 forskere fra 63 land og Norge, og norske forskningsmiljøer, har en framtreddende rolle. Det norske bidraget er på 320 mill. kroner over Forskningsfondet, og administreres av Forskningsrådet. Arktisk forskning står i fokus og Polaråret har også høye ambisjoner og stor aktivitet når det gjelder formidling. JD har bidratt til finansiering av sekretariatet med 1 mill. kroner. Norge er også tildelt den vitenskapelige sluttkonferansen for IPY. Den skal foregå i Oslo 8.-12. juni 2010, og det ventes 3-5000 deltakere. Et av målene for programmet er at den intensive kunnskapsoppbyggingen skal etterlate seg en arv i form av bedre samarbeid om forvaltning av nordområdene.

14.2 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Tabell 14.1 viser bevilgede og kostnadsførte beløp pr. program. *SAMRISK* har lavt forbruk grunnet forsinket igangsetting av programmet i påvente av større interesse og bevilgninger fra sektordepartementene. Midlene er nå avsatt til de prosjekter som er valgt ut for årene framover. Lavt forbruk innenfor *Satsing på juridisk forskning* skyldes forsinket oppstart av prosjekter.

Tabell 14.1: Bevilgning og forbruk for departementet og totalt, 2007, kroner.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Velferdsprogrammet	1 500 000	1 270 000	85 274 112	85	KD,AID,BLD, HOD
Bedriftens samfunnsansvar	500 000	316 000	3 539 832	63	UD,FIN
Satsing på juridisk forskning	4 000 000	1 333 000	11 639 641	33	KD
Samfunnssikkerhet og risiko	2 700 000	1 097 000	12 134 384	41	KD,SD,UD, Fond
Det int. polaråret (IPY)	1 000 000	1 346 000	88 037 117	135	KD,MD, Fond
Sum totalt	9 700 000	5 362 000		55	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

15 Kirke- og kulturdepartementet

15.1 Resultater

Pengespillforskning (2006-2010)

Programmene *Folkehelse* og *Psykisk helse* er tildelt 12 mill. kroner over 5 år til pengespillforskning. Den første utlysningen på dette feltet resulterte i ett prosjekt, den andre utlysningen fant sted ved utgangen av 2006 og resulterte i seks søknader som ble behandlet våren 2007, to av prosjektene ble innstilt. Totalt er det nå tre løpende prosjekter knyttet til forskning på pengespill. Prosjektene dekker en stor del av feltet, da de omfatter mekanismer for bruk/misbruk av elektroniske pengespill, behandling og bruksmønstre. Pengespillforskning er også omtalt i årsrapportene fra programmene *Folkehelse* og *Psykisk helse*, som legges ut på nettet. De første forskningsresultatene fra denne satsingen forventes å foreligge i 2009.

Program for kulturforskning (2003-2007) <http://www.forskningsradet.no/kulfo> har vært den største programsatsingen innenfor humaniora i denne perioden. Programmet har hatt som mål å utvikle den teoretiske og den allmenne forståelsen av samfunn og kultur. En sentral innsikt fra mange av programmets totalt 25 forskningsprosjekter er hvordan også det tilsynelatende gitte eller naturlige er et kulturprodukt som er sosialt konstruert, undergitt politiske, økonomiske, moralske og andre strukturer. Andre prosjekter har mer gått inn i de respektive gjenstandsområdene kirke/religion, litteratur, fotografi og medier, estetikk. I avslutningsåret har programmet satt av betydelige midler til allmennrettet formidling og tilrettelegging for publisering og annen forskerrettet formidling. Disse aktivitetene er dels blitt gjennomført i 2007 og fortsetter inn i 2008, hvor det bl.a. inviteres til konferansen *Kritisk kulturforskning – dannelse og praksis* i mai. Etter en bred og åpen prosess starter et nytt kulturforskningsprogram, *Kulturell verdsetting*, opp i 2008.

Kommunikasjon, IKT og medier (KIM) (2003-2007) (www.forskningsradet.no/kim)

Hovedmålet for KIM har vært å videreutvikle kunnskapsgrunnlaget innenfor samfunnsvitenskapelig og humanistisk IKT- og medieforskning. Forskningen har vært rettet mot problemstillinger knyttet til utvikling av bruk og samhandling med IKT, framveksten av nye medier og nye former for innhold, strukturer og rammer for kommunikasjon, og artikulasjon i konvergerende medier. Det har vært et hovedpoeng i programmet at ny teknologi fører til samfunnsmessige endringer, og at endringsprosessene ikke kan forstås utelukkende som teknologiske fenomener. På det overgripende plan har KIM bidratt til å bringe mer realisme inn i debatten om IKT i forhold til både de positive og negative scenarier som ble utformet på slutten av 1990- tallet. Programmet ble avsluttet i 2007 og det ble avholdt to brukerkonferanser; ”*Nytt arbeidsliv med IKT og nye medier*” og ”*Den digitale skolesekken – digital kompetanse mellom gata og skolen*”.

