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 kirkedepartementet …….…… . 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, forskerrekrutter 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 forskerrekrutteringsbehov 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 KDom utformingen av et nytt, langsiktig utdannings-forskningsprogram 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 institutten. 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 høgskolene har et spesielt ansvar for.

Forskningsrådet har dessuten arbeidet med styringsspørsmål 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, forskerrekruttering og regnskap (s. 184)
- Bevilgninger til statlige høgskoler (s. 190)
- Spesielle midler til forskningsformål (s. 190)

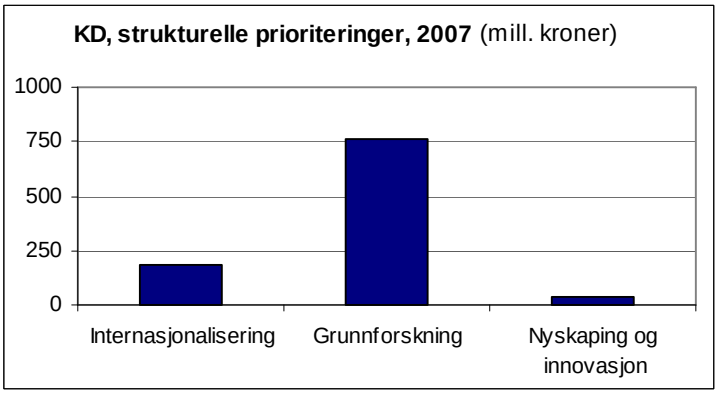
1.1 Oppfølging av Forskningsmeldingens prioriteringer

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 hovedformålet[1], 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.

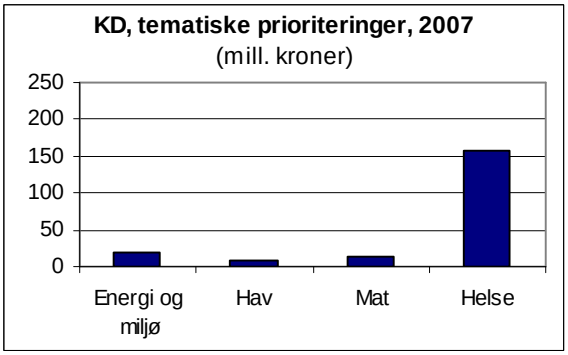
Grunnforskning er nærmere omtalt under avsnitt 3 i del I. Aktiviteter som har forskningsbasert nyskapning og innovasjon som et hovedformål, er i hovedsak FUGE, Nanomat og Forny. Beløpet er et beregnet anslag basert på KDs finansieringsandel i programmene. Internasjonalisering omfatter internasjonal prosjektstøtte, så vel som internasjonale nettverkstiltak.

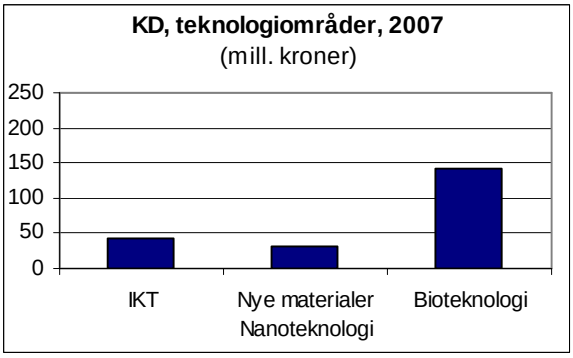
Figurene nedenfor viser hvordan KDs finansiering støtter opp om målrettede tematiske og teknologiske prioriteringer. Figurene nedenfor viser at betydelig KD-midler går til målrettet innsats for forskning innenfor temaet helse, samt bioteknologi.

[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 samf utfor
	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

Temaet **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 samfunns-utfordringer** 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.

	Tematiske prioriteringer					Teknologiske prioriteringer				Velferd
Totalinnsats 2007 innenfor fri prosjektstøtte fordelt på fagkomitee	Energi og Miljø	Hav	Mat	Helse	Sum	IKT	Biotek	Nye matr.	Sum	og samf utfor
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 grunn-forskningsprogrammer på sentrale områder for humanistisk forskning. Et nytt kulturforsknings-program 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 finansi-ering av nordisk forskningssamarbeid, tidligere i form av prosjektstøtte, nå til nordiske sentre for fremragende forskning (NCoE). Forskningsrådet bidrar også til et økende europeisk forsknings-samarbeid 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.

	Doktorgradsstipendiater				Postdoktorstipendiater			
Virkemidddel	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 viderekvalifisere 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/kjonnsforskning/
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 sluttiltakene 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 opp-bygging eller bearbeidning av språkressurser. Forskningsrådet vurderer det som viktig å opprett-holde en grunnforskningsbasert satsing på språkteknologi, og arbeider for å finne finansierings-grunnlag 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 samfunnsviten-skapelig og humanistisk IKT- og medieforskning. Forskningen har vært rettet mot problem-stillinger 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, Etiske, 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
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	departement
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 språkteknologiprosjektene 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 sluttført i 2007. Det internasjonale evaluerings-utvalget 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.

	Doktorgradsstipendiater				Postdoktorstipendiater			
Virkemidddel	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 virkemiddelt støttes 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 forsker-prosjekter 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 forsknings-områdene. 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. Arbeidsinn-vandring, ungdom, kjønn og religion, utdanning og diskriminering er sentrale temaer i forsk, og flere prosjekter har et klart langsiktig og grunnforskningsmessig preg. Et seminar for IMERs forskere, brukere og styre, samt to større åpne konferanser ble arrangert i 2007: ”Diskriminer-ingens 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 medfinansiør 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 politikkutvikling 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 (20019-2007) 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. Takket 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
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	departement
Grunnforskningsprogrammer					
Program for samisk forskning	1 200 000	672 000	1 909 919	56	AID
Kjønnsforskning	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 forskeutdanningsprogrammer 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 Sarssenteret 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 høgskoler. 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 gagner 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.

