

# Budsjettforslag 2008

## Budsjettforslag 2008

### © Norges forskningsråd 2007

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

Publikasjonen kan bestilles via internett:  
[www.forskningsradet.no/publikasjoner](http://www.forskningsradet.no/publikasjoner)

eller grønt nummer telefaks: 800 83 001

Grafisk design omslag: Agendum See Design  
Trykk: Norges forskningsråd  
Opplag: 600

Oslo, februar 2007  
ISBN 978-82-12-02414-4 (trykksak)  
ISBN 978-82-12-02415-1 (pdf)

Innholdsfortegnelse	side
Del I	
Samlet budsjettforslag 2008	I
Del II	
Fondet for forskning og nyskaping	31
Del II Departementsvise budsjettforslag	
1. Kunnskapsdepartementet	41
2. Nærings- og handelsdepartementet	71
3. Olje- og energidepartementet	100
4. Fiskeri- og kystdepartementet	115
5. Landbruks- og matdepartementet	127
6. Miljøverndepartementet	139
7. Helse- og omsorgsdepartementet	151
8. Samferdselsdepartementet	161
9. Kommunal- og regionaldepartementet	171
10. Arbeids- og inkluderingsdepartementet	177
11. Barne- og likestillingsdepartementet	183
12. Finansdepartementet	186
13. Forsvarsdepartementet	191
14. Justisdepartementet	193
15. Kultur- og kirkedepartementet	197
16. Fornyings- og administrasjonsdepartementet	200
17. Utenriksdepartementet	203
Vedlegg 1: Programbeskrivelser	
Europa i endring	
Romforskning III	
Kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken	
Program for kjønnsforskning	
Program for kulturforskning	
Vedlegg 2: Nordområdesatsingen	

**Del I**

**Samlet budsjettforslag 2008**

# Del I Samlet budsjettforslag 2008

## I Sammendrag

Forskningsrådet foreslår en vekst på 1,1 mrd. kroner for 2008. Av dette foreslås 660 mill. kroner fra departementene og 440 mill. kroner fra Fondet. Forskningsrådet foreslår også at fondskapitalen økes med 15 mrd. kroner i 2008.

Vekstforslaget har følgende hovedprioriteringer.

- *Brukerstyrt forskning og innovasjon* – Veksten er særlig knyttet til brukerstyrte innovasjonsprogrammer og virkemidler for regionale innovasjon og samhandling.
- *Tematiske og teknologiske prioriteringer* – Veksten er først og fremst rettet mot de Store programmene, men også andre programmer tilknyttet de prioriterte områdene.
- *Grunnforskning* – Veksten er knyttet til en styrking av fri prosjektstøtte, Store frie prosjekter (Storforsk), Institusjonsforankrede strategiske prosjekter, og grunnforskningsorienterte følgeforskningsprogram.
- *Basisbevilgninger* – Veksten er størst til de teknisk-industrielle instituttene, men det foreslås også en viss vekst til de øvrige instituttgruppene.
- *Internasjonale tiltak* – Veksten til rettede tiltak foreslås mot det bilaterale samarbeidet.
- *Forskningsinfrastruktur* – Innebærer en prioritering av avansert vitenskapelig utstyr, eInfrastruktur, databaser, registre og samlinger.

Det foreliggende budsjettforslag er en utdyping av Forskningsrådets overordnede budsjettforslag Store Satsinger 2008, som ble sendt departementene 1. desember 2006. Budsjettforslag 2008 består av tre deler. Del I av budsjettforslaget gir en fremstilling av Forskningsrådets samlede budsjettforslag og skal på denne måten supplere de departementsvise forslagene. Del I må også sees i sammenheng med Store satsinger 2008 hvor alle de viktigste forskningspolitiske signalene ble gitt. I Del I er det lagt vekt på å tydeliggjøre hovedprioriteringene ved å utfylle beskrivelsen av disse. I Del II gis det en samlet fremstilling av forslagene i forhold til Fondet og i Del III gis det detaljerte forslag rettet mot det enkelte departement.

## 2 Vekstevnen i norsk forskning

Overføringsnivå i UoH-sektoren og i Forskningsrådet har nådd et relativt betydelig omfang. Dette er problematisk fordi det kan tas til inntekt for en oppfatning om at det ikke foreligger nok kapasitet i forskningssystemet til å realisere Regjeringens vekstambisjoner for offentlig finansiering av forskning, og at det derfor kan være riktig å redusere takten i opptrappingen. Vekstambisjonene for norsk forskning kan bare realiseres gjennom å bygge ny forskningskapasitet, ikke utelukkende ved å utnytte eventuell ledig kapasitet. Overføringsnivået er ikke nødvendigvis et uttrykk for manglende vekstevne, men er først og fremst uttrykk for at departementenes og Forskningsrådets tildelings- og bevilgningsregimer ikke er godt nok

tilpasset et etterspørselsdrevet forskningssystem, - det vil si et system hvor det er en tidsforskyvning mellom finansieringsmuligheter og utført forskning.

I en vurdering av vekstevnen må en i stedet foreta en vurdering av om de viktigste vilkårene for økt forskningskapasitet er tilstede. Dette innebærer først og fremst å foreta en vurdering av kapasiteten i utdanningssystemet (mastergrad eller høyere), forskermobiliteten i forhold til utlandet, tilgangen på nytt vitenskapelig utstyr, databaser og øvrig forskningsinfrastruktur, og behovet for økte driftsmidler. To-prosentmålet for næringslivet er i utgangspunktet en meget krevende ambisjon og må først og fremst oppfattes som en mer langsiktig ambisjon, enn som en målsetting for 2010. Dette betyr at en ikke kan forvente at næringslivet i de nærmeste årene vil etterspørre en økning i forskningskapasiteten som et to-prosentmål vil kreve. En-prosentmålet for offentlig investeringer er imidlertid nærmere innen rekkevidde. Det utdannes i dag rundt 7500 kandidater hvert år. Et meget grovt anslag tilsier at det trengs minst 9000 nye kandidater hvert år dersom en skulle tilfredsstillt behovet for kandidater i tråd med Regjeringens opptrappingsplanen for norsk forskning. Dette anslaget omfatter også næringslivets behov for nye forskere. Offentlige investeringer i 2005 utgjør 0,76 %. En vekst opp mot 1 % innen 2010 innebærer i følge NIFU-STEPS beregninger en årlig økning på 2,5 milliarder kroner. Dersom 2/3 dette beløpet hadde vært benyttet til å ansette forskere (blant annet stipendiater), så hadde de offentlige investeringer hatt et årlig behov for ca 2000 av disse kandidatene, noe som viser det er betydelig rom for å bygge opp ytterligere forskningskapasitet i Norge.

Kapasiteten i utdanningssystemet kan ikke bare gå til forskning. Det er også behov for personell med høy utdanning andre steder i samfunnet. Dette innebærer imidlertid at det også er et utløst potensial for mer FoU-arbeid både i offentlig og privat sektor gjennom mange av de som har forskerkompetanse, men ikke bruker den. Det er imidlertid umulig å si hvor stort potensial dette er, for vi må anta at det i et land med nærmest ingen arbeidsledighet allerede er sysselsatt i samfunnsnyttige aktiviteter. Med andre ord hvis de skal drive med forskning og utvikling i den mer snevre betydning av begrepet, vil det kunne oppstå et kompetansevakuum andre steder i bedriften/institusjonen/samfunnet. På den annen side er det til en viss grad også mulig å øke forskningskapasiteten i bedrifter og institusjoner med folk med lavere utdanningsnivå enn master-grad, for eksempel til ulike typer ingeniør og laboratorie-arbeid. Mangelen på forskere kan også avhjelpest noe ved å gjøre Norge til et attraktivt bosted for utenlandske forskere.

Dette illustrerer at dagens utdanningskapasitet gir betydelig rom for økt forskningskapasitet. Når det i tillegg ikke er indikasjoner på at tilgangen på vitenskapelig utstyr ikke er begrenset av annet enn kjøpekraft og det allerede er konstatert et stort behov for økte driftsmidler, er det grunn til å anta at det isolert sett er mulig å bygge betydelig økt forskningskapasitet i Norge. Konkurransen om ressursgrunnlaget for denne kapasitetsbyggingen vil imidlertid være stor, noe som innebærer at kapasitetsbygging ikke bare er et spørsmål om penger, men også om en forskningspolitikk som stimulerer til økt bruk av forskning og et rekrutteringssystem som bidrar til at forskning blir en attraktiv karrierevei. Samlet sett mener Forskningsrådet at det foreligger et godt grunnlag for å kunne bygge økt forskningskapasitet i Norge og at det vekstforslaget som foreslås fra vil kunne realiseres i økt forskningskapasitet.

### 3 Vekstrammer i budsjettforslaget

Forskningsrådet foreslår en vekstramme på totalt 1,1 milliard kroner. Vekstambisjonene for norsk forskning er store. Selv om vekstambisjonene er svært krevende å følge opp innenfor den angitte tidshorisont, må målet om betydelig opptrapping av forskningsinvesteringene likevel ansees som en marsjordre både til næringsliv og staten. Ambisjonen markerer at forskning vil med nødvendighet være et betydelig viktigere virkemiddel i samfunns- og næringsliv i årene fremover. Forskningsrådets vekstramme fastholder disse ambisjonene.

I 2006 gikk 40 % av den statlige veksten til Forskningsrådet, mens i snitt de siste 5 årene har ca 30 % av veksten gått til Forskningsrådet. Rådets sentrale rolle i forhold til økt forskning i næringslivet og som eneste nasjonale aktør i forhold til prioritering av tematiske og teknologiske innsatsområder, og Forskningsrådets rolle i forhold til kvaliteten på den langsiktige forskningen, tilsier at Forskningsrådet også i 2008 må ha en betydelig andel av veksten, særlig når det foreslås en betydelig vekst til disse tre områdene. Vekstrammen anerkjenner at det er andre viktige aktører i forskningssystemet som må tilgodeses med vekst, men uttrykker samtidig at hovedprioriteringene fra Forskningsmeldingen må innebærer at en betydelig del av den samlede veksten går gjennom Forskningsrådet. Blant annet er det viktig at UoH-sektoren gis muligheter til å møte den rekrutteringsutfordringen som vekstambisjonene for norsk forskning innebærer.