SkatteFUNN-ordningen

Skattefradragordningen - SkatteFUNN gir skatteyttere som driver virksomhet i Norge et fradrag i skatt på inntil 20 prosent av kostnader til forsknings- og utviklingsprosjekter etter nærmere fastsatte regler. Ordningen er hjemlet i skatteloven og administreres av Norges forskningsråd i samarbeid med Innovasjon Norge. SkatteFUNN-ordningen hadde i 2007 69 aktive prosjekter under sektorkoden kultur/underholdning, hvorav 27 nye prosjekter. Dette er prosjekter med tematikk knyttet til kultur, idrett og opplevelse i vid forstand. Prosjektene spenner over et bredt spekter; lyd og bilde, bøker, elektronikk, spill, leketøy, musikkinstrumenter, navigasjonssystemer,

turmat og -utstyr, samfunnsopplæring, byutvikling, tribunemøbler, fotografering, festivaler, samt ulike systemer for intellektuell og fysisk utvikling på varierende nivå. Majoriteten av SkatteFUNNs aktive kulturprosjekter i 2007 har problemstillinger knyttet til IKT. Totalt kostnadsbudsjett for aktive prosjekter var om lag 130 mill. kroner for prosjektåret 2007, og det forventede skattefradraget er på om lag 24,6 mill. kroner i samme år.

15.2 Virksomhetsoversikt og regnskapstall

Nedenfor er regnskapstall for budsjettposter med bevilgning fra KKD i 2007 samt kommentar til lavt forbruk.

Tabell 15-1 Inntekter. Fordeling etter kapittel og post, 2007. 1000 kroner.

			Årets bevilgning
Kap	305 ,post	Kunnsk.gr.lag om pengespillproblemer	2 701
Kap	320 ,post	52 Kulturforskning	2 287
Kap	335 ,post	Kommunikasjon,IKT og medier	1 696
Spillemidler		Idrett og samfunn	7 000
Sum totalt			13 684

Tabell 15-2 Bevilget og forbruk for departementet, 2007. Kroner og prosent.

	Departementets bidrag		Forskningsrådet totalt		Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Kommunikasjon,IKT og medier	1 696 000	1 519 000	11 647 007	90	KD,NHD,SD
Idrett og samfunn	7 000 000	6 528 000	5 210 593	93	
Program for kulturforskning	2 287 000	1 367 000	19 425 171	60	KD,AID
Kunnsk.gr.lag om pengespillproblemer	2 701 300	2 701 300	2 701 300	100	
Sum totalt	13 684 300	12 115 300		89	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år

Lavt forbruk innenfor *Kulturforskningsprogrammet* skyldes avsatte midler til å dekke forpliktelser til gjenstående prosjekter. Prosjektene vil avsluttes i 2008. Dette inkluderer også midler til avslutningsaktiviteter og sluttkonferanse. Det er lagt vekt på å få til en effektiv overgang fra gammel til ny programperiode, som starter opp i 2008.

16 Utenriksdepartementet

Hovedtyngden av Forskningsrådets innsats finansiert av UD er innenfor utviklingsfeltet. Imidlertid legges det til rette for økt samspill mellom UD-finansiering og finansiering fra andre departementer for 2008. Den rene utenrikspolitiske forskningen og næringsrådeforskningen har i liten grad vært kanalisert gjennom Forskningsrådet. Denne forskningen har i 2007 fått økt oppmerksomhet på grunn av nordområdesatsingen. Noe økning i denne vil komme i 2008.

Store endringer internasjonalt og sterkt økende globalisering stiller krav til integrering av tidligere ”nasjonale” fagfelt med utviklingsforskning, forskning om internasjonale forhold generelt og globaliseringsforskning. Gjennom *globaliseringsprosjektet* søker Forskningsrådet å integrere de store globale utfordringene i utviklingen av forskningsagendaen på alle relevante områder. Prosjektet har som mål å identifisere kunnskap og kompetanse som Norge trenger fra 2015 og som dermed krever forskning fra 2010. En større workshop med deltakere fra forskning, forvaltning, næringsliv og NGOer ble gjennomført høsten 2007. Ytterligere to workshops og en konferanse vil bli arrangert i 2008 og 2009.

Evaluering av norsk utviklingsforskning startet i 2006 og ble avsluttet i 2007. Evalueringen, som ble gjennomført av et panel med internasjonale eksperter, slår fast at norske utviklingsforskere gjennomgående holder et høyt internasjonalt faglig nivå. Norsk utviklingsforskning er spredt på mange institusjoner, noe som gjør det vanskelig å bygge opp kompetanse til et høyere nivå.