	Doktorgradsstipendiater				Postdoktorstipendiater			
Virkemidddel	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 student-forskning over KDs budsjett. Forskningsrådet finansierer 53 studieplasser (som tilsvarer student-stipend 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 student-stipend 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 helseforsknings-programmene 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
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	departement
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 legge premisser for politiske

valg knyttet til teknologisk og samfunnsmessig utvikling. Dette innebærer at miljø og uvikling 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 tidskrifter. 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. Evaluerings-utvalget 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.

	Doktorgradsstipendiater				Postdoktorstipendiater			
Virkemidddel	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 virkemiddelt støttes mer enn 30 prosjekter og det gis et vesentlig bidrag til rekruttering; 18 doktorgradsstipendiatårsverk (kvinneandel er 59 prosent) og 12 postdoktorårsverk (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, ferskvannsøkologi, 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 systematikeren Carl von Linnès 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 FNs klimapanel frem de tydeligste konklusjoner noensinne, med overbevisende dokumentasjon for at klimaendringene er menneskeskapte 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 sluttført i 2007 og Edward Elgar Publishing har meldt sin interesse for å publisere hovedrapporten. Resultatene fra SUSTEN-prosjektet og det tidliger 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
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	departement
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 utviklingsforsking	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, forskerrekrutter 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 forsknings-infrastrukturprosjekter 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 regneanlegg 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 prosjekterer (ISP) til oppfølging av fagplanen for de ingeniørvitenskaplige 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 prioriteter 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.

	Doktorgradsstipendiater				Postdoktorstipendiater			
Virkemidddel	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 fagkomiteene 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 (e*VITA*) *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 kapasitets-økning 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 aktivitets-nivået 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 kommunikasjons-teknologi/distribuerte systemer. Simula har et heleid datterselskap for nyskaping og innovasjon, Simula Innovation AS. Sentret 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/nanomat)*
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 vitenskaplig 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. grads-stipendiater, 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 lykkes 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 strømning 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. Forskningsaktivitetetene 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 opplinjerer 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 nettverksforskerskole 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
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	departement
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 instutisjonsstøtte	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 programpreiode, 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 forskerer (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 Foundtion (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 forskerrekruttering 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 stipendiater 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
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	departement
Yngre, fremragende forskere	30 400 000	44 149 000	44 149 000	123	FOND
Rekruttering landbruk, fiskeri og havbru	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-, høgskole- 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. Komitéen finansierer en nettbasert *ressursbank for likestilling i akademia*, 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 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 rettledning..

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 papirmagasinets styrker for å utfylle Internett som kanal, samtidig som bladet også skal bidra til økt bruk av *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 utdanningsmininister 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 knytet 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 Polaråret 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 utvekslingssprosjekt, 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. Forskningsdagenes *nasjonale skoleprosjekt* ble arrangert i samarbeid med NILU, Nettverk for miljølære og Utdanningsdirektoratet. Prosjektet ”CO_2 på skoleveien” gikk ut på at skoleklasser skulle regne ut hvor mye CO_2 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.

Forskningsdagenes 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 internasjonal 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 n*ysgjerrigper.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, programmenes 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 Programsidene 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 formidlig av svært høy kvalitet.

Brukerundersøkelser, strategier og handlingsplaner
Kunnskap om de viktigste mål- og brukergruppenes syn på Forskningsrådets virksomhet og tjenester er et helt nødvendig grunnlag for videreutviklingen av organisasjonen og tjenestene. Det

er lagd 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
Engelsksprålig informasjon er i 2007 opprioritert på både papir og nett, og det er etablert et eget oversetterkorps og egne kvalitessikringsrutiner for produksjon av engelskspråklig materiell. I 2007 ble det produsert en ny engelsskpråklig generell brosjyre om Forskningsrådet, og det ble lagd 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
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	departement
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 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 millioner 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 samlete 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. Utstyrsutvalget bevilget totalt 134 mill. kroner til vitenskapelig utstyr i 58 utstyrsprosjekter gjennom den ekstraordinære bevilgning. Midlene til utstyrsprosjektene ble fordelt mellom UoH-institusjonene i henhold til fordelingsnøkkelen som har vært praktisert for AVIT. Denne fordelingsnøkkelen ble oppdatert av NIFU STEP med tall for 2006. Fordelingen er beregnet ut fra omfanget av forskning innenfor utstyrskrevende 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 Utstyrsutvalget. 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 avhjelpes 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
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	departement
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 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), 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 forsknings-prosjekter 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. rammeprograms 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 ”integrerte 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 teknologiinitiativene (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, 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). 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 budsjettert 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.eracareers.no, koblet til EUs nettportal http://europa.eu.int./eracareers 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 oversøkning, 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 oversøkning 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 sammen17,2 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 planlegning, gjennomføring og oppfølging av forskningsministerens ukelange besøk til utvalgte indiske forskningsinstitusjoner i juni 2007, samt hans møte med den indiske forskningsminister. De første utlysinger 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-komitéene 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

toppforskingsprogram 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
Ansvaret 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 styrer 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 – IOPD
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 spørreundersøkelsene 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 gunnlag 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 partneskapsavtaler. 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, kreftrisiko og mulig kreftfremkallende stoffer. Instituttet jobber aktivt for å øke samarbeidet mellom kreftregistre i ulike land. Forskningen 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 Brüssel 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 institutet 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 Kunnskapsdepartmentets ”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 Universitetetene 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.