Av Forskningsrådets totale vekstramme på 1,1 milliard kroner foreslås det at 440 mill. kroner rettes mot Fondet. Fondet skal være en fleksibel, strategisk og sektorovergripende finansieringsmekanisme, som samtidig skal ivareta noen sentrale hovedprioriteringer i norsk forskning. Dette er prioriteringer som må anses som særlig viktig å få gjennomført. Forskningsrådets forslag til fondssatsinger har i særlig grad en slik karakter. Med et forslag til bruken av hele Fondsvæksten ønsker Forskningsrådet å vise at det foreligger planer og aktiviteter hvor det lett kan forsvares bruk av Fondsmidler, og at hele veksten i Fondet kan anvendes på Forskningsrådets programmer og aktiviteter dersom dette er ønskelig.

Fondsmidlene samspiller i ulike grad opp mot det enkelte departements sektoransvar. Dette samspillet er bestemt av den innholdsmessige utformingen av de enkelte satsinger og programmer. Dette betyr at i departementenes vurdering av vekstrammen til sitt departement, må det tas hensyn til hvordan fondsmidlene foreslås anvendt i forhold til deres sektorinteresser.

Forslaget til vekstramme for det enkelte departement er først og fremst gitt gjennom en innholdsmessig vurdering av hvordan vekstforslaget på de ulike programmer og satsinger passer i forhold til det enkelte departements sektoransvar. Gitt de hovedprioriteringene som gjelder for norsk forskning så betyr det at det foreslås relativt ulike vekstrammer i forhold til det enkelte departement.

Forskningsrådet foreslår følgende rammer for det enkelte departement.

Tabell. 1. Budsjettforslag 2008 pr departement, nullvekst og vekst, mill. kroner

	Departementsforslag					Fond og dept. midler	
	Revidert		Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	budsjett	Budsjett	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2006	2007	2008	2008	2008	2008	2008
Forskningsfondet	709 003	939 560	939 560	1 379 560	440 000		
Kunnskapsdepartementet	1 257 196	1 245 336	1 245 176	1 405 076	159 900	168 000	327 900
Nærings- og handelsdepartementet	1 066 400	1 081 000	1 081 000	1 256 700	175 700	112 000	287 700
Olje- og energidepartementet	477 350	438 500	438 500	526 500	88 000	37 000	125 000
Fiskeri- og kystdepartementet	258 100	275 100	275 100	314 100	39 000	38 000	77 000
Landbruks- og matdepartementet	361 966	367 685	367 685	406 685	39 000	20 000	59 000
Miljøverndepartementet	233 404	237 283	237 283	267 283	30 000	10 000	40 000
Helse- og omsorgsdepartementet	174 764	184 705	184 705	207 705	23 000	19 000	42 000
Samferdselsdepartementet	133 200	140 950	140 750	153 350	12 600	17 000	29 600
Kommunal- og regionaldepartementet	48 000	54 500	54 500	80 500	26 000	15 000	41 000
Arbeids- og inkluderingsdepartementet	93 200	98 000	97 000	116 800	19 800	0	19 800
Barne- og likestillingsdepartementet	15 450	15 450	15 450	21 450	6 000	0	6 000
Finansdepartementet	8 500	7 700	7 700	7 700	0	0	0
Forsvarsdepartementet			0	5 000	5 000	0	5 000
Justisdepartementet	8 000	10 000	10 000	14 000	4 000	2 000	6 000
Kultur- og kirke departementet	12 661	14 987	5 287	7 287	2 000	0	2 000
Fornyings- og admin. departementet	10 200	10 000	10 000	11 000	1 000	0	1 000
Utenriksdepartementet	131 200	142 200	147 200	176 200	29 000	2 000	31 000
<b>Sum departementer</b>	<b>4 998 594</b>	<b>5 262 956</b>	<b>5 256 896</b>	<b>6 356 896</b>	<b>1 100 000</b>	<b>440 000</b>	<b>1 100 000</b>
Diverse inntekter	115 495	107 302	107 462	107 462	0		
<b>Totalt</b>	<b>5 114 089</b>	<b>5 370 258</b>	<b>5 364 358</b>	<b>6 464 358</b>	<b>1 100 000</b>		

### 3.1.1 Fondskapitalen

Selv om forskningsinnsatsen som andel av BNP fortsatt er lav, er hovedinntrykket at norsk forskning utvikler seg i riktig retning. De samlede FoU-utgifter har økt, andelen FoU årsverk har økt og det publiseres mer enn tidligere. Samtidig viser det offentlige et tydelig ansvar ved at de offentlige investeringene i forhold til BNP ligger høyt. I den siste 7 års perioden har forskningsbevilgningene økt i gjennomsnitt med nær 7 % årlig, eller reelt med 3,5 %. Det er viktig at denne positive trend i norsk forskning videreføres. Fondet for forskning og nyskaping har vært et særdeles viktig element i denne opptrappingen, både ved å gi forutsigbarhet i forhold til vekstambisjonene, men også ved å være en mekanisme som har åpnet for nyskapende strategiske satsinger. *Det foreslås derfor at fondskapitalen økes med 15 milliarder kroner i 2008.*

## 4 Oppfølging av Soria Moria-erklæringen og Forskningsmeldingen

De strukturelle, tematiske og teknologiske prioriteringene i Forskningsmeldingen gir på overordnet nivå et samlet bilde av regjeringens langsiktige målsettinger for norsk forskning fram til og med 2010. Soria Moria-erklæringen gir en ytterligere presisering av enkelte av Forskningsmeldingens målsettinger. I Forskningsrådets budsjettforslag for 2008 er det lagt vekt på å følge opp disse prioriteringene. Som det fremgår av tabellen foreslår Forskningsrådet i vekstforslaget en betydelig innsats i forhold til Forskningsmeldingens prioriterte områder. Tallene gir et bilde av Forskningsrådets politisk rettede innsats, det vil si den innsats som fremkommer i programmer og aktiviteter som har som formål å følge opp disse prioriterte områdene. Innsats som fremkommer i øvrige programmer og satsinger som bi-effekter av andre formål er ikke tatt med. Disse prioriteringene er overlappende på flere



dimensjoner, særlig gjelder dette mellom de strukturelle på den ene siden og de tematiske og teknologiske på den andre siden.

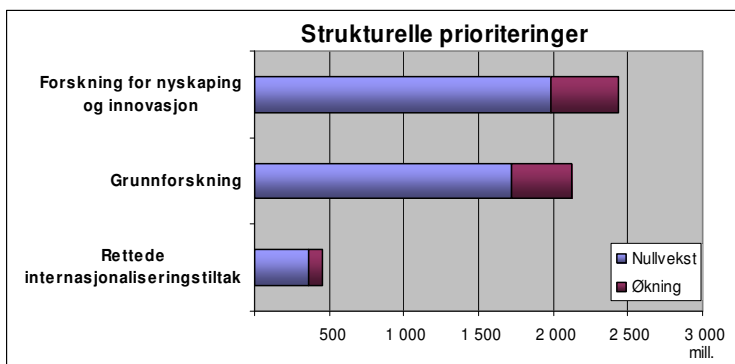
Tabell 2. Forskningsrådets vekstforslag 2008 på de strukturelle, tematiske og teknologiske prioriteringene. mill. kroner.

	Revidert budsjett 2006	Budsjett 2007	Budsjettforslag		Økning i 2 008
			0-vekst 2008	Vekst 2008	
<b>Strukturelle prioriteringer</b>					
Internasjonalisering	322	362	364	450	86
Grunnforskning	1 559	1 710	1 721	2 127	406
Forskning for nyskaping og innovasjon	1 872	1 976	1 986	2 438	452
<b>Sum</b>	<b>3 753</b>	<b>4 048</b>	<b>4 071</b>	<b>5 014</b>	<b>943</b>
<b>Tematiske prioriteringer</b>					
Energi og miljø	661	728	732	915	183
Hav	194	252	252	297	44
Mat	481	503	490	553	63
Helse	449	492	487	563	77
<b>Sum</b>	<b>1 784</b>	<b>1 975</b>	<b>1 962</b>	<b>2 328</b>	<b>367</b>
<b>Teknologiområder</b>					
IKT	277	306	271	380	109
Nye materialer Nanoteknologi	82	105	106	147	41
Bioteknologi	316	346	328	355	28
<b>Sum</b>	<b>675</b>	<b>756</b>	<b>705</b>	<b>882</b>	<b>177</b>
Nordområdene	462	482	497	797	300
Velferd og samfunnsutfordringer	236	256	253	337	84

#### 4.1.1 Strukturelle prioriteringer

Forskningsrådet foreslår en betydelig innsats innenfor de strukturelle prioriteringene Grunnforskning, Forskning for nyskaping og innovasjon og Internasjonalisering. Inndelt på denne måten anslås det at nesten 85 % av vekstrammen på 1,1 milliard kroner benyttes på disse områdene. Av Forskningsrådets totale nullvekstramme går ca 76 % til disse prioriterte områdene, mens i vekstforslaget går 78 % til disse områdene. Dette betyr at vekstforslaget innebærer en ytterligere spissing av budsjettet i forhold til de prioriterte områdene.

Forskning for nyskaping og innovasjon foreslås med sterkest vekst, både som en følge av målsettingen om økt forskning i næringslivet, men også som en følge av prioriteringen av de tematiske og teknologiske innsatsområdene, og basisbevilgningene. Vekstforslaget på dette området ivaretas først og fremst gjennom prioriteringen av Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA), Virkemiddel for regional FoU og innovasjon (VRI), de brukerstyrte programmene og basisbevilgningene til de teknisk industrielle instituttene. Også veksten til de Store programmene vil i stor grad bli benyttet til å fremme forskning for innovasjon og nyskaping.

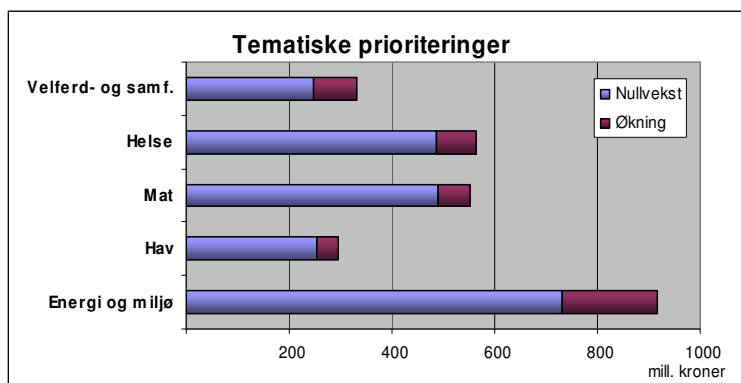


Grunnforskning foreslås også med betydelig vekst både gjennom rene grunnforskningsvirkemidler og en prioritering av vitenskapelig utstyr. Vekst til fri prosjektstøtte, institusjonsforankrede strategiske prosjekter, grunnforskningsprogrammene og de Store programmene utgjør forslaget viktigste satsinger på Grunnforskning. Internasjonalisering prioriteres noe sterkere enn det som fremgår av figuren ved at deler av internasjonaliseringsvirksomheten ivaretas av programmer og aktiviteter som har et hovedformål i forhold til Forskning for nyskaping og innovasjon og Grunnforskning.