Midlene som Forskningsrådet disponerer til utviklingsforskning har i flere år vært kanalisert gjennom forskningsprogrammer. For å fremme forskning på høyt nivå mener komiteen at det bør etableres finansieringsmekanismer som ikke nødvendigvis faller innenfor programmenes tematiske rammer. Komiteen pekte også på at det er for liten avstand mellom myndighetene og forskerne, og tror dette kan skade kvaliteten på forskningen. Komiteen anbefaler en diskusjon og eventuelt revidering av definisjonen av norsk utviklingsforskning. Noen viktige temaer innenfor utviklingsforskning er underforsket; bl.a. forskning knyttet til globalisering og effekten av denne, urban økonomi i Afrika og Latin-Amerika, og fri forskerstyrt forskning. Samtidig bør det bli mer aksept for forskning på utviklingsspørsmål som en del av den tematiske samfunnsfaglige forskningen. En anbefaling til Forskningsrådet er at selv om Norge har en svært høy profil i forhold til bistand og utvikling, utføres det lite uavhengig kritisk forskning på disse områdene. Forskningsrådet følger opp anbefalingen om forskning om bistand i budsjettet for 2008, og ser på muligheten for å styrke fri utviklingsforskning.

Norges viktigste arena for *internasjonalt forskningssamarbeid* er EUs rammeprogrammer for forskning og utviklingen av European Research Area. Norge gjør det svært godt på denne arenaen. Forskningsrådet spiller en nøkkelrolle i EU-samarbeidet. Innenfor EU-samarbeidet med utviklingsland og utviklingsforskning har Norge fått en sentral posisjon i tre INCO-nett som skal fremme den forskningspolitiske dialogen med h.h.v. Latin-Amerika, Afrika samt Øst-Europa og Sentral-Asia, og utvikle analyser som grunnlag for særutlysninger innenfor de tematiske programmene. Også i EU integreres nå de globale utfordringene i de tematiske og disiplinorienterte programmene. Norge er aktiv i den samfunnsvitenskapelige utviklingsforskningen i programmet for Samfunnsvitenskap og Humaniora.

Forskningsrådet har i 2007 omorganisert det internasjonale arbeidet med sikte på å styrke det bilaterale forskningssamarbeidet. BILAT-ordningen som ble introdusert i 2005 er nå lagt om slik at den i større grad skal fremme bilateralt samarbeid som også styrker norske forskningsprioriteringer. Prioriterte land har vært USA, Canada, Japan, Kina og Russland. I 2007 var det også økt oppmerksomhet knyttet til samarbeid med India, Sør-Afrika, Israel, Brasil, Chile,

Argentina, Singapore og Korea. Fremover vil BILAT bidra til ytterligere samarbeid med Kina. En samlet rapportering av internasjonalt samarbeid fremkommer i årsrapportens del 1.

De store globale endringene har ført til en sterk utvikling i forskningen i mange lav- og middelinntektsland. Dette legger til rette for reelt likeverdig forskningssamarbeid Nord-Sør. Forskningsrådet har gjennom egne initiativer og i utvalgsarbeid ledet av UD i 2007 arbeidet for en ny tilnærming i arbeidet for å fremme forskningssamarbeid og styrke forskningskapasiteten i utviklingsland. Fra 2008 vil programmet igangsettes for (1) økt vekt på globale utfordringer i miljø-, energi- og klimaforskningen, (2) økt likeverdig forskningssamarbeid mellom norske forskere og forskere fra utviklingsland og (3) tiltak for å knytte forskere og institusjoner i utviklingsland som partnere til norske prosjekter.

Forskningsrådet har i lengre tid samarbeidet med *Latin-Amerika* innenfor ERA-net. Dette ga et godt grunnlag for bidrag til UD og KDs utredning av en satsing for økt Latin-Amerika-kunnskap. Satsingen ble iverksatt mot slutten av 2007 med midler fra UD.

Nordområdesatsingens portefølje i Forskningsrådet har økt fra 440 mill. kroner i 2006 til 616 mill. kroner 2007. En stor del av økningen 104,7 mill. kroner er oppstart av det Internasjonale polaråret (IPY). Den øvrige veksten skyldes en dreining av Forskningsrådets portefølje mot nordområdetematikk innenfor eksisterende aktiviteter og deres budsjetttrammer. Dette innebærer en noe ubalansert satsing i forhold til nordområdestrategien, da veksten hovedsakelig kommer innenfor aktiviteter med relativt stort volum og ikke som en følge av en strategisk prioritering. Særlig satsingsområdene *Innovasjon og næringsutvikling* og *Utenrikspolitik i nord og den arktiske dimensjon* kommer dårlig ut. Forskningsområdet forberedte i 2007 igangsettingen av en satsing innenfor det siste av disse feltene. Fra 2008 starter aktiviteten *Geopolitikk i nord, norske interesser* opp med 5 mill. kroner per år fra UD til et strategisk prosjekt. Forskningsrådet satte også i gang utredningen av et bredere forskningsprogram *Internasjonale relasjoner i nord og russisk samfunn (INOR)* innenfor det samme området med sikte på bredere finansiering.

Samarbeidet mellom UD og Forskningsrådet er blitt vesentlig styrket i 2007, blant annet gjennom en mer systematisk dialog og styrking av det årlige samrådsmøtet.

Nedenfor følger en kortfattet resultatrapportering fra programmer og aktiviteter innenfor 02 og 03 områdene i UD. Mer utfyllende rapporter fra programmene, inkludert eksempler fra forskningen, ligger på de enkelte programmenes hjemmesider. Samtlige programmer nevnt under er internasjonalt orientert, har internasjonale samarbeidspartnere og/eller forskere ved utenlandske universiteter og institusjoner som aktive partnere. Mange er orientert mot partnerinstitusjoner i Europa og USA, men institusjoner i Sør er også godt representert. De fleste av programmene er rettet inn mot institusjonsbygging og kompetansebygging, men individuell kompetansebygging har også høstet frukter gjennom en rekke doktorgrader og postdoktorstipendiater.