	2006			2007		
Institutt	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. Lærer-utdanningsinstitusjonene 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 et 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 utdannings-forskningsprogram 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 blir styrket. Samlet vil innsatsen spenne over ulike tiltak og involvere mange aktører med forskjellig tilknytning til forsknings-feltet. 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 vitenskaplige 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.

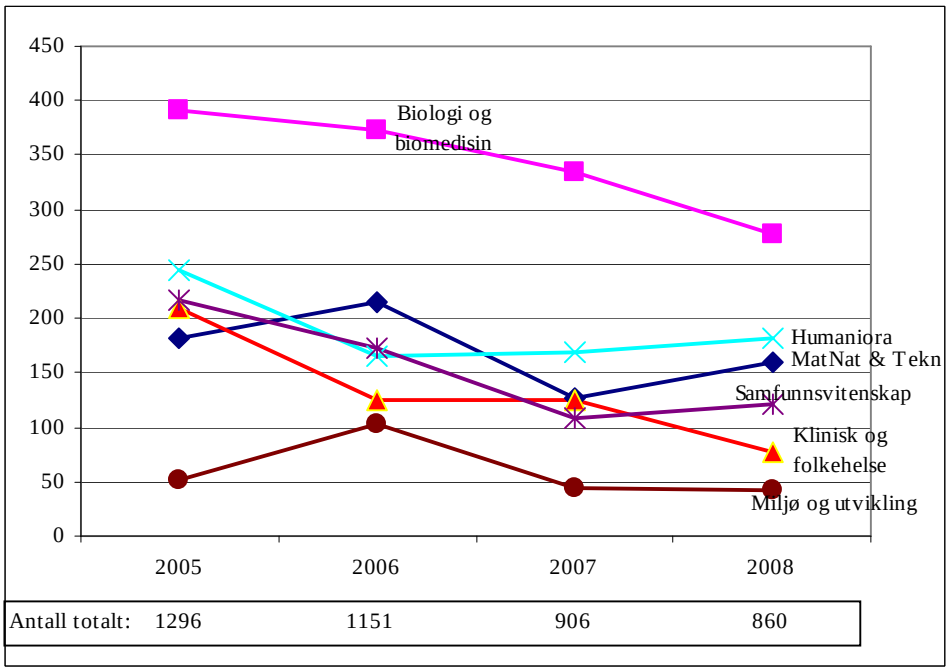
Tabell 1-24 Fri prosjektstøtte og YFF: KDs faglige bevilgning (kap 285.52) fordelt per fagkomitee og YFF. 1000 kroner og prosent.

	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 statistikksystem 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 antall	Innvilget antall	Innv.% antall	Søkt beløp	Innvilget beløp	Innv.% 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.

	Totalt - alle søknadstyper		Herav: Forskerprosjekt		Herav: Postdoktorstipend	
Fagkomite	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.

	Bevilget 2007	
Kontraktspartner	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 eRapport[3]. 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 postdoktorsstipendiater 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 prosjektlederne rapporterer aktive månedsverk for doktorgrads- og postdokstorstipend 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.

			Departementets bidrag		**Forskningsrådet totalt**	
Kap	Post		**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	Tilskuddsbevilgninger	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 høgskoler

Forskningsrådet bevilget rundt 113 mill. kroner til forskningsprosjekter ved statlige høgskoler i 2007. Figuren nedenfor viser hvordan Forskningsrådets bevilgninger til forskningsprosjekter ved statlige høgskoler fordeler seg på fagområder og virkemidler.

De viktigste virkemidlene i Forskningsrådet i forhold til de statlige høgskolene var *Strategiske høgskoleprosjekter (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 høgskolene. Policyen argumenterer for en gradvis utfasing av tiltak og virkemidler som er rettet eksklusivt mot høgskolene. Målsettingen med policyen er å etablere virkemidler som i sterkere grad rettes mot å styrke kompetanseutviklingen og forskningsinnsatsen innenfor kunnskapsområder som høgskolene har et spesielt ansvar for, men som også finnes ved enkelte universiteter.

Tabell 1-35 Statlige høgskoler, 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 høgskoleprogram

Strategiske høgskoleprosjekter (SHP) er en FoU-satsing rettet mot de statlige høgskolene 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 høgskoler. 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 teknologioverføringskontorer (TTOer) og infrastrukturtiltak i universitets- og høgskolesektoren.

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 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.

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 prioritetssøknader 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 KRD, 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 (Teft og Forskningsbasert kompetanse-megling) 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 eksiste-rende 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 overoppfylt 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 bedrifts-aktiviteten 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 det 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 ressurssentre 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	Evaluering	
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
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	departement
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 utlysing 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 utlysing 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 programmets 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.