#### 4.1.2 Tematiske prioriteringer

Forskningsrådet har innenfor nullvekstforslaget betydelig innsats i forhold til de tematiske prioriteringene i Forskningsmeldingen. Det er anslått at Forskningsrådet vil komme til å bruke nærmere 2 mrd. kroner på disse områdene i 2008 innenfor nullvekstrammen. Dette gjelder særlig innenfor programmene, men også andre virkemidler gir betydelig bidrag innenfor enkelte av temaene. Det foreslås en vekst på totalt 367 mill. kroner til satsinger og programmer som følger opp de tematiske prioriteringene. Blant de tematiske prioriteringene er

forskning innenfor Energi og miljø særlig prioritert, både ut i fra de forskningsutfordringene som er trukket frem *Lavutslippsutvalget* og i *Nasjonalt handlingsplan for klimaforskning*, men også ut i fra det bidraget dette området vil kunne gi innenfor Nordområde-satsingen. Også den sterke

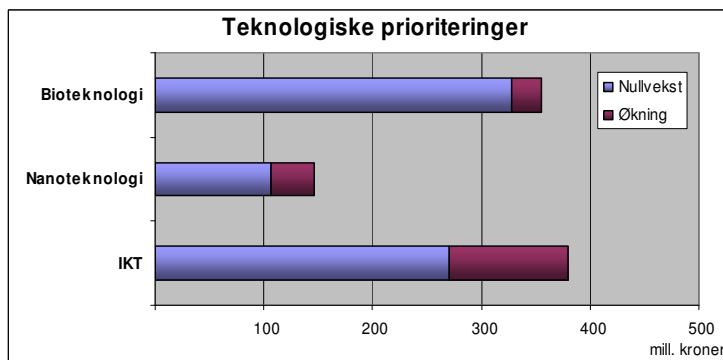


prioriteringen av Velferd- og samfunnsutfordringer har sammenheng med dette områdes bidrag til Nordområdestrategien. Vekstforslaget i forhold til temaområdene ivaretas først og fremst gjennom en prioritering av de Store programmene, de brukerstyrte og de handlingsrettende programmene. Også veksten i basisbevilgningen til de teknisk-industrielle instituttene vil være et viktig bidrag til prioriteringene av disse områdene, og da særlig innenfor Energi og miljø, Hav og Mat.

#### 4.1.3 Teknologiske prioriteringer

IKT, bioteknologi og nanoteknologi har stor langsiktig betydning for nærings- og samfunnsutvikling og for vitenskapelig utvikling generelt. Teknologiene får stadig nye anvendelser, og deres samfunnsmessige påvirkningskraft forsterker behovet for tverrfaglig forskning og samarbeid med andre kunnskapsområder. Innenfor nullvekstrammen i 2008 brukes det ca 700 mill. kroner på disse områdene. Det brukes mer på IKT og Bioteknologi, enn Nanoteknologi, noe som også har sammenheng med at Nanoteknologisatsingen er et relativt smalere definert område, enn de to øvrige. Volummessig foreslås det en betydelig større vekst til IKT enn de to andre

teknologiene, ut i fra en oppfatning om at innsatsen innenfor IKT-området har vært for svak i forhold til den store betydning dette teknologiområdet har for samfunns- og næringsutvikling. De Store programmene VERDIKT, NANOMAT og FUGE er sentrale i forskningen innenfor



teknologiområdene. Innenfor IKT-området ivaretas veksten også gjennom behovet for å styrke basisbevilgningene til de teknisk-industrielle instituttene og gjennom behovet for å styrke grunnforskningssatsinger innenfor IKT-feltet som eVitenskap og Program for språkteknologi.

#### 4.1.4 Nordområdesatsingen

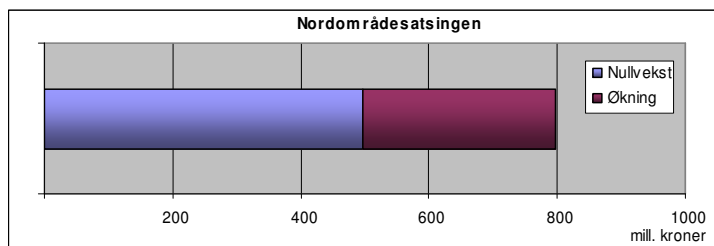
Forskningsrådets nordområdestrategi *forskning.nord* følger opp regjeringens strategi, både i sin brede samfunnsmessige tilnærming, og i at forskningens bidrag til utviklingen dreier seg om å utvikle den beste kunnskap i forhold til utfordringene i nord. I tillegg ved at den tar sikte på å utvikle kompetanseinfrastrukturen for næringslivet i nord og utnytte nordområdenes unike forskningsmuligheter.

Forskningsrådets forskningsinnsats rettet mot nordområdene foreslås i budsjettforslaget økt med 300 mill.kroner.

Forskningsrådet foreslår å løfte nordområdeforskningen i alle relevante programmer og

aktiviteter og supplere med nye

programmsatsinger der det er nødvendig. På denne måten ønsker Forskningsrådet å mobiliseres hele forsknings-Norge, sikre god faglig styring, effektiv administrasjon, og godt samspill med pågående relevant forskning. Nordområdesatsingen foreslås som et spleiselag mellom i alt 13 departementer og Fondet for forskning og nyskaping.

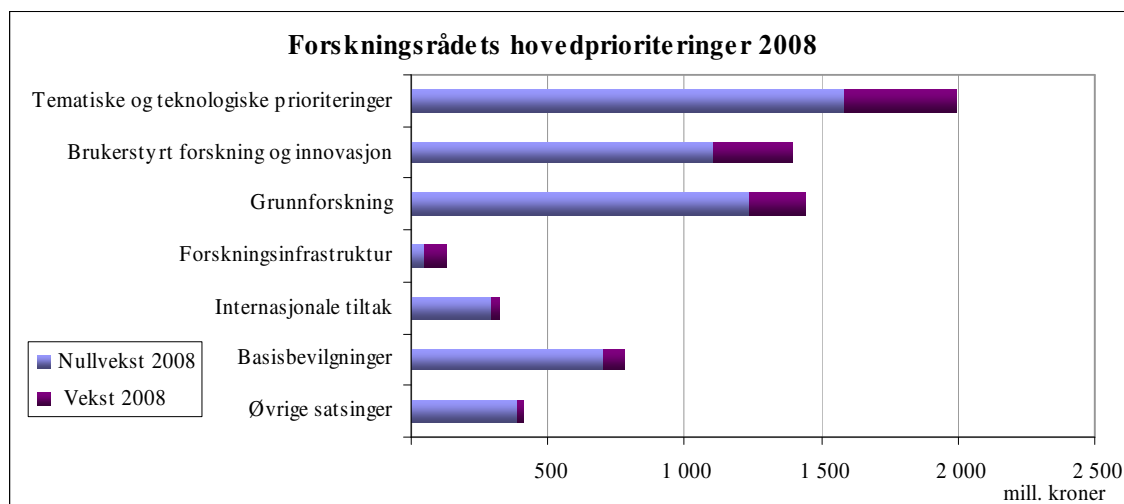


## 5 Hovedprioriteringer i vekstforslaget

Dette vekstforslaget markerer en tydelig satsing i forhold til hovedutfordringene for norsk forskning. I forslaget er det lagt til grunn at Forskningsrådets rolle i forhold til oppfølgingen av Forskningsmeldingens tematiske og teknologiske satsinger ansees som særlig viktig, og spesielt de som bidrar til en styrket satsing innenfor nordområdene, MNT-fagene og energi og miljøutfordringene. Dette gir en særlig prioritering av handlingsrettede og store programmer. Forslaget innebærer en stor satsing i forhold til næringsrettet forskning og innovasjon. Først og fremst ved en prioritering av brukerstyrt forskning, virkemidler for samhandling og regional innovasjon og ved en betydelig vekst til de teknisk-industrielle instituttene for å sikre kompetanse for næringslivets egen forskning. Også de tematiske og teknologiske satsingene gir konsentrasjon rundt utvalgte områder med potensial for framtidig næringsanvendelse.

Langsiktig grunnleggende forskning uavhengig av tema og grunnleggende forskning på utvalgte områder, må utgjøre et viktig grunnlag for en opptrapping av norsk forskning. Budsjettforslaget innebærer en tydelig satsing på begge disse områdene. Videre markerer forslaget at vitenskapelig utstyr og infrastruktur må prioriteres høyt ut i fra det investerings- etterslepet som foreligger og hva dette betyr for utvikling av MNT-fagene. Med dette forslaget vil norske grunnforskingsmiljøer kunne heve kvaliteten på norsk forskning, og slik levere kunnskap og kompetanse av betydning for norsk samfunn og næringsliv. Internasjonalisering av norsk forskning er en hovedutfordring og må prioriteres sterkt i årene som kommer, både gjennom rettede tiltak, men først og fremst som en integrert del av det enkelte program og prosjekt. Forslaget inneholder også en betydelig nordområdesatsing. Dette gir følgende hovedprioriteringer for Forskningsrådets budsjettforslag.

- Forskningsmeldingens teknologiske og tematiske prioriteringer
- Grunnforskning
- Brukerstyrte innovasjonsprogrammer og systemtiltak
- Forskningsinfrastruktur
- Basisbevilgninger
- Rettede internasjonaliseringstiltak
- Nordområdene



*Nullvekstforslaget* har ingen vesentlige omprioriteringer mellom hovedformålene, slik at de langsiktige prioriteringene ligger fast. Det foreligger i begrenset grad ledige midler innenfor nullvekstrammen. Det foreligger heller ikke ledige midler innenfor Fondet i 2008. De aller fleste satsinger som avsluttes, og dermed gir opphav til ledige midler, følges i hovedsak opp av nye videreførte programmer og aktiviteter. Det er et godt samsvar mellom Forskningsrådets nullvekstforslag og prioriteringene i vekstforslaget.