16.1 Resultater innenfor programområde 02 Utenriksforvaltning

UD har en strategisk satsing på europaforskning. Forankringen til dette finnes bl.a. i Stortingsmeldingen Norge og Europa ved inngangen til et nytt århundre (St.meld. nr. 12 (2000-2001)) og Stortingets behandling av denne våren 2001. I 2006 ble samarbeidsavtalen med UD vedrørende *strategiske instituttprogram (SIP)* fornyet med en bevilgningsramme på 2 mill. kroner. Midlene ble utlyst blant de berørte instituttene og fordelte midlene til to SIPer:

- ARENA: Towards a new European Politico-Administrative Order?
- PRIO: Europe under threat: The new culture of insecurity

SIPene er velegnet til å ivareta UD's overordnede sektoransvar for langsiktig, målrettet forskning, samtidig som de gir instituttene rom for å videreutvikle kjernekompetanse innenfor områder som vil bli viktige i framtidige europeiske spørsmål.

EU 7 RP Strålevern og håndtering av radioaktivt avfall www.forskningsradet.no/stralevern
EU's 7. rammeprogram startet i 2007, men ordningen med norsk deltagelse på prosjekt til prosjekt-basis videreføres også for EURATOM i 7. rammeprogram. Innsatsen er primært rettet mot strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Finansiering skjer gjennom særskilte bevilgninger på 1 mill. kroner fra hvert av de ansvarlige departementer FKD, LMD, MD, HOD, UD og NHD (til sammen 6 mill. kroner). Den nasjonale finansieringsordningen for norske deltagere i EURATOM-prosjekter har virket svært positivt. Ordningen muliggjør norske forskeres deltagelse på den internasjonale arena. Norske miljøer har hatt en høy deltagelsesprosent i EURATOM-prosjekter innenfor relevante tema. Deltagelsen er svært viktig for opprettholdelsen av Norges kompetanse innenfor strålevern. Det er knapt med midler innenfor denne aktiviteten og det kan være behov for å øke bevilgningene på sikt.

Det er i stor grad blitt satset på medisinsk strålebruk og strålingsbiologi i EURATOMs arbeidsprogram for 2007. Dette er tematikk norske forskere tradisjonelt ikke har vært involvert i. Det har vært én utlysning i 2007. Kun en søknad med norsk deltakelse kom inn under denne søknadsrunden, men fikk avslag i EU. Et viktig tiltak i 2007 har vært å mobilisere nye miljøer til å delta i EURATOM innenfor medisinsk strålebruk og strålingsbiologi. Det ble holdt et informasjonsseminar i forbindelse med første utlysning i 7RP der mulighetene for norske forskere ble presentert. Det vil om mulig arbeides for at mer aktuell tematikk for norske miljøer, som radioøkologi og beskyttelse av miljø, inkluderes i fremtidige arbeidsprogram under EURATOM. Men som tredjeland i EURATOM-sammenheng har Norge begrensede muligheter for påvirkning.

Samarbeidsprogrammet med Vest-Balkan (2006-2009) www.forskningsradet.no/westbalkan
Programmet ble startet i 2006 som en oppfølging av *Samarbeidsprogrammet med Sør-Øst-Europa (2000-2004)*. Programmets overordnede mål er gjennom samarbeid med landene på Vest-Balkan å bidra til euroatlantisk integrasjon og samarbeid for å fremme stabilitet og demokratisering i landene enkeltvis og i regionen. Det er tildelt midler til ni forskningsprosjekter. Det har ikke vært særskilte overordnede tiltak utført av programmet for 2007, men enkeltprosjekter har hatt egne formidlingstiltak og seminarer. Høsten 2008 er det planlagt programseminar i Beograd.

Samarbeidsprogrammet med Russland (avslutning av programmet 2003-2006 og oppstart av programmet 2007-2011) www.forskningsradet.no/russia
Det ble avholdt en avslutningskonferanse for *Samarbeidsprogrammet med Russland* i St. Petersburg i mars 2007. Konferansen, som ble åpnet av generalkonsulen, samlet rundt 60 deltakere. Formålet var å gi en faglig oppsummering og presentasjon av resultatene og å utveksle erfaringer fra programmet. Konferansen ble ledsaget av publikasjonen *Exploring Nature and Society*. I mai 2007 ble en ny avtale mellom UD, SIU og Forskningsrådet signert for perioden 2007-2011, med en økonomisk ramme på totalt 48 mill. kroner. Avtalens generelle formål er å styrke samarbeidet mellom norske og russiske fagmiljø innenfor forskning og høyere utdanning på områder som har faglig og tematisk relevans for nordområdene. Regjeringens nordområdestrategi er et viktig grunnlag for prioriteringene i programmet. Det kom inn 61 søknader, på til sammen 208 mill. kroner til første utlysning. Av disse mottok Forskningsrådet 35 søknader. Det er bevilget 22,5 mill. kroner til forskningsprosjekter og 20,1 mill. kroner til utdanningsprosjekter.