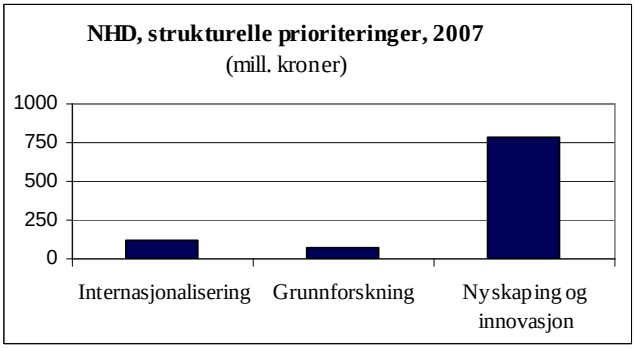
Tiltak for kunnskapsspredning og internasjonal næringsrettet forskning
der samarbeidet gjennom de multilaterale organisasjonene EU, EUREKA, ESF, og COST er prioritert. Omfanget er betydelig, og det er økt oppmerksomhet knyttet til nordisk samarbeid. Det er også et omfattende bilateralt samarbeid, først 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

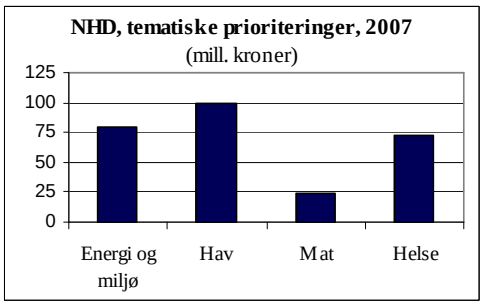
Forskningsrådet har i 2007 gjennomført en analyse av programporteføljen sett i forhold til forskningsmeldingens tematiske og teknologiske prioriteringer. Porteføljeanalysen er en gjennomgang av den nasjonale FoU-innsatsen på hvert område og hvordan Forskningsrådets midler bidrar inn i disse systemene. 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.

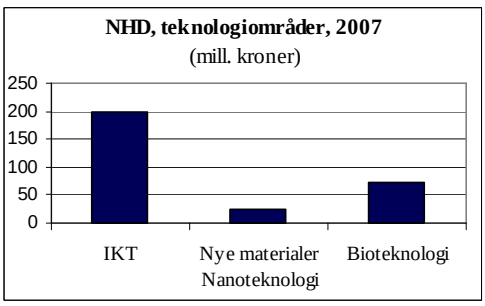
Det er også gjennomført en porteføljeanalyse i forhold til de horisontale prioriteringene Forskningsbasert nyskaping og innovasjon. Forskningsrådets samlede innsats i forhold til denne dimensjonen økte fra ca 2,2 mrd. kroner i 2006 til 2,45 mrd. i 2007. Det er imidlertid slik at hoveddelen av denne støtten – 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 stimulere 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 nyskapings- 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 og Helse 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 ring-virkninger 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. Møreforsking 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. Møreforskings-rapporten 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 Møreforsking – 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. Møreforskings 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 avkasting 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 ettersporbare 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

virkningen 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 tilnærminger. 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 forskningsinstituttenes 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.

Evalueringsprosjektet innebærer en ny type samfunnsøkonomisk evaluering i forbindelse med forsknings- og innovasjonspolitiske virkemidler i Norge. Evalueringsprosjektet 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 kostnadskrevende. 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 vitenskaplige 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 prosjektresultater, 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 tidskrifter m/referee	Artikler i andre vitensk. og faglige tidskrifter	Rapporter og foredrag fra vitenskap. og faglige møter	Utgitte bøker	Foredrag på internsj. konferanser
Generelle direkte virkemidler					
Brukerstyrt innovasjonsarena [1)]	99	53	550	13	188
Videreføring av eksisterende program	0	0	0	0	0
Spesifikke direkte virkemidler					
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 prosjektresultater			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.
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 uført 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			
			herav som							
	Ant. delt. tot. 2006	Ant. delt. tot. 2007	Kontrakts-partnere 2006	Kontrakts-partnere 2007	Samarb.-partnere 2006	Samarb.-partnere 2007	Kontrakts-partnere 2006	Kontrakts-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 kostnads-ramme for prosjekt-porteføljen (1000 kr)	Gjennomsnittlig prosjektstørrelse (1000 kr)	Forskningsrådets andel av prosjekt-kostnadene (1000 kr)	Forskningsrådets fiansieringsandel (%)
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) 2006 [1)]	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 prosjektkostnadene (1000 kr)	Forskningsrådets fiansieringsandel (%)
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) 2006 [1)]	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 tilegg 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.

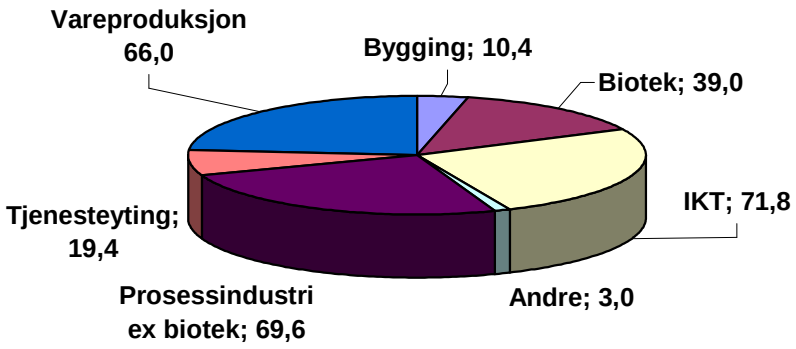
Kommunikasjon er et høyt prioritert område i BIA. Det legges stor vekt på både å nå ut med forskningsresultater og øke forståelsen for betydningen av brukerstyrt forskning. Kommunikasjonsaktiviteten omfatter nyhetsbrev, websider med egen web-tv, rapporter, mediekontakter og den årlige BIA-dagen. Antall 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 høgskoler. 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, prosjektoppfølging 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 sluttføres 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 JTIer, 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 konkurranseevne ved å stimulere markedsorientert forskning of 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 deltakelse 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 artikulasjon 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 tidskrifter 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-

porteføljе 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 søtningsstoffet 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 rederinæringen, verftsindustrien og utstyrsleverandører til alle typer fartøy og til havbruksanlegg. MAROFF støtter også kompetanseoppbygging i forskningsmiljøer på teknologiske og samfunnsvitenskapelige tema av betyding 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 utlysningsrundene 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 NOx 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 NOx og SOx 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 nærskipsfart 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 nyskapingsområdene 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 næringens aktører, 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 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.