Nedenfor er hovedprioritering tallmessig fremstilt gjennom Forskningsrådets virkemidler og hovedaktiviteter. Dette nivået er valgt for å gi et så tydelig bilde som mulig av hva disse prioriteringene vil bety for Forskningsrådets mest sentrale virkemidler. I tabellene nedenfor vises det samlede budsjettforslaget fordelt på noen av de mest sentrale forskningspolitiske dimensjonene. Forskningsrådet foreslår for 2008 et samlet budsjett på noe under 6,5 milliarder kroner. Volummessig innbærer Budsjettforslaget en tydelig oppfølging av Forskningsmeldingens *tematiske og teknologiske prioriteringer*. Av den totale vekstrammen går 37 % eller 410 mill. kroner til denne oppfølgingen. Dette er naturlig ut i fra at Forskningsrådet er den viktigste nasjonale aktør i forhold til oppfølging av disse temaene. Videre foreslås en sterk satsing på *brukerstyrt forskning og innovasjon*. Av vekstrammen går 26 % til dette formålet og brukerstyrt forskning og innovasjon øker sin andel i vekstforslaget.

Tabell 3. Budsjettforslag 2008 fordelt på hovedprioriteringer, 1000 kroner

	Revidert	Budsjett	Forslag 2008		Forslag til økning i 2 008
	budsjett 2006		2007	Nullvekst	
Tematiske og teknologiske prioriteringer	1 432 815	1 567 105	1 585 805	1 995 805	410 000
Brukerstyrt forskning og innovasjon	1 016 010	1 105 622	1 108 622	1 390 622	282 000
Grunnforskning	1 199 360	1 265 021	1 235 613	1 444 563	208 950
Forskningsinfrastruktur	51 200	57 400	46 400	127 400	81 000
Internasjonale tiltak	280 803	285 140	293 745	321 645	27 900
Basisbevilgninger	684 762	703 104	702 904	775 904	73 000
Øvrige satsinger	449 139	386 866	391 269	408 419	17 150
Sum	5 114 089	5 370 258	5 364 358	6 464 358	1 100 000

*Grunnforskning* har en prosentvis vekst som er noe lavere enn veksten til tema og teknologiene og brukerstyrt forskning. Også volummessig er det en svakere prioritering. På den annen side er det viktig å se prioriteringen av grunnforskning sammen med prioriteringen av forskningsinfrastruktur. Også den sterke prioriteringen av tema og teknologiene innebærer en styrking av grunnforskningen på utvalgte områder. Sammen uttrykker disse en sterk prioritering av grunnforskning, både i bredden og på utvalgte områder.

Det foreslås en betydelig vekst til *forskningsinfrastruktur*. Satsingen på vitenskapelig utstyr og datatjenester utgjør i dag litt over 1 % av Forskningsrådets totale budsjett og det foreslås at 7 % av vekstrammen eller 81 mill. kroner benyttes til forskningsinfrastruktur. En slik prioritering vil likevel ikke heve vitenskapelig utstyrs andel av Forskningsrådets totale budsjett til mer enn 2 %.

Tabell 4. Budsjettforslag 2008 fordelt på hovedprioriteringer, 1000 kroner, prosentvise endringer

	Forslag til økning i 2008	Prosent vekst 2008	Andel økning 2008	Andel nullv 2008	Andel vekst 2008
Tematiske og teknologiske prioriteringer	410 000	26 %	37 %	30 %	31 %
Brukerstyrt forskning og innovasjon	282 000	25 %	26 %	21 %	22 %
Grunnforskning	208 950	17 %	19 %	23 %	22 %
Forskningsinfrastruktur	81 000	175 %	7 %	1 %	2 %
Internasjonale tiltak	27 900	9 %	3 %	5 %	5 %
Basisbevilgninger	73 000	10 %	7 %	13 %	12 %
Øvrige satsinger	17 150	4 %	2 %	7 %	6 %
Sum	1 100 000	21 %	100 %	100 %	100 %

Det foreslås en vekst på 23 % i *basisbevilgningene* for de teknisk-industrielle. For de øvrige instituttgruppene foreslås det en relativt beskjeden vekst som først og fremst skal bidra til å skape en smidig overgang til den nye basisbevilgningsordningen. Selv om den samlede ramme til basisbevilgninger tilsynelatende uttrykker en relativt svak prioritering innebærer dette likevel sterk prioritering på avgrensede områder. *Internasjonale tiltak* har tilsynelatende en relativt beskjeden prioritering sett i forhold til hvor viktige det internasjonale forskningssamarbeidet er for norsk forskning. Dette har sammenheng med at veksten i det internasjonale samarbeidet først og fremst fremkommer i ordinære programmer og satsinger og at veksten som her er uttrykt kun gjelder den delen som skal gå til særskilt rettede internasjonale tiltak. Veksten i 2008 vil i særlig grad gå til å styrke det bilaterale samarbeidet.

Tabell 5. Budsjettforslag 2008 fordelt på Forskningsrådets virkemidler og hovedaktiviteter, 1000 kroner.

	Revidert	Budsjett 2007	Forslag 2008		Forslag til økning i 2 008
	budsjett 2006		0-vekst	Vekst	
Brukerstyrte innovasjonsprogrammer	820 210	821 672	814 672	1 011 672	197 000
Grunnforskningsprogrammer	220 227	281 802	232 002	294 002	62 000
Handlingsrettede programmer	603 593	632 337	616 237	765 237	149 000
Store programmer	829 222	934 768	969 568	1 230 568	261 000
<b>Sum programmer</b>	<b>2 473 252</b>	<b>2 670 579</b>	<b>2 632 479</b>	<b>3 301 479</b>	<b>669 000</b>
Fri prosjektstøtte	483 823	491 273	495 765	599 565	103 800
Andre grunnforskningsprosjekter	114 535	100 061	96 961	113 961	17 000
Internasjonal prosjektstøtte	152 480	133 380	138 180	139 180	1 000
Andre frittstående prosjekter	58 930	56 930	57 250	62 250	5 000
<b>Sum frittstående prosjekter</b>	<b>809 768</b>	<b>781 644</b>	<b>788 156</b>	<b>914 956</b>	<b>126 800</b>
Basisbevilgninger	684 762	703 104	702 904	775 904	73 000
Strategisk institusjonsstøtte	270 775	201 885	210 885	237 035	26 150
SFF/SFI	130 000	300 000	320 000	320 000	0
Vitenskapelig utstyr, databaser og samlin	51 200	57 400	46 400	127 400	81 000
Andre infrastrukturtiltak	88 528	88 725	88 725	88 725	0
<b>Sum infrastruktur og institusjonelle tiltak</b>	<b>1 225 265</b>	<b>1 351 114</b>	<b>1 368 914</b>	<b>1 549 064</b>	<b>180 150</b>
Systemtiltak	175 800	173 950	173 950	258 950	85 000
Nasjonale stimulerings tiltak og møteplas:	12 795	12 100	12 100	15 100	3 000
Internasjonale nettverkstiltak	128 323	151 760	155 565	182 465	26 900
<b>Sum nettverkstiltak</b>	<b>316 918</b>	<b>337 810</b>	<b>341 615</b>	<b>456 515</b>	<b>114 900</b>
Informasjon/formidling/publisering	46 706	59 168	52 668	53 868	1 200
Planlegging/utredning/evaluering	44 038	46 810	46 810	52 260	5 450
<b>Sum diverse FoU-relaterte aktiviteter</b>	<b>90 744</b>	<b>105 978</b>	<b>99 478</b>	<b>106 128</b>	<b>6 650</b>
Disposisjonsfond	15 842	10 476	19 816	20 816	1 000
Sekretariater/forvaltningsoppgaver	182 300	113 900	113 900	115 400	1 500
Andre felleskostnader	0	-1 243	0	0	0
<b>Sum felleskostnader</b>	<b>182 300</b>	<b>112 657</b>	<b>113 900</b>	<b>115 400</b>	<b>1 500</b>
<b>SUM TOTALT</b>	<b>5 114 089</b>	<b>5 370 258</b>	<b>5 364 358</b>	<b>6 464 358</b>	<b>1 100 000</b>

## 5.1 Utdyping av hovedprioriteringene

Nedenfor følger en utdyping av hovedprioriteringene inndelt på en slik måte at prioriteringene kun fremkommer et sted. Eksempelvis kunne flere av de brukerstyrte programmene også vært tatt med under avsnittet om tematiske og teknologiske prioriteringer. Dette er gjort for å rydde fremstillingen, slik at det skal være mulig på en enkelt måte å se hvordan vekstrammen foreslås anvendt.

### 5.1.1 Brukerstyrte innovasjonsprogrammer

Vekstambisjonene for næringslivet innebærer en offentlig forpliktelse om å tilrettelegge for og stimulere til økt forskning i bedriftene. For å styrke næringslivets satsing på FoU er det ikke tilstrekkelig å adressere dagens bedrifter. Forskningsrådets virkemidler må også være med å utvikle fremtidens næringsstruktur. Dette kan gjøres på to måter, enten gjennom nasjonale satsinger som bereder grunnen for nytt, forsknings- og kunnskapsbasert næringsliv

innenfor områder der Norge har spesielle forutsetninger for å lykkes, eller gjennom ikke-tematiske virkemidler som stimulerer til tverrfaglig samarbeid og fanger opp nye næringsområder med høyt verdiskapings- og vekstpotensial, for eksempel innen tjenestesektoren. Forskningsrådets brukerstyrte virkemidler omfatter begge retningene, med en balanse av strategiske satsinger på prioriterte temaer og teknologiområder og åpne virkemidler der bedriftenes prioriteringer og utfordringer står sentralt. En satsing på brukerstyrt forskning foregår både innenfor de brukerstyrte programmene, men også gjennom Store programmer. Vekstforslaget er i særlig grad knyttet til følgende satsinger.