16.2 Resultater fra aktiviteter innenfor utvikling (03- området)

Globalisering og Marginalisering: Fler- og tverrfaglig forskning om utviklingsveier i Sør – UTISØR (1998-2007) www.forskningsradet.no/global

Programmet har hittil vært den største finansieringskilde innenfor utviklingsforskning i Norge. Dette kan måles blant annet ved å se på kapasitetsbygging: 34 doktorgradsstipend ble bevilget, hvorav over halvparten har nå ferdig disputert. Mottatte sluttrapporter viser også gjennomsnittlige høyt faglig nivå på resultatene. Publiseringsaktiviteten er stor og mange prosjekter har hatt internasjonal publisering av sine resultater. Ytterligere 15 prosjekter avsluttes i 2008. På slutt-konferansen i mars 2008 ble resultater og funn fra til sammen 61 prosjekter presentert.

Programmet har inspirert og tilrettelagt for fremtidig forskning. To av Norges Sentre for fremragende forskning har sine røtter i forskningsmiljøer finansiert av UTISØR. Flere forskningsnettverk finansiert av programmet vil fortsette etter at programmet er avsluttet.

En egevaluering av programmets resultater er gjennomført i 2007, og ble publisert tidlig i 2008. Egevalueringen gir en helhetlig og balansert oversikt over hva programmet har oppnådd, hvilken kunnskap som er blitt generert, og hvor norsk utviklingsforskning står etter 10 år med UTISØR.. Egevalueringen påpeker at programmets brede dekning av de seks temaområdene (globalisering og marginalisering, fattigdom, økonomisk politikk og næringsutvikling, politisk utvikling: demokrati, menneskerettigheter og konflikt, helse, utdanning og befolkning, og miljø og ressursforvaltning) har ført til en faglig styrking og utvidelse av utviklingsforskningen, og målet om mer forskning om fattigdom er godt ivaretatt. En vurdering av prosjektenes innhold viser høy relevans i forhold til offentlig politikk, internasjonale institusjoner og i noen grad bistand. Egevalueringen slår fast at formidlingsaktiviteten fra prosjektene har vært bred, internasjonalt orientert og på høyt nivå. Programmet har i tråd med målsetningen fremmet tverrfaglig forskning. Programmets sluttrapport vil foreligge i løpet av 2008.

Global helse- (2004-2010) og vaksinasjonsforskning (2006-2011) - GLOBVAC

www.forskningsradet.no/globvac

Programmet har i 2007 arbeidet langs tre hovedlinjer: 1) stimulering til og igangsetting av nye forskningsprosjekter, 2) strategisk arbeid inklusive videreutvikling av internasjonalt samarbeid og 3) stimulering til økt engasjement for global helseforskning og synliggjøring av programmet nasjonalt og internasjonalt.

Syv nye vaksinasjonsprosjekter for til sammen 64 mill. kroner ble startet opp i 2007. I tillegg var det to store utlysninger med tildelinger på global helse- (7 prosjekter, 33 mill. kroner) og vaksinasjonsforskning (8 prosjekter, 63 mill. kroner). Utlysningene viste godt søknadstilfang på global helse hvor alle disponible midler nå er allokert, mens det arbeides med tiltak for å rekruttere nye forskere og miljøer, samt stimulere til økt samarbeid på vaksinasjonsforskning.

Programmet arrangerte et strategimøte med inviterte forskere i februar 2007, og programplan ble ferdigstilt i april 2007. Det strategiske arbeidet innenfor GLOBVAC har tre komponenter:

- *Norsk forum for global helseforskning*, et nettverk av norske forskningsinstitusjoner og forskere som ble etablert med støtte fra GLOBVAC i 2006, har vist seg som en proaktiv aktør som arbeider med konkrete initiativ for etablering av en nasjonal forskerskole innenfor global helseforskning, medarrangør av GLOBVACs årlige fagkonferanser, pådriver for økt finansiering og bedre koordinering av global helseforskning.
- Det *norsk-indiske samarbeidet innenfor vaksinasjonsforskning* er blitt videreutviklet og styrket. To ny prosjekter for til sammen 22 mill. kroner ble startet opp i 2007. I tillegg ble første felles norsk-indiske utlysning arrangert, noe som resulterte i tildeling til to nye prosjekter for til sammen 18 mill. kroner. Administrativt samarbeid mellom Forskningsrådet

og Department of Biotechnology er blitt styrket; økt administrativ kontakt, informasjonsutveksling, forskerkontakt samt profilering av samarbeidsprosjekter ifm statsrådsbesøk i India.