Forskningsprosjektene som støttes av GASSMAKS vurderes mot et sett av miljømessige prinsipper; ressursutnyttelse, farlige kjemikalier eller materialer, energi- og CO_2, 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. Responsen 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- /prosessteknologi 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. rammeprogram og fulgt arbeidet med teknologiplattformer 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 sluttført. 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 sluttført 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 størst 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 prosjektenes 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 nordområderelevant 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 prosessteknologi, 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 instituttrapportene 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 instituttenes rapporter 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 instituttenes ledelse et virkemiddel til å utvikle kompetanse i tråd med egne strategier. Det fremheves at grunnbevilgningen brukes til å utvikle instituttenes 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 prosessteknologi, 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		
		herav			herav	
	Sum	Grunn-bevilgn.	Strategiske inst.prog.	Sum	Grunn-bevilgn.	Strategiske inst.prog.
Teknisk- industrielle instiltutter						
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-indistrielle	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
Samfunnsvitenskapelige institutter (kun NHD-midler)						
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 tilegg 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 instituttenes 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		
		herav			herav	
	Sum	Grunn-bevilgn.	Strategiske inst.prog.	Sum	Grunn-bevilgn.	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 Samfunnsforskn	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. institutt-program	Sum	Strat. UoH-program	Strat. institutt-program
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 gått 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 Streptomyces coelicolor	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 institutt-program (SUP/SIP), 2006 og 2007.

NHD-sektor	Vitenskapelige artikler i tidskrifter m/referee	Artikler i andre vitensk. og faglige tidskrifter	Rapporter og foredrag fra vitenskap. og faglige møter	Foredrag på internasj. 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
Totale 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
Totale 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 tidskrifter 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 rapporter 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 (e*VITA*) (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. Sentret 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 sluttfasen 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 institutt-program, strategiske universitetsprogram og spesielle satsinger som mikroteknologi og Simula-senteret. 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
Grunnbevilgninger				
Grunnbevilgninger teknisk-industrielle	106 800	106 800		33
Grunnbevilgninger samf.vit.inst.	8 200	8 200		3
Regionale FoU institutter				
Grunnbevilgninger regionale FoU-institutter	20 188	20 020	-1	6
Strategiske instituttprogram	14 950	13 080	-13	4
Annen strategisk forskning				
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 kunnskaps-institusjoner, kommersialisering samt andre forsknings- og innovasjonstiltak – bl.a. kunnskaps-grunnlaget 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 *kommersialiseringssiden* 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 vitenskaplige 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 tidskrifter m/referee	Artikler i andre vitensk. og faglige tidskrifter	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 uført 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 prosjektresultater			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			
			herav som							
	Ant. delt. tot. 2006	Ant. delt. tot. 2007	Kontrakts-partnere 2006	Kontrakts-partnere 2007	Samarb.-partnere 2006	Samarb.-partnere 2007	Kontrakts-partnere 2006	Kontrakts-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 overoppfylt 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.

VRIs 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 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.

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.

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 prioritetssøknader 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

Kompetansegrunnlaget for reiselivsnæringen (2007-2010)
NHD har gitt tilsagn om 16 mill. kroner over fireårsperioden 2007-2010 for kunnskapsoppbygging innenfor reiselivspolitikk 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.

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 Kompetansemegling. 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 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 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, KLDRA Himdalen, Teknologirådet, Norges Tekniske Vitenskapsakademi (NTVA) og administrasjon av Skatte-FUNNordningen samt internasjonale stimuleringstiltak tiltak – herunder MoU-avtale med Singapore, tekologiavtale 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 forsknings-program. Haldenprosjektet skal øke sikkerheten ved konstruksjon og drift av reaktoranlegg, annen prosessindustri og andre komplekse systemer. Prosjektet har deltagere 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 brensels- og materialundersøkelsene. HAMMLAB, hvor samspillet mellom operatør og system blir undersøkt, regnes som en internasjonal referansefasilitet for human factors studier og kon-trollromsteknologi. 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 konfe-ranser 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 forskningmeldingen 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 CO_2-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 tidskrift 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 tidskrift 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 mastergrads-oppgaver ved Fysikkavdelingen og en doktorgradsavhandling ved avdeling for Miljø- og strålevern.

IFEs isotoplaboratorier drives i dag som et nasjonalt apotek for radioaktive legemidler (radio-farmaka) 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. Isotoplabora-toriene 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 prosjekt-basis videreføres også for EURATOM i 7. rammeprogram. Innsatsen er primært rettet mot stråle-vern 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 internasjonal 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 arbeids-program 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 til-tak 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 radio-aktivt 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 effektfullt 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 budsjettert 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 budsjettert 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.

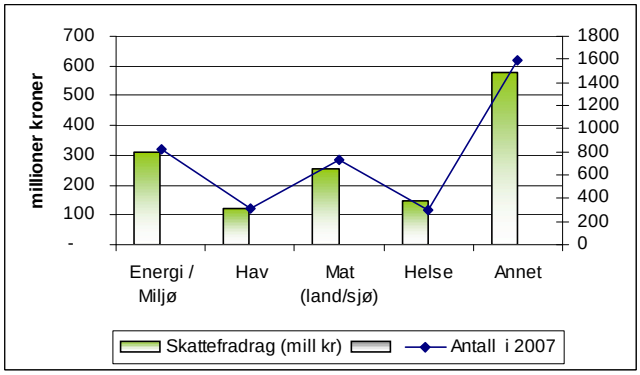
De siste årene har det vært nedgang i antall nye søknader – hvilket også skjedde i 2007. Antallet gikk ned fra 2624 i 2006 til 2104 i 2007. Til tross for at prosjekttilfanget synker, har den

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.