- Det nye programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* er Forskningsrådets spydspiss for forskning og innovasjon i og for norske regioner. VRI skal bidra til økt innovasjon i små og mellomstore bedrifter i hele landet. Dette skal gjøres ved å fremme kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping gjennom regional samhandling. Regionale behov og fortrinn skal fanges opp på en måte som ivaretar både regionale prioriteringer og nasjonale strategier for FoU og innovasjon. VRI inneholder en portefølje med mobiliseringsaktiviteter, brukerstyrte forskningsprosjekter og strategiske institusjonsprosjekter. Aktivitetene skjer i tett samspill med Innovasjon Norge og programmene ARENA og NCE (Norwegian Centers of Expertise). *Det foreslås en samlet vekst til VRI på 80 mill. kroner.*
- *Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA)* er et tilbud til bedrifter med høye FoU-ambisjoner som har krevende prosjekter med betydelig forskningsmessig risiko, men også med stort potensial for innovasjon og verdiskaping. Tilfanget av gode næringsrettede prosjekter i næringslivet vurdert etter søknadsmengde og kvalitet på søknader, indikerer at det er et betydelig potensial for økte private investeringer i forskning. BIA skal stimulere til ambisiøse FoU-satsinger på bedriftenes premisser og fordi BIA ikke har bransje- eller tematiske begrensninger, er programmet viktig som et komplement til andre programmer. En etablert nasjonal arena for brukerstyrt forskning skal legge grunnlaget for at nye og sterke forskningsmiljøer i næringslivet kan vokse frem. *Det foreslås en samlet vekst til BIA på 75 mill. kroner.*
- *Norsk mat fra sjø og land (Matprogrammet)* skal styrke innovasjon, lønnsomhet, verdiskaping og markedsinnretning for norsk matproduksjon hjemme og i et internasjonalt marked. Tematisk vil programmet inkludere satsingsområdene markedsforskning, innovative og markedstilpassede produkter og entreprenørskap,

	mill. kroner	Totalt budsjett			
		Budsjett 2007	0-vekst 2008	Vekst 2008	Økning 2008
produksjons- /prosess teknologi og logistikk, konkurransedyktig råvareproduksjon, helse- og livskvalitet knyttet til mat, og innovasjon i offentlig sektor/matforvaltningen. Ved et vekstbudsjett vil					
		59,2	59,2	139,2	80
		287,9	287,9	362,9	75
		49,4	48,4	60,4	12
		48	48	61	13
		49,5	49,5	67,5	18
		26	26	56	30
		86,1	86,1	96,1	10
		222,6	216,6	242,6	26
		163	163	181	18
		992	985	1 267	282

forskning som bidrar til å effektivisere foredlingsindustrien og som legger grunnlaget for markedsorienterte produkter med høyt kunnskapsinnhold bli særlig prioritert. *Det foreslås en samlet vekst til Matprogrammet på 26 mill. kroner.*

- *Areal- og naturbasert næringsutvikling (AREAL)* skal utvikle kunnskap til støtte for areal- og naturbasert næringsutvikling (mat og tømmer unntatt) - samt utvikle kunnskap for fiskeri, havbruk og landbruk innen handels- og næringspolitikk og offentlig virkemiddelbruk. Mangfold og konkurransedyktighet i hele verdikjeden er et viktig mål. Satsingen skal gi økte muligheter for lønnsomme vare- og tjeneste-produksjoner - ikke minst gjennom fokusering på kostnader - som alternativ til de tradisjonelle volumproduksjonene i bygde- og kystsamfunnene. Programmet skal også utvikle kunnskap til støtte for næringspolitikk, handelspolitikk, arealpolitikk og tilhørende offentlig virkemiddelbruk innenfor fiskeri, havbruk, reindrift og landbruk. *Det foreslås en samlet vekst til AREAL på 12 mill. kroner.*
- *MAROFF* er rettet inn mot å bidra til å realisere regjeringens offensive satsing på maritim virksomhet (MARUT) der målsettingen er at ressurser i næringen og det offentlige koordineres på en målrettet måte for å fremme økt innovasjon og verdiskaping i de maritime næringer. Programmet skal bidra til at det maritime klusteret opprettholder og videreutvikler sitt kunnskapsmessige fortrinn, og vil støtte prosjekter som er innrettet mot de forskningsutfordringer som er nødvendige for å realisere MARUT. En av de tematiske prioriteringene i MAROFF er rettet mot skipstransport og maritime operasjoner i kaldt klima. *Det foreslås en samlet vekst til MAROFF på 10 mill. kroner.*
- Programmet *Miljøvennlig gasskraftteknologi (CLIMIT)* skal gi den kunnskap og teknologiutvikling som kreves for å gjøre det mulig på kommersielt grunnlag å realisere gasskraftproduksjon med CO<sub>2</sub> håndtering innenfor de rammebetingelser som settes av myndighetene. Prosjektporteføljen vil i særlig grad være innrettet mot teknologiløsninger for fangst av CO<sub>2</sub> på en mest mulig kostnadseffektiv måte, og vil på denne måten representere et bidrag til en forskningsmessig oppfølging av klimautfordringen. *Det foreslås en samlet vekst til CLIMIT på 13 mill. kroner.*
- *DEMO 2000 – Prosjektrettet teknologiutvikling i petroleumssektoren* skal fremme langsiktig konkurransedyktighet i oljenæringen og fortsatt lønnsom utvikling av ressursene på norsk sokkel. DEMO 2000 skal iverksette OG21-strategien gjennom å bringe løsninger fra forskning og utvikling frem til feltutprøving, kvalifisering og bruk. *DEMO 2000* er en teknologisatsing som gjennom demonstrasjoner (pilotprosjekter) skal kvalifisere ny kostnadseffektiv teknologi for bruk, og dermed skape nye utbyggingsprosjekter, nye produkter og nye arbeidsplasser innenfor petroleumssektoren. *Det foreslås en samlet vekst til DEMO 2000 på 18 mill. kroner.*

### **5.1.2 Tematiske og teknologiske prioriteringer**

#### **Store programmer**

Store programmer er viktige for realisering av de nasjonalt prioriterte tema og teknologiområdene. I budsjettforslaget har Forskningsrådet tydeliggjort sin satsing i forhold til de tematiske og teknologiske områdene ved å skille ut de aller viktigste programmer som i særlig grad bidrar til å følge om disse prioriterte områdene. De mest sentrale aktivitetene for oppfølgingen er Forskningsrådets syv Store programmer PETROMAKS, RENERGI, NORKLIMA, HAVBRUK, FUGE, NANOMAT og VERDIKT. Disse programmene omfatter grunnleggende og anvendt/næringsrettet forskning, og retter seg mot både forsknings-institusjoner og næringslivet og adresserer kunnskapsbehov på tvers av departementers sektoransvar. Plasseringen i verdikjeden reflekterer det enkelte programmets egenart. For å møte behovene kan tyngdepunktet i verdikjeden forskyves gjennom programperioden. Alle de



syv Store programmene er vel etablerte, godt synlige, og har mobilisert bredt og skapt engasjement hos aktørene i forsknings-Norge.

Budsjettforslaget for 2008 prioriterer en vekst på 261 mill. kroner til Store program rettet mot Fondet, KD, NHD, OED, FKD, LMD, MD, AID og SD.

mill. kroner	Totalt budsjett			
	Budsjett 2007	0-vekst 2008	Vekst 2008	Økning 2008
FUGE	170	167	184	17
NANOMAT	68	68	107	39
VERDIKT	106	142	199	57
NORKLIMA	71	71	111	40
RENERGI	154	154	197	43
PETROMAKS	238	239	274	35
HAVBRUK	129	129	159	30
Sum	935	970	1 231	261

#### *FUGE – Funksjonell*

*genomforskning (2002 – 2011)* bidrar til styrking og kvalitetsheving av norsk funksjonell genomforskning i Norge innenfor de basalbiologiske, medisinske og marine fagfelt for å stimulere innovasjon og næringsutvikling, øke kvaliteten på helsevesenet og gjøre norske fagmiljøer til attraktive internasjonale forskningspartnere. Programmet bidrar til internasjonal synlighet for norsk bioteknologi, og evalueringen i 2006 har vist at de 11 nasjonale teknologiplattformene fungerer bra. Sentrale utfordringer for programmet er:

- Etablere og forvalte nasjonale nettverk innenfor bl.a. funksjonell genomforskning i fisk, biobanker, systembiologi og teknologisk infrastruktur, og etablere hensiktsmessige nasjonale samarbeidsstrukturer.
- Prioriterte internasjonalisering, karriereutvikling samt prosjektstøtte også for næringsutvikling.
- Generell synlighet og tydelighet på verdiskapningspotensialet, dvs. gi forståelse for nødvendigheten av å investere i god, norsk bioteknologisk kompetanse.
- Gradvis styrke universitetenes rolle for drifting av infrastruktur.

Forskningsrådet foreslår en vekst på 17 mill. kroner til *FUGE* i 2008.

*HAVBRUK – en næring i vekst (2006 – 2015)* bidrar til kunnskap for en lønnsom og verdi-skapende havbruksnæring basert på bærekraftig og markedsrettet produksjon, og sikrer at forskningsmiljøer og norsk havbruksnæring utvikler kunnskap på høyt internasjonalt nivå innenfor områder som er viktige for utvikling av næringen. Programmet er sentralt for oppfølging av Nordområdesatsingen gjennom forskning på oppdrett av marine kaldtvannsarter og oppdrett på utsatte lokaliteter. Nye teknologier (IKT, bioteknologi, materialteknologi) får økende betydning innenfor havbruk og det er viktig å bidra til at ny kunnskap/teknologi tas i bruk og at behov kommuniseres inn mot de nye teknologiene. Sentrale utfordringer for programmet i 2008 er:

- Etablere og videreutvikle vaksinesamarbeidet med India om vaksinerelatert forskning.
- Støtte de gryende næringene basert på oppdrett av nye arter som torsk og kveite, ved å bidra til kunnskap for å møte utfordringer innenfor bl.a. helse, produksjonsbiologi og –teknologi, trygg mat, markeds- og produktutvikling.
- Komme frem til tiltak mot rømming av fisk gjennom samordnet økt innsats på områder innen teknologi, biologi, nye materialer og samfunnsrelaterte problemstillinger.
- Øke innsatsen for å utnytte alternative fôrressurser.

Forskningsrådet foreslår en vekst på 30 mill. kroner til *HAVBRUK* i 2008.

*NANOMAT – Nanoteknologi og nye materialer (202-2011)* bidrar til at Norge framstår som en ledende forskningsnasjon på utvalgte områder innenfor nanovitenskap, nanoteknologi og nye materialer. Programmet skal gi grunnlag for et nytt kunnskapsbasert og forskningsintensivt næringsliv og bærekraftig fornyelse av norsk industri. Nasjonal strategi for nanovitenskap og nanoteknologi (nanoVT) som ble levert til Kunnskapsdepartementet

høsten 2006, er viktig for å videreføre arbeidet i programmet. Sentrale utfordringer for programmet er:

- Implementere ny programplan for perioden 2007-2016 og derved sikre en målrettet oppfølging av den nasjonale strategien for nanoVT og material-foresikten ”Avanserte materialer Norge 2020”.
- Spissing innenfor de tematiske områdene energi og miljø, IKT inklusiv mikrosystemer, helse og bioteknologi samt hav og mat.
- Satsing på de viktigste kompetanseområdene nye/funksjonelle, samt nanostrukturerte materialer, bionanovitenskap og bionanoteknologi samt etiske, juridiske og samfunnsmessige aspekter inklusiv helse, miljø, sikkerhet og risiko.
- Etablering og drift av et nasjonalt nettverk med to nasjonale infrastruktursentre, samt flere verktøyplattformer basert på lokal ekspertise og applikasjonsentere for integrasjon av ny kunnskap i produkter.