- *European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP)*: GLOBVAC har bidratt aktivt til EDCTP gjennom bevilgning til et forskningsprosjekt (15 mill. kroner, hvorav 7,5 mill. kroner samfinansiering ble sikret fra EU-kontoret). GLOBVAC har og bidratt til aktivisering av EDCTPs utlysninger gjennom deltagelse og arrangering av forutgående stakeholdermøter, samt ved å stille inntil 50 mill. kroner til disposisjon til samfinansiering. GLOBVAC har i 2007 stimulert til økt engasjement for global helseforskning gjennom å fokusere på dette temaet på årlig fagkonferanse, arbeide aktivt med nyhetssaker og hjemmesider, delta på Forskningsstorget, annonse på "Global forum for health research", presentasjon av programmet ved besøk på forskningsinstitusjoner, samt Global café" (en uformell møteplass for forskere).

Fattigdom og fred (2005-2010) www.forskningsradet.no/povpeace

Programmet skal dekke både fattigdomsforskning og fredsforskning, men det er satt av flest midler til fattigdomsforskning. I den første del av programperioden har imidlertid de beste prosjektsøknadene vært innenfor tematikken fred og konflikt. Programmet har siden oppstart hatt 3 utlysninger, og det ble i 2007 igangsatt 12 nye prosjekter med en samlet bevilgning på nærmere 50 mill. kroner. I programmets tredje utlysning ble det tildelt 27 mill. kroner til syv prosjekter med oppstart i 2008. Til sammen er det nå bevilget omkring 90 mill. kroner til prosjekter i programmet. Prosjektene som er valgt ut for finansiering er i gang med sin aktivitet, men med få unntak har ikke prosjektene rapporter om resultater ennå, og det er heller ikke så mange publikasjoner fra prosjektene. En programkonferanse ble arrangert i november 2007. Prosjektene som hadde fått tildelt midler i de to første utlysningene orienterte om framdriften og diskuterte faglige utfordringer i programmer. Programmet vil arrangere slike prosjektsamlinger hvert år framover, og resultater og aktiviteter fra programmets prosjekter vil bli presentert og diskutert.

Programmets hovedutfordring framover er å bidra til etablering av gode bærekraftige forskningsmiljøer i Norge, spesielt innen fattigdomsforskning. Norske myndigheter trenger mer kunnskap for å bidra til å oppfylle FN's tusenårsmål om fattigdomsreduksjon. Et viktig bidrag i dette arbeidet er å få fram prosjektsøknader innen fattigdomsforskning med høy kvalitet.

Forskningssamarbeidsprogrammet med Sør-Afrika (2002-2010)

www.forskningsradet.no/southafrica

Sør-Afrika programmet skulle etter planen vært avsluttet i 2005, men allerede i 2004 ble det undertegnet en intensjonsavtale der man gikk inn for å videreføre forskningssamarbeidet i en periode til. Den nye programperioden løper fra 2007 til 2010. Det kom inn 80 søknader fordelt på alle de 8 tematiske områdene til den eneste utlysningen i fase II. 27 prosjekter ble tildelt midler. Den viktigste aktiviteten i programmet i 2007 var en stor programkonferanse i oktober-november, med 125 deltakere, hvorav over 20 fra Sør-Afrika med forskningsminister Mosibudi Mangena i spissen. Ministerbesøket ga en ypperlig anledning til å diskutere, både på politisk og embetsnivå, det videre forskningssamarbeidet mellom Norge og Sør-Afrika i framtiden. Programmet avsluttes i 2010, og det er allerede klart at det ikke kommer til å bli forlenget i sin nåværende form. En annen viktig begivenhet var besøket fra toppledelsen til National Research Foundation (NRF), Forskningsrådets samarbeidspartner i programmet. Besøket var et ledd i NRFs arbeid med å utarbeide en ny strategi, og diskusjonene med Forskningsrådets ledelse var med på å utforme denne strategien.

Norsk miljøforskning mot 2015 – Miljø 2015 (2007- 2016) www.forskningsradet.no/miljo2015

Miljø 2015 hadde sitt første ordinære driftsår i 2007. Programmets virksomhet har i stor grad vært knyttet til første utlysning av midler og prioritering av prosjekter, samt til arbeidet med å revidere programplanens omtale av det tverrgående området TVERS. Programmet bevilget midler til 43 nye prosjekter. Internasjonalt samarbeid har vært vektlagt under søknadsbehandlingen, og flere av

prosjektene har et omfattende og solid samarbeid med internasjonale partnere. Programmet deltar i ERA-nettet BiodivERsA, som i november lanserte en felles-europeisk utlysning innenfor biologisk mangfold med et samlet budsjett på 21,5 mill. Euro. Det planlegger en ny utlysning i samarbeid med utviklingsland (Afrika) i 2008.

Programmene *Landskap i endring* og *Biologisk Mangfold* ble avsluttet i 2007 og mye av tematikken er integrert i *Miljø 2015*. Innenfor *Landskap i endring* har fem arbeidsgrupper i 2007 levert utkast til synteserapporter med de mest sentrale forskningsresultatene innenfor under-temaene fjellområder, kulturlandskap og kyst, kulturminner og kulturmiljø, friluftsliv og livskvalitet og rovdyr. Programmet har arbeidet for økt internasjonalisering både med hensyn til å være bedre internasjonalt oppdatert, øke det internasjonale samarbeidet i forskningen, samt krav til økt internasjonal publisering av resultater. Programmet arrangerte sin sluttkonferanse i mai og sluttrapport fra programmet vil foreligge våren 2008. Programmet har i sin virkeperiode hatt utstrakt internasjonal tilknytning i form av samarbeid med internasjonale fagmiljøer og deltakelse i internasjonale fora innenfor biodiversitetsforskning. Programmet har gitt ny kunnskap om artsdiversitet, økosystemdynamikk og ikke minst økosystemets respons på flomdynamikk i Afrika.