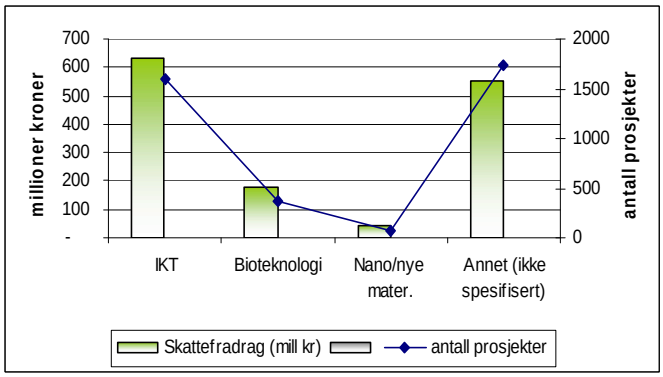
Det er fylkene Oslo, Rogaland, Sør-Trøndelag og Hordaland som topper listen over antall nye godkjente prosjekter i 2007. De utmerker seg også med flest aktive prosjekter samlet sett i 2007. Finnmark, Aust-Agder, Nord-Trøndelag og Hedmark hadde færrest antall godkjente prosjekter.

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 forskningmeldingen 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/under-holdning sammen med skog/tre har få prosjekter i SkatteFUNN.



Sett i forhold til forskningmeldingens prioriterte *teknologier*, så favner Skatte-FUNN både IKT og bioteknologi, men er relativ lite representert med prosjekter innenfor nanoteknologi/nye materialer. Dette siste gjenspeiler kun at det finnes få bedrifter som arbeider med nanoma-terialer/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 stimuleringstiltak/andre infrastruktur-tiltak

Når det gjelder samarbeid med institusjoner i andre land ble det i 2007 foretatt en analyse av inn-rapporteringen 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 registert norsk deltakelse 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 kortidsopphold 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 konkurranseevne. 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 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 *toppforskingsprogram* 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 *forskningradet.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 %	
Generelle direkte virkemidler					
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			
Videreføring av eksisterende program:					
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			
Spesifikke direkte virkemidler					
Maritim og offshore operasjoner:					
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			
Petroleumsvirksomhet:					
GASSMAKS	1 000 000	659 000	26 000 000	66	Fond
Marine og biologiske ressurser:					
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			
Store programmer:					
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 brukerstyt 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
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	departement
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					
IKT					
Strategiske instituttprogram	35 525 000	35 525 000	35 525 000	100	
Strategiske UoH-progam	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			
Bioteknologi					
Strategiske instituttprogram	6 700 000	6 700 000	6 700 000	100	
Strategiske UoH-progam	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			
Materialteknologi					
Strategiske instituttprogram	12 000 000	12 000 000	12 000 000	100	
Strategiske UoH-progam	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			
Nasjonalt viktige kompetansefelt					
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 %	
Brobygging næringsliv og kunnskapsinst.					
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			
Kommersial. av FoU-resultater					
FORNY	69 750 000	71 300 000	127 852 294	102	KD,FKD,LMD,KRD
Andre forsknings- og innovasjonstiltak					
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			
Internasjonale stimuleringstiltak					
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 transporter 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 utlysing 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 tematisk 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 utlysing 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 utlysing 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 CO_2-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.

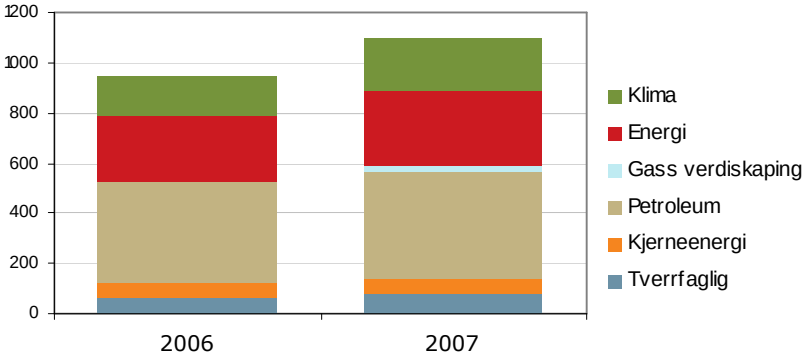
Oppfølging av St.meld. nr. 20 (2004-2005) Vilje til forskning
En stor andel av midlene forvaltet av Forskningsrådet er allokert til forskning og utvikling innenfor temaet energi og miljø. Forskningsrådet har i 2007 analysert programporteføljen sett i forhold til forskningsmeldingens tematiske og teknologiske 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.