Forskningsrådet foreslår en vekst på 39 mill. kroner til *NANOMAT* i 2008.

*NORKLIMA – Klimaendringer og konsekvenser for Norge (2004 – 2013)* bidrar til 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. Som verdens 3. største oljeeksportør har Norge et spesielt ansvar for å bygge opp forskningsbasert kunnskap om klimaendringene. Programmet er sentralt i oppfølgingen av Nordområdestrategi, den nasjonale handlingsplanen for klimaforskning, og Lavutslippsutvalgets anbefalinger. Sentrale utfordringer for programmet er:

- Konsekvenser av og tilpasning til klimaendringer i nordområdene.
- Fremskaffe nye, sikrere og bedre klimascenarier for tidshorisontene 2030 og 2100.
- Synliggjøre betydningen av kunnskap om konsekvenser av klimaendringer, nasjonalt og internasjonalt. Utnytte ny innsikt til bedre å kunne forutsi hvordan klimaendringer vil påvirke økosystemer, naturressursbaserte næringer og viktige samfunnssektorer. Utnytte ny IPCC-statusrapport (FN) i kommunikasjons-arbeidet.

Forskningsrådet foreslår en vekst på 40 mill. kroner til *NORKLIMA* i 2008.

*PETROMAKS – maksimal utnyttelse av petroleumsressursene (2004 – 2013)* bidrar kunnskapsutvikling, næringsutvikling og internasjonal konkurransekraft slik at petroleumsressursene skaper økt verdi for samfunnet. Dette realiseres gjennom fire konkrete mål: Finne mer olje og gass, produsere mer olje og gass, mer innovasjon i leverandørindustrien og effektive og miljøvennlige operasjoner. Programmet bidrar til å oppfylle petroleumsnæringens nasjonale teknologistrategi ”Olje og gass i den 21. århundre” (OG21) Nordområdestrategien. Sentrale utfordringer for programmet er:

- Videreutvikle kompetanse knyttet til miljøspørsmål og i samarbeid med andre virkemidler bidra til fremtidsrettet miljøteknologi.
- Bidra til kostnadseffektiv boring og intervensjon gjennom større samarbeidsprosjekter.
- Utvikling av dypvanns- og undervannsproduksjonsteknologi for utvinning i nordområdene/arktiske strøk.
- Sikre høy standard for personell når det gjelder helse og sikkerhet, og håndtering av miljøutfordringer i tilknytning til virksomhet i nordområdene.

Forskningsrådet foreslår en vekst på 35 mill. kroner til *PETROMAKS* i 2008.

*RENERGI – Fremtidens rene energisystem (2004 – 2013)* utvikler kunnskap og løsninger som grunnlag for miljøvennlig, økonomisk og rasjonell forvaltning av landets energiresurser, høy forsyningsikkerhet og internasjonalt konkurransedyktig næringsutvikling tilknyttet energisektoren. Aktiviteten er avgrenset til energiproduksjon, energioverføring og stasjonær energibruk og omfatter grunnleggende forskning, anvendt teknologisk forskning og

samfunnsfaglig forskning om energispørsmål. Forskningsrådets Klimahandlingsplan og Lavutslippsutvalgets rapport er sentrale for programmets utvikling framover. Sentrale utfordringer for programmet er:

- Styrke innsatsen på fornybar energi og særlig kompetansen på sol, bioenergi, hydrogen og offshore vind.
- Etablere og samspille med en nasjonal energiforskningsstrategi Energi21
- Etablere en klar programstrategi for energibruksområdet.
- Utvikle nye møteplasser for bedre dialog med flere målgrupper, bl.a. tilpasset virkemiddelutforming og næringslivet.
- Forskningsrådet foreslår en vekst på 43 mill. kroner til *RENERGI* i 2008.

*VERDIKT – Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT (2005 – 2014)* bidrar til at IKT-forskningen gjør Norge til et foregangsland i utvikling og anvendelse av teknologi og kunnskap for IKT-basert innovasjon og samhandling. VERDIKT skal bidra til grunnleggende og tverrfaglig kompetanseutvikling innenfor IKT på områder av særlig betydning for framtidig nærings- og samfunnsutvikling ved blant annet å stimulere forskning som er internasjonal, tverrfaglig og samarbeidsorientert. Fire hovedtemaer er gitt særlig prioritet; - Sømløse infrastrukturer, Multimodale systemer og rike medier, Digitale omgivelser og Kommuniserende organisasjoner. Sentrale utfordringer for programmet er:

- Strukturere IKT-orientert forskning innenfor VERDIKTs temaer i slagkraftige nettverk og prosjekter med stort gjennomslag kunnskapsmessig, økonomisk og samfunnsmessig
- Øke forståelse av den rollen IKT spiller i samfunnet, ved faglige og allmenn kommunikasjon og formidling av problemstillinger, forskningsresultater og innovasjoner innen IKT
- Bidra til at norsk IKT-forskning får midler i forhold til den betydning den har for samfunnsutviklingen

Forskningsrådet foreslår en vekst på 57 mill. kroner til *VERDIKT* i 2008.

### **Øvrige tematiske satsinger**

Mange av de brukerstyrte programmene, men også flere av de handlingsrettede programmene er viktige for oppfølgingen av Forskningsmeldingens tematiske og teknologiske prioriteringer. *Helseprogrammene* er blant de viktigste for oppfølging av tema Helse, mens program-satsinger rettet mot *nasjonale velferdsutfordringer* og *internasjonale relasjoner og globale utfordringer* er vesentlig for oppfølging av Velferd og samfunnsutfordringer. Programmet *Havet og kysten* er sentralt innenfor tema Hav, mens *Miljø 2015* støtter opp om tema Energi og miljø. I budsjettforslaget foreslås det betydelig vekst til disse satsingene og program-områdene, ut i fra deres bidrag i oppfølgingen av temaområdene, men også fordi flere av disse er viktige for å følge opp Nordområdestrategien.

- *De fem helseforskningsprogrammene* som ble startet opp i 2006 skal ivareta helsesektorens langsiktige behov for kompetanseoppbygging og svare på forskningsbehov innenfor departementenes politikkområder. Dette gjelder blant annet programmene *Folkehelseprogrammet*, *Helse- og omsorgstjenester*, *Psykisk helse*, *Miljø gener og helse* og *Klinisk forskning*. Førrende for disse programmene er at aktiviteter og virkemidler skal understøtte anbefalingene i de gjennomførte evalueringene av medisinsk og helsefaglig forskning, og at de skal ha fokus på prosjekter som utnytter det nasjonale fortrinnet som ligger i gode helseregistre og biobanker. *Det foreslås en samlet vekst på 75 mill. kroner til programmer og satsinger som følger opp satsingen på helse.*

- *De nasjonale velferdsutfordringene* innenfor velferd, migrasjon og integrering, rett og demokrati og forholdet til Europa innebærer blant annet å forstå sammenhengen mellom velferdsordningene, utdanningssystemet og arbeidslivets funksjonsmåte, og hvordan dette skaper et produktivt samspill mellom velferdsstat, markedsøkonomi, familien og andre sosiale institusjoner. Forskningsrådet foreslår en utvidet satsing på Forskningsmeldingens fire utpekte innsatsområder i forhold til forskning for fornyelse av offentlig sektor. En satsing i forhold til de nasjonale velferdsutfordringene foreslås realisert gjennom vekst til *Velferdsprogrammet, Arbeidslivsforskning, IMER, Demokrati styring og regionalitet, IMER, SAMRISK og Risiko og sikkerhet i transportsektoren. Samlet foreslås den en vekst på 31 mill. kroner til disse satsingene.*
- *Nye programsatsinger innenfor internasjonale relasjoner og globale utfordringer* er særlig begrunnet i satsingen i forhold til nordområdene. Det foreslås et nytt forskningsprogram om *Utenrikspolitikk i nord og russlandskunnskap* som skal bygge en samlet nasjonal kompetanse i nært samarbeid med forskere i andre land om utenrikspolitikk, forsvars- og havrettslige og andre rettslige forhold i nord, samt ulike staters og folkegruppers interesser, videre skal det utvikle kunnskap om russisk-norske kulturelle og samfunnsmessige likheter og ulikheter som grunnlag for styrket norsk-russisk samarbeid innenfor næringsliv, forvaltning og det sivile samfunn. Også *Samarbeidsprogrammet med Russland innen forskning og høyere utdanning* foreslås styrket. *Samlet foreslås det en vekst på dette området på 45 mill. kroner.*
- *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. *Det foreslås en samlet vekst til Havet og Kysten på 23 mill. kroner.*

mill. kroner	Totalt budsjett			
	Budsjett 2007	0-vekst 2008	Vekst 2008	Økning 2008
Helse satsinger	142,5	143,3	178,3	35,0
Nasjonale velferdsutfordringer	135,4	132,4	164,0	31,6
Int. relasjoner og globale utfordringer			45,0	45,0
Miljø 2015	67,4	68,4	78,4	10,0
Havet og kysten	81,3	81,3	104,3	23,0
Sum	696	704	893	194

- *Miljø 2015* er et bredt anlagt forskningsprogram som er etablert for å ivareta nye kunnskapsbehov knyttet til miljøspørsmål, og gi strategisk styrking av miljøforskningen og større bredde i deltagelsen. Programmet bygger på 5 tidligere miljøforskningsprogrammer. Miljø 2015 skal bidra med forskning på blant annet samfunnsmessige rammebetingelser, biologisk mangfold, landskap og kulturmiljø, økosystemdynamikk, naturforvaltning, ferskvannøkologi og miljøovervåking. Hovedtanken bak programmet er å samle miljøforskningen i et bredt program for å skape forutsetninger for bedre integrering av beslektete faglige tema. *Det foreslås en samlet ramme til Miljø 2015 på 10 mill. kroner.*

### 5.1.3 Grunnforskning

For å lykkes med ambisjonene om at Norge skal ligge i tet internasjonalt når det gjelder kunnskap, kompetanse og ny teknologi, må vi ha forskningsmiljøer som er i stand til å følge den internasjonale forskningsfronten på de fleste fagområder. Innenfor noen felt bør norsk forskning også være ledende. Målet er flere forskningsgrupper av høy internasjonal kvalitet, som trekker til seg forskerrekutter både nasjonalt og internasjonalt, hever kvaliteten i

utdanning av eksperter på viktige nasjonale kunnskapsområder, og øker vår innovasjonsevne. Innenfor mange fagområder krever økt kvalitet i grunnforskningen i stadig større grad betydelige investeringer i utstyr og annen infrastruktur.