Bedriftenes samfunnsansvar og økonomisk kriminalitet (2006-2009)

Prioriterte områder for satsingen er forskning om bruk av virkemidler for å sikre innsyn og offentlighet og oppnå ansvarlighet i bedrifters virksomhet, samt forebygging og bekjempelse av økonomisk kriminalitet. Satsingen finansieres av FIN, JD og UD. Det er satt i gang tre prosjekter i programmet innenfor en total ramme på 7,5 mill. kroner for 2006-2008. Prosjektene blir utført ved Universitetet i Stavanger/IRIS, Juridisk fakultet, Universitetet i Oslo samt ved NTNU i samarbeid med Handelshøyskolen BI. Publiseringsaktiviteten har vært betydelig, med totalt 3 artikler i vitenskapelige tidsskrifter med referee, 1 bok og 18 øvrige publikasjoner. Prosjektene har gode internasjonale koplinger. Satsingen er begrenset i omfang, men yter likevel et betydelig bidrag til kompetanse- og kunnskapsutvikling i de fagmiljøene som deltar med prosjekter.

Regjeringen har besluttet å utarbeide en stortingsmelding om Samfunnsansvar – internasjonalt arbeid og initiativ ("Corporate Social Responsibility", CSR). Arbeidet koordineres av UD. Forskningsrådet har deltatt på møte mellom UD og norske forskningsmiljøer om Stortingsmeldingen, og følger arbeidet med interesse. Forskningsrådet vil vurdere å videreføre satsingen på Bedriftenes samfunnsansvar og økonomisk kriminalitet, nært knyttet til kunnskapsbehov dokumentert ut fra Stortingsmeldingen, samt Regjeringens handlingsplan mot økonomisk kriminalitet.

CGIAR stipendprogram (2007-2010)

Etter at Forskningsrådet på forespørsel fra Norad høsten 2005 foretok en intern gjennomgang av erfaringene med programmet ble det vedtatt å videreføre programmet for ny periode (2007-2010). Etter en utlysning i 2007 vil to prosjekter med en total ramme på ca 3,2 mill. kroner starte i 2008. En ny utlysning av de resterende midlene foretas i første halvdel av 2008.

Det multilaterale systemet på utviklingsområdet og Globale marine problemstillinger

Disse satsingene var begge avsluttet eller hadde bare små aktiviteter igjen i 2007. Endelig sammenstilling av sluttrapporter har tatt tid, men de ble omsider lagt fram sommeren 2007.

Samfunnssikkerhet og risiko – SAMRISK (2006- 2010) www.forskningsradet.no/samrisk

Programmet setter fokus på sektorovergripende sider ved sårbarhet og forebygging av uønskede hendelser og handlinger og på krisehåndtering, samtidig som grunnleggende menneskerettigheter og personvern ivaretas. De fleste av SAMRISKS prosjekter er relevante for transport og samferdsel og angår bl.a. massetransport med fly, kritisk infrastruktur, risikovurderinger, sårbarhet pga. klimaendringer, læringseffekter av krisesituasjoner og ulykker. Programmet bevilget i 2007 midler til åtte prosjekter, og alle midler som til nå er tilsagt programmet, er dermed disponert.

Prosjektene varer fra 2-4 år og er sektorovergrepene og favner bredt tematisk og faglig. Seks prosjekter har samarbeidspartnere i England, Tyskland og Sverige og USA. Prosjektene omhandler hvordan risiko og farer oppfattes bl.a. innenfor flytransport, om organisering av sikkerhet for kritisk infrastruktur, om klimaeffekter på bygg og om læring av kriser. Andre prosjekter tar opp forholdet mellom overvåking og personvern under situasjoner med risiko, arbeidet med logistikk i internasjonal nødhjelp, og et par prosjekter vil særlig bidra til metodeutvikling innenfor risikoanalyser. Prosjektene finansierer fire doktorgradsstipendiater og en postdoktor. En åpningskonferanse for prosjektledere og partnere ble arrangert i 2007. Også norske deltakere i relaterte EU-finansierte prosjekter deltok og presenterte sine prosjekter. Programmets hjemmeside gir informasjon om tilstøtende tiltak i Norge og i andre nordiske land samt om tiltak under EUs program Security. To av prosjektene holdt i 2007 større kick-off workshops med internasjonal deltakelse. En kunnskapsoversikt over forskningsmiljøer og temaer er utarbeidet og det vil arbeides videre med å analysere kunnskapsmangler og samarbeidsrelasjoner.