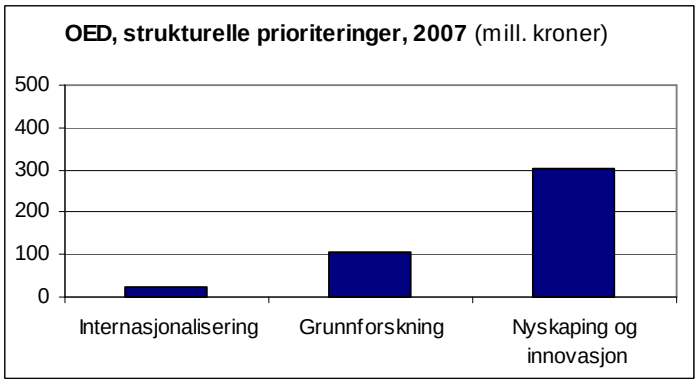
Det var en betydelig budsjettvekst innenfor klimaforskning (+ 55 mill. kroner), dernest energiforskning (+ 35 mill. kroner), og petroleumsforskning (+ 20 mill. kroner). Økningen innenfor klimaforskningen skyldes oppstart av det internasjonale polaråret (IPY) samt offensiv utlysning

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 petroleumsrelaterte SFIer. Fra 2007 har Forskningsrådet bidratt til videreforedling av petroleumsressurser 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 programmenes aktiviteter finnes på programmenes 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 petroleums-forskning. 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 eksi-sterende 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 herav17,9 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 politikkutforming 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 en 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 kompetanseoppbygning 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 artsmangfold.

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. Bidragsytere 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 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 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 tidskrifter 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 fordeler 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 BIGCO_2 og JustCatch. Når CO_2 lagres i

undergrunnen, trengs klart definerte metoder og oppfølgingssystemer for å verifisere at CO_2-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 bioenergistrategien 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 politikkens 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 CO_2-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 vitenskaplige 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 CO_2 fra gasskraftverk (CO_2 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 CO_2-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 CO_2-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 CO_2, slik at merkostnadene ved å fange CO_2 blir redusert, og etablering av metoder, oppfølging, verifisering etc. for *lagring* av CO_2, slik at dette blir en akseptert metode for å reduksjon av verdens CO_2-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 langsiktige løsninger, som kan effektivisere CO_2-fangst og dermed bringe kostnadene ned. Innenfor lagring av CO_2 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 CO_2-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 CO_2, 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 BIPer ble innvilget, men ett av dem ble aldri startet, mens fire KMB/forsker-prosjekter ble innvilget. Ett av dem var BIG CO_2 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 fag-disipliner 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 petroleums- 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 vassdragssekoren	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
		Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	departement
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. *RENERGIs* 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 bevilgning 1)	**Beregnet forbruk 2)**	**Disponibelt budsjett 3)**	**Forbruk %**
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: *Areal-programmet*, *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 klima-endringene og det har vært økende fokus på havet som en sentral klimakomponent i dette bildet.

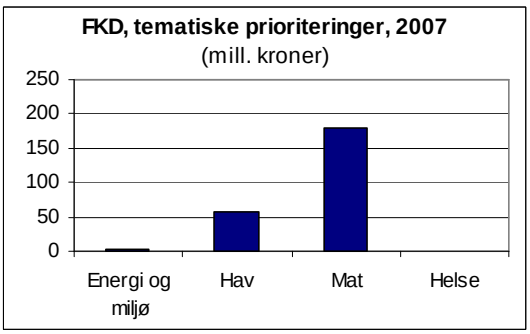
Året har videre vært preget av et fortsatt sterkt internasjonalt forskningssamarbeid. Norske aktører hadde stor suksess med marine søknader til EU6RP. EU7RP startet i 2007 og norske marine og maritime miljøer har lyktes godt også i første utlysing til EU7RP. Det har i hele 2007 vært arbeidet aktivt med 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 Forsknings-rådet, 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.

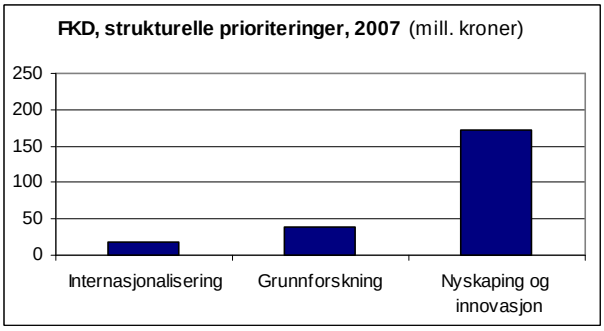
4.1 Resultater og utkvittering av generelle styringssignaler

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 innen-for 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 4-1Tematiske 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 programstyrer 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 emballasje-filmer i stedet for tidligere løsning med plastsvøp og kartong. Resultatene viser at nye emballasjeløsninger gir en bedre holdbarhet for fryste produkter. Teknikken kan anvendes både på store og små forpakninger. FHF har bidratt med midler i prosjektet.

Også i 2007 har prosjekter innenfor sektoren Marin/sjømat[1] utgjort en vesentlig del av prosjekt-porteføljen i SkatteFUNN. Det var i 2007 489 aktive prosjekter fordelt på 376 bedrifter. Hoved-tyngden 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 skatte-lette 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 god-kjente 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 framtredende 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 forsknings-midler. Et ERA-Net innenfor FKD 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, Agri-culture, 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

Forskningssamarbeidet 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. Forskningssamarbeidet 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 telletokt 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 flerbestandsmodellering 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 flerbestands 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 flerbestandsmodellering i forhold til enbestandsmodellering. For Island er for eksempel loddebestanden underbeskattet sett fra et enbestandsperspektiv, men overbeskattet sett fra et flerbestandsperspektiv. 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 klima-endringer 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 grunn-lag 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 forsk-ningen 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 CO_2-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 CO_2-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 opplisting 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 dimensjonal 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 transporter 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 prosessteknologi.

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 representer 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 fiskerieksport møter.