- *Fri prosjektstøtte* er Forskningsrådets fremste virkemiddel for å fremme fri forskerinitiert forskning innenfor alle fagområder og på fagenes egne premisser. Alle fagevalueringer bekrefter viktigheten av mer midler til fri prosjektstøtte. Som en oppfølging av evalueringen og fagplanen i ingeniørvitenskapelige fag og IKT opprettes en egen fagkomité for teknologifagene. Innvilgelsesprosenten innenfor flere av fagkomiteene er kritisk lav. Et høyt antall klart støtteverdige søknader viser at det er et stort uutnyttet potensial for forskning av høy kvalitet i fagmiljøene. Frie prosjekt

må styrkes på alle fagfelt, slik at det er ressurser til å innfri en større andel av de søknadene som etter strenge kvalitetskriterier regnes for klart støtteverdige. *Det foreslås en samlet vekst på 51 mill. kroner til fri prosjektstøtte.*

mill. kroner	Totalt budsjett			
	Budsjett 2007	0-vekst 2008	Vekst 2008	Økning 2008
Fri prosjektstøtte	428,6	435,0	486,0	51,0
Storforsk	62,4	61,0	116,0	55,0
Inst. strategiske prosjekter	151,0	161,0	189,0	28,0
Grunnforskningsatsinger				
<i>Romforskning II</i>	12,6	12,6	29,6	17,0
<i>e-vitenskap</i>		21,5	38,5	17,0
<i>Språkteknologi</i>	4,0	4,0	12,0	8,0
<i>NevroNor</i>	12,3	14,8	30,8	16,0
Øvrige grunnforskningsatsinger	74,0	74,4	92,4	18,0
<b>Sum</b>	<b>744,9</b>	<b>784,3</b>	<b>994,3</b>	<b>210,0</b>

- *Store forskerinitiert prosjekter (Storforsk)* er en ordning for å støtte større prosjekter av høy kvalitet, med nyskapende potensial og vitenskapelig dristighet, og skal ledes av forskere med solid erfaring innenfor forskningsledelse. De skal involvere flere samarbeidende forskere og innebære internasjonalt forskningssamarbeid. Ordningen med Store forskerinitierte prosjekter (Storforsk) ble innført i 2005 med en budsjetttramme på 60 mill. kroner per år over fire år over Fondet. Storforsk bør etableres som en permanent ordning, siden det er stort behov for store prosjekter som fremmer tverrfaglighet og samarbeid. *Det foreslås en samlet vekst på 55 mill. kroner til Storforsk.*
- *Institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP)* er et nytt virkemiddel som skal brukes ved oppfølging av evalueringer og fagplaner og for å ivareta særlig viktige utviklingsbehov i forskningsinstitusjonene. Forskningsmeldingen slår fast at fagevalueringer som vurderingsform skal videreutvikles og tillegges større vekt ved fordeling av midler. I 2008 foreslås det en betydelig vekst til ISP for å følge opp blant annet MNT-strategien. *Det foreslås en samlet vekst på 28 mill. kroner til ISP.*
- *Program for språkteknologi* er en grunnforskningsbasert satsing på språkteknologi, i nær kontakt med anvendelsesfeltet. Innovasjonsvirkosomheten på feltene tekst- og taleknologi er helt avhengig av at det i våre forskningsmiljøer både finnes språkteknologisk kompetanse og en særlig kunnskapsbase for norsk språkteknologi, dvs. et solid kunnskapsgrunnlag om vårt eget språk. *Det foreslås en samlet vekst til Språkteknologi på 8 mill. kroner.*
- *Romforskning* er et følgeforskningsprogram som skal sikre den forskningsmessige utnyttelsen av norsk romaktivitet innenfor organisasjonene ESA, EISCAT og NOT. Programmet skal bidra til å gi vesentlig grunnleggende kunnskap om verdensrommet gjennom øket forståelse av viktige fysiske prosesser samt utvikling av de nødvendige teknologiske verktøy. Norge er blant de landene som har de største behovene for, fordelene av og mulighetene til å utøve forskning som utnytter rommet.

Nordområdene spiller en viktig rolle grunnet sin geografiske plassering i nordlyssonen, og flere forskningsmiljøer av internasjonalt format holder til i denne regionen. *Det foreslås en samlet vekst til Romforskning på 17 mill. kroner.*

- *eVitenskap* skal bidra til utvikling av nye arbeidsformer og forskningsmetoder med basis i nødvendig elektronisk infrastruktur for å håndtere store mengder digitale data. Den elektroniske infrastruktur, såkalt *eInfrastruktur*, omfattes også av programmet og inneholder blant annet tungregning og GRID-teknologi. Også en betydelig komponent av anvendelsesdrevet matematisk forskning er et viktig satsingsområde. Programmet omfatter nye arbeidsmetoder og samarbeidsformer basert på sammenkopling av høyhastighets datanettverk, tungregneanlegg, lagringssystemer, måleutstyr og forskningsdatabaser. *Det foreslås en vekst til eVitenskap på 17 mill. kroner.*
- *NevroNor* er et viktig nasjonalt initiativ innenfor nevrovitenskapelig forskning. Dette er en strategisk satsing med formål å forebygge, diagnostisere og behandle folksykdommer som demens, Parkinsons, hjerneslag og psykiske lidelser. Utviklingen innenfor nevrovitenskapelig forskning er svært lovende med hensyn til å få mer kunnskap om sykdomsmekanismer og behandlingsmetoder. Men det er behov for betydelig mer forskning for å kunne omsette lovende funn i laboratoriet til klinisk praksis. *NevroNor* startet opp i 2006, som en oppfølging av flere store fag-evalueringer. *Det foreslås en samlet vekst til NevroNor på 16 mill. kroner.*

#### **5.1.4 Rettede internasjonaliseringstiltak**

Internasjonalisering av norsk forskning er en hovedprioritering for norsk forskning. Internasjonalisering vil i 2008 bli videreført og styrket både gjennom rettede tiltak og som integrert del av vår normale prosjektportefølje. Videreføring og styrking av rettede tiltak er nødvendig som incitament for økt internasjonalisering av Forskningsrådets aktiviteter. Det vil gis særlig prioritet til økt bilateralt forskningssamarbeid med de utvalgte samarbeidsland. Rettede tiltak vil omfatte nettverkstiltak (konferanser, forprosjekter, institusjonsavtaler mv), midler til samarbeids- og prosjektinitiering. *Samlet foreslås det en vekst på 21 mill. kroner til rettede tiltak.*

#### **5.1.5 Forskningsinfrastruktur**

God infrastruktur har avgjørende betydning for kvaliteten i forskningen og fremmer norsk forskning som attraktiv i internasjonal sammenheng. Forskningsbasert utvikling av databaser, tidsserier, registre og ulike typer samlinger av vitenskapelig materiale blir en stadig viktigere del av det som omtales som infrastruktur for forskning. En hovedutfordring er å kunne fornye *avansert vitenskapelig utstyr* og videreutvikle nasjonale *databaser, registre og samlinger* for å kunne ligge i forskningsfronten og være attraktiv som internasjonal samarbeidspartner. Forskningsrådet har i samarbeid med de nasjonale fagrådene for mat.nat.fagene systematisert og konkretisert behovene innenfor de enkelte fag. Dette arbeidet bekrefter at det innenfor alle fag er betydelige behov for midler til *avansert vitenskapelig utstyr*. Forskningsrådet vil utarbeide en nasjonal opptrappingsplan for investering i forskningsinfrastruktur i Norge. Planen skal inkludere alle fagområder og skissere behov for både grunnforskning og anvendt forskning. Planen vil omfatte drøfting av ansvars- og rollefordeling, rammevilkår og driftsbehov knyttet til slike investeringer. Budsjettforslaget for 2008 omfatter også forslag om økt satsing på *e-infrastruktur* rettet mot beregnings- og dataintensive utfordringer i naturvitenskap, matematikk og medisin. Investeringen i *e-infrastruktur* må sees i sammenheng

med at det arbeides med høyhastighetsnett og gridstruktur både på nasjonalt, nordisk og europeisk nivå. *Det foreslås en samlet vekst til forskningsinfrastruktur på 81 mill. kroner.*

### 5.1.6 Basisbevilgninger

Forskningsrådet har framlagt et forslag til et nytt basisfinansieringssystem for instituttsektoren. Dette bearbeides nå i departementene og vil ikke få virkning før tidligst i 2009. Forslaget til vekst i basisbevilgningene følger derfor de prinsipper som gjelder for den nåværende basisbevilgningsordningen.

*De næringsrettede forskningsinstituttene* er viktige aktører i det norske innovasjonssystemet, både som leverandører av forskningstjenester og gjennom kobling av akademiske kunnskapsmiljøer og næringsliv. Gjennom instituttene får næringslivet lettere tilgang til forskning og akademisk kompetanse og samtidig bidrar de til å åpne akademiske kunnskapsmiljøer mot næringslivet. Det er også viktig å understreke den viktige rolle disse instituttene spiller for deltakelse i EUs rammeprogram for forskning. De teknisk-industrielle instituttene, som i stor grad konkurrerer i et internasjonalt marked, har i dag en vesentlig lavere andel statlige basisbevilgninger enn tilsvarende FoU-institusjoner i andre europeiske land.

mill. kroner	Totalt budsjett			
	Budsjett 2007	0-vekst 2008	Vekst 2008	Økning 2008
Teknisk-industrielle institutter	236,8	236,8	291,8	55
Primærnæringsinstituttene	237,1	237,1	242,1	5
Miljøinstituttene	113	113	118	5
Regionale institutter	33	33	35,5	2,5
Samfunnsvitenskapelige institutter	82,5	82,3	87,8	5,5
Sum	702,4	702,2	775,2	73

Forskningsrådet foreslår også styrking av *primærnæringsinstituttene* som betjener bransjer med til dels lav FoU-intensitet, og som er sentrale samarbeidspartnere for næringslivsaktørene i arbeidet med å utvikle mer kunnskapsbaserte næringer. For *miljøinstituttene, de regionale instituttene og de nasjonale samfunnsvitenskapelige instituttene* er offentlig forvaltning viktigste oppdragsgiver. De konkurrerer om forskningsmidler både nasjonalt og internasjonalt, og utfører både grunnforskning og anvendt forskning innenfor et bredt spekter av politikkområder. Også for dem er det nødvendig med en vekst basisbevilgningen for å kunne levere forskning av høy kvalitet. *Det foreslås en samlet vekst i basisbevilgningene på 73 mill. kroner.*

## 6 Sektorovergrepene aktiviteter

### 6.1 Internasjonalisering

Økt internasjonalisering og internasjonalt forskningssamarbeid er viktig som grunnlag for innovasjon og utvikling av et globalt konkurransedyktig kunnskapsbasert næringsliv i høykostlandet Norge. Omfanget av internasjonalt samarbeid er en viktig uttrykk for omfanget av internasjonalisering i Forskningsrådets portefølje. Internasjonalisering og internasjonalt forskningssamarbeid vil i 2008 bli videreført og styrket både som *integrert* del av Forskningsrådets aktiviteter og ved spesielt *rettede tiltak*. Sentralt står økt deltagelse i EUs 7. rammeprogram, EUREKA og EUROCORES, styrket oppfølging av Nord-Amerikastrategien, og økt forskningssamarbeid i Norden og med prioriterte samarbeidsland, samt tverrgående

satsinger som Nordområdesatsingen og International Polar Year (IPY). Forpliktende samarbeidsavtaler på institusjonsnivå vil vektlegges spesielt.