Chr. Michelsens Institutt (CMI)

Chr. Michelsens Institutt (CMI) mottok i 2007 11 mill. kroner i grunnbevilgning og støtte til strategiske instituttprogram fra Forskningsrådet: Peacebuilding og Global Health and Development. CMI fikk en meget god evaluering av et internasjonalt evalueringspanel ved inngangen til 2007, oppfølging av panelets anbefalinger har vært en viktig del av arbeidet i 2007. Grunnlagstallene for å vurdere publisering i 2007 fra NIFU STEP foreligger dessverre ikke i det denne årsrapporten går i trykken. Det vises til *Årsrapport for miljøinstituttene og CMI* som Forskningsrådet vil publisere i løpet av mai.

16.3 Virksomhetsoversikt og regnskap

Tabellen 16.1 viser inntektene fra departementet fordelt på kapittel og post, mens tabell 16.2 viser bevilgede og kostnadsførte beløp pr. program.

Tabell 16.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og pst, 2007. 1000 kroner

Kap.	Post	Årets bevilgning
	Sør-Afrika programmet	6 984
154	Internasjonal stipendsekjson	670
100	21 Europaforskning generelt	2 000
	Strålevern, EUs 6.og 7. rammeprog.	1 000
165	70 Tilskudd til Norges forskningsråd	120 984
Sum totalt		131 638

Det lave forbruket til *MILJØ 2015* skyldes at programmets første store prosjekttildelelse først fant sted i desember 2007. Prosjektene starter i 2008.

Det lave forbruket til *Utviklingsveier i Sør* skyldes at det er avsatt midler til å dekke forpliktelser til prosjekter med utsatt sluttdato. I tillegg ble det overført midler til 2008 til egnevaluering av programmet, sluttrapportering, og sluttkonferanse.

Det lave forbruket til *CGIAR* skyldes at første utlysning i 2007 ga få søknader. Det skal være en større utlysning i juni 2008 som forventes å føre til økt aktivitetsnivå.

SAMRISK har lavt forbruk fordi midlene som var til disposisjon var oppsamlet grunnet forsinket igangsetting av programmet i påvente av større interesse og bevilgninger fra sektordepartementene. Midlene er nå avsatt til de prosjekter som er valgt ut for årene framover.

Det lave forbruket til EUs 6. og 7. rammeprogram for *strålevern* skyldes at det ved søknadsfristen i EU i mai 2007 kun var ett prosjekt med norsk deltakelse, og at dette ble avslått.

Det lave forbruket til *Global helse- og vaksinasjonsforskning* skyldes flere forhold:

- Delprogram for global helseforskning har hatt stort søknadstilfang ved utlysningene de siste årene, og til sammen 90 mill. kroner er allokert til 17 prosjekter. Samtlige midler er nå allokert fram til gjeldende avslutning av programmet i 2010 dersom man antar nullvekst i budsjettet.
- Delprogram for vaksinasjonsforskning har hatt noe lavere søknadstilfang enn ønsket. Dette viser behovet for oppbygging av kapasitet og stimulering til økt aktivitet på dette feltet. Gode søknader har resultert i til sammen 127 mill. kroner til 15 prosjekter. Det arbeides med rekruttering av unge forskere, knytte til seg gode etablerte forskere fra nærliggende felt, bedre samarbeid nasjonalt og internasjonalt.

Tabell 16.2: Bevilgninger og forbruk for departementet og totalt, 2007. Kroner.

	Departementets Forskningsrådet totalt			Medfinansierende departement
	Årets bevilgning 1)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	
Europaforskning generelt	2 000 000	40 322 238	79	KD,NHD,SD,AID
Miljø 2015	1 500 000	66 241 376	57	KD,FKD,LMD,MD,NHD
Samarbeid med NORAD-land	1 804 000	2 604 836	85	
Utviklingsveier i Sør	8 000 000	16 301 368	41	KD
CGIAR stipendprogram	2 000 000	3 740 113	0	
CMI-Grunnbevilgning	9 730 000	9 730 000	100	
CMI - SIP	1 270 000	1 270 000	100	
Fattigdom og fred	18 000 000	38 888 193	55	
Childwatch, nettverk for Asiastudier, CROP	3 700 000	6 326 055	70	
Global helse- og vaksinasjonsforskning	57 000 000	122 498 091	22	HOD
Bedriftens samfunnsansvar	500 000	3 539 832	63	JD,FIN
Samfunnssikkerhet og risiko	1 000 000	12 134 384	41	KD,JD,SD, Fond
Planlegging/formidling/evaluering	2 000 000	5 496 868	20	
Strålevern, EUs 6.og 7. rammeprog.	1 000 000	11 930 135	38	FKD,LMD,MD,UD,NHD
Stipendprogram for NV-Russland	670 000	816 600	95	
Øst-Europaprogrammene	14 480 166	16 906 362	70	
Sør-Afrika programmet	6 983 639	7 354 000	77	
Sum totalt	131 637 805		50	

1) Inkl. justeringer

2) Beregnet forbruk ut i fra forbrukets andel av totalt disp. budsjett

3) Inkl. midler fra andre finansieringskilder og overføringer fra tidligere år