Den bekvemmelighetsorienterte konsument. For å kunne utvikle produkter og markedstiltak i norsk fiskerinæring, 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 *FORNY*s 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. Fôrprodusentene 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 produksjonssyklus 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 Instituttrapport 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 kontraktspart. 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	Grunn-bevilgning	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 Integrerte 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.* Rapport[2] 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 Sarssenteret 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 tidskrifter m/referee	Artikler i andre vitensk. og faglige tidskrifter	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 uført av dr.gradsstip.	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
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 forsknings-programmer. Utgangspunktet for fordelingen av budsjettrammen på virkemidler og ulike

aktiviteter har vært signaler i departementets styringsdokumenter, Forskningsrådets budsjett-forslag for 2007 og avveininger av departementenes ulike øremerkinger og føringer i budsjett-proposisjonen og tildelingsbrev.

Tabell 4-6 Inntekter. Fordeling etter kapittel og post. 2007. 1 000 kroner.

Kap.	Post		Årets bevilgning
1023	50	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	Bevilgning 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
Grunnbevilgninger	*30 900*	*30 900*
Strategiske programmer	*46 500*	*46 000*
Andre infrastrukturtiltak	*4 025*	*4 000*
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 prosentenhet 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 utlysing av midler for oppstart av prosjekter også i 2008 innenfor et 0-vekst budsjett. Generelt er en kostnadsføring på i størrelses-orden 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 (MABIT)	5 000 000	5 000 000	5 000 000	100
Sum totalt	**5 000 000**	**5 000 000**		**100**

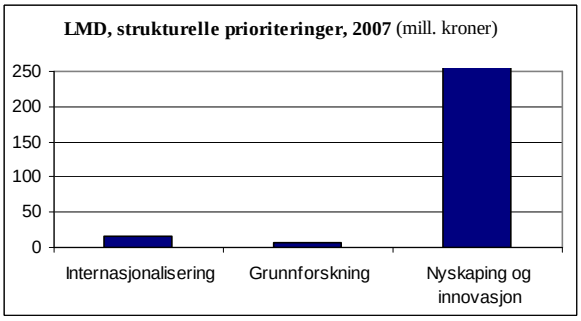
5 Landbruks- og matdepartementet

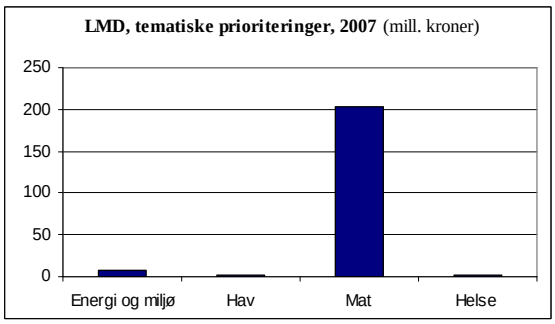
I løpet av 2007 ble energi- og klimautfordringen tydeligere og det ble arbeidet med utredning og dokumentasjon for å skaffe til veie et best mulig kunnskapsgrunnlag for å kunne møte disse utfordringene med relevante FoU-satsinger. Oppmerksomheten på bioenergi og klima utløste også et initiativ om sammenslåing 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 finansiør.

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 (NORKLIMA).*

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 forsker-prosjekter 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 utlysing, 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 distriktspolitisk 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 *FORNY*s verifiserings-midler 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 NordForsk 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 landbruksektoren. 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 havbruksnæringens 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 kastrering 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 forsyningssikkerhet 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 satsningen *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 politikkutforming 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 flaskehalser 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 gårdsmatbedrifter* 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 stimuleringstiltak for å bruke hele ressursgrunnlaget 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 hestebransjens 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 brukermedvirkning 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 tilfredsstille strenge miljømessige og etiske standarder.

AREAL har ansvar for forskning for politikkutforming 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 finansiør: *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 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 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 tidskrifter m/referee	Artikler i andre vitensk. og faglige tidskrifter	Rapporter og foredrag fra vitenskap. og faglige møter	Utgitte bøker	Foredrag på internasj. konferanser
Arealprogramet	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 uført av dr.grads-stipend	Herav FoU-årsverk utført av kvinnelige dr.gradsstip	Avlagte dr.grader	Herav dr.grader avlagt av kvinner
Arealprogramet	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 budsjettrammen 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	Bevilgning 2007	
Store programmer	8 500	8 500	
Andre programmer og satsinger	129 712	130 212	1)
Kommersialisering	5 000	5 000	
Frittstående prosjekter	4 500	4 500	
Infrastruktur og institusjonstiltak	164 349	169 967	
Grunnbevilgninger	*101 400*	*107 500*	
Strategiske instituttprogram (basisfinansierte institutter)	*51 421*	*52 742*	
Andre infrastrukturtiltak (inkl. husleiekomp. til Bioforsk fra 2006)	*11 528*	*9 725*	
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 nettsteder[1], 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 Instituttrapport 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/ - Programnettsider

Tabell 5.6: Bevilgninger til instituttsektoren i 2007. Grunnbevilgninger og strategiske instituttprogrammer (SIP). Antall og 1 000 kroner.

Institutt	Grunn-bevilgning	Strategiske instituttprogram		Andre infra-strukturtiltak	
		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.* Rapport[2] 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
	Årets bevilgning 1)	Beregnet forbruk 2)	Disponibelt budsjett 3)	Forbruk %	departement
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
Midler fra post 51 til AREAL, Matprog. og TRE	*-10 640 000*	*-8 973 000*	*-10 640 000*	*84*	
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	427 500		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	
Midler fra post 51 til AREAL, Matprog. og TRE	*10 640 000*	*8 973 000*	*10 640 000*	*84*	
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