### **Europeisk samarbeid**

I 2008 vil EUs 7. rammeprogram være inne i sitt 2. budsjettår og resultatene av de første søknadsrundene vil bli klare. Det forventes at norske aktører fortsetter sin høye uttelling fra 6. rammeprogram og blir deltakere i innvilgede prosjekt. Den klart viktigste endringen fra tidligere, er at EUs 7. rammeprogram tar i bruk samarbeidsformer som ikke bare viderefører integrerings- og strukturingsprosessene fra 6RP, men som forsterker disse. Samarbeidsformer som i større grad forutsetter forpliktende medfinansiering fra nasjonale myndigheter. I tillegg til fortsatt å være en konkurransearena for kvalitetssikring av norsk forskning, vil dette rammeprogrammet derfor måtte utvikles til å bli et viktig virkemiddel for å forsterke prioriteringene i norsk forskning, strategisk som tematisk og teknologisk.

De nye samarbeidsformene som vil kunne forutsette forpliktende nasjonal medfinansiering vil være, *ERA-NET Plus*, *Det europeiske forskningsrådet (ERC)* og *Joint Technology Initiatives (JTI)*. Også *Infrastruktur, Mobilitet av forskere, Networks of Excellence (NoE)* og *Artikkel 169 og 171*. Disse aktivitetene vil i ulik grad kunne komme til å kreve forpliktende medfinansiering. Forskningssamarbeidet i EU vil etter alt å dømme i økende grad kreve at nasjonale myndigheter i ulik grad må garantere for budsjettmessig allokering av midler hvis nasjonale aktører skal kunne få delta.

Forskningsrådet programmer og aktiviteter er de viktigste aktører i dette samarbeidet. Som redskaper i det internasjonale arbeidet må Forskningsrådets programmer og aktiviteter gis finansielle muligheter til å ivareta disse forpliktelsene uten at dette går for sterkt ut over de nasjonale prioriteringene. Mye av internasjonaliseringsatsingen fremstår derfor som forslag til økning på programmenes budsjetter.

### **Bilateralt forskningssamarbeid**

*Strategi for forsknings- og teknologisamarbeid med Nord-Amerika* vil følges opp med særlig prioritet for USA. De ledende land i *Asia* er store økonomier i sterk vekst både mht BNP og forskningssinnsats, og Norge må utvikle dette samarbeidet. Særlig interessante samarbeidsområder med *Kina* er innen energi og miljø, polarforskning, hydrologi/vannforvaltning samt økonomi, velferd og regional utvikling. Forskningssamarbeid med *Japan* vil følges opp på de prioriterte områder (energi, nano-/materialteknologi og matvaretrygghet). Strategiske satsinger mot andre land, bl.a *Russland* (olje/gass), *Singapore* og *India* (geoteknikk, vaksinasjonsforskning) vil også bli prioritert.

Styrket *nordisk* forskningssamarbeid gjennom NordForsk, NICE, Nordic Centres of Excellence (NCoE) og øvrige sektororganer vil gi økt internasjonal konkurransevne og økt kvalitet i norsk forskning. Dette samarbeidet vil også bidra til mer strategisk samarbeid om større satsinger, mer effektiv felles utnyttelse av avanserte laboratorier og tyngre utstyr/infrastruktur, og økt (nettverks-) samarbeid mellom de ypperste nordiske forskningsmiljøer. Stimulering av det bilaterale forskningssamarbeidet ved rettede internasjonaliseringstiltak foreslås økt med 21 mill. kroner i 2008.

### **Norge som global forskningspartner**

Norge har forpliktelser til å dele kunnskap og trekke fattige land med i den internasjonale kunnskapsspredningen gjennom økt samarbeid og gjensidig kunnskapsutveksling. Forskningssamarbeid med land i den tredje verden videreføres og forsterkes. Fra 2007 starter et bredt samarbeid med *India* på utvikling av human-, fiske- og dyrevaksiner. Samarbeid med



Kina er under utvikling blant annet innenfor miljøteknologi, og samarbeidsprogrammet med Sør-Afrika er inne i sin andre periode. I 2007 starter en ny periode av *Samarbeidsprogrammet med Russland innen forskning og høyere utdanning* og tilsvarende satsing er i gang overfor Vest-Balkan og under planlegging for Ukraina. Norge er også aktiv deltaker i to regionale ERA-NET, ett for Latin-Amerika og ett for Kina. Tematisk følges Forskningsmeldingen opp i det nye forskningsprogrammet på 65 mill. kroner om *Global helse og vaksinasjon* og deltakelse i *EDCTP* (European and Developing Countries Clinical Trials Partnership), samt med skarpere fokus på sikkerhet, konflikt, fred og utvikling i det nye programmet *Fattigdom og fred*. Integrasjon av ”globale problemstillinger og fattigdomsutfordringer” i forskningen generelt er en langsiktig oppgave.

## 6.2 Forskerrekruttering

Vekstambisjonene for norsk forskning krever en betydelig styrking av forskerrekrutteringen, men også økningen i erstatningsbehovene om noen år innenfor enkelte fag vil kreve vekst i forskerrekrutteringen. Selv om det samlede kapasitetsbehovet i økende grad kan avlastes av den internasjonale forskerutvekslingen, så vil likevel behovet for rekrutteringsstillinger være stort. I perioden 2004 – 2007 hadde regjeringen en ambisjon om en vekst i rekrutteringsstillinger på 350 pr år. Denne opptrappingsplanen er basert på en forutsetning om at norske forskningsbevilgninger skal ligge på gjennomsnittlig OECD-nivå. Stillingsveksten har hittil til dels ligget under målsettingen og det er forventet et underskudd på ca 660 stipendiater i forhold til opptrappingsplanen. Det er åpenbart at nåværende opptrappingsplan ikke vil være tilstrekkelig i forhold til de utvidede ambisjonene som nå gjelder for norsk forskning. NIFU STEP arbeider med å utvikle en grundig beregning av behovet for forskere. Denne vil være ferdig i mars 2007. Når den foreligger vil det være mulig å fastsette godt funderte målsettinger for hvor stor vekst som er nødvendig i rekrutteringsstillingene i forhold til ulike målsettinger.

Rekrutteringsbehovet er særlig stort innenfor MNT-fagene og biomedisin. I utkast til Nasjonal strategi for å styrke grunnforskning i matematikk, naturvitenskap og teknologi, er det gitt en bred gjennomgang av mål og tiltak på dette området. Rekrutteringen må styrkes gjennom en betydelig økning i antall doktorgrads- og postdoktorstillinger. Det må blant annet innføres en ordning med startpakker for nyansatte, og det må iverksettes ordninger for midlertidige stillinger i UoH-sektoren med mulighet for fast ansettelse. Også etablering av forskerskoler innenfor MNT-fagene blir viktig. Mobiliteten må økes gjennom bedre ordninger for utenlandsopphold og professor II stillinger. Hovedansvaret for forskerrekrutteringen ligger ved universitetene. Forskningsrådets rekrutteringsinnsats foregår først og fremst ved at rekrutteringsstillingene inngår i større prosjekter, programmer og strategiske satsinger. I budsjettforslaget vil veksten innenfor fri prosjektstøtte, grunnforskningsprogrammene og til institusjonsforankrede strategiske prosjekter, være et særlig viktig bidrag for å øke rekrutteringen innenfor MNT-fagene.

Forskerskoler anses som en ordning som kan bidra til å effektivisere forskerutdanningen, være rekrutteringsfremmende og sikre at doktorstudentene får tilgang på nasjonal og internasjonal fag- og veilederkompetanse. I Forskningsmeldingen har regjeringen signalisert at den vil etablere en ordning med nasjonale forskerskoler. Forskningsrådet har utredet og presentert et forslag til ordning. Forskningsrådet har foreslått at nasjonale forskerskoler skal ha en tydelig organisering, med en faglig leder og et styre som løpende har ansvar for å knytte doktorgradsstudenter og ressurspersoner til skolen. Bevilgningene som gis til forskerskolene skal gå til kvalitetsfremmende fellestiltak for en større gruppe studenter og veiledere. Skolene bør etableres for 8 år med en bevilgning på inntil 3 mill. kroner pr år. Status som nasjonal

forskingskole skal kunne oppnås gjennom nasjonal konkurranse organisert av Forskningsrådet. Alle fag og forskningsområder skal i utgangspunktet ha anledning til å søke om status som forskingskole. Etablering av forskingskoler vil kreve betydelig økte ressurser i forhold til det Forskningsrådet i dag disponerer til forskerutdanningstiltak.

Økt forskning i næringslivet er en viktig målsetting og en ordning med næringsrettede doktorgrader har vært foreslått som et nytt virkemiddel som kan bidra til dette. Forskningsrådet har utredet hvordan en slik ordning kan fungere. Nærings ph.d innebærer at Forskningsrådet delfinansierer (50 %) en stipendiatstilling i en næringsvirksomhet, slik at en stipendiat kan gjennomføre en organisert forskerutdanning for å avlegge en dogkotrgrad med en anvendt problemstilling av relevans for virksomheten. Ordningen omfatter både tilskudd til delfinansiering av doktorgrader og tilskudd til nasjonale forskerkurs som er tilpasset denne gruppen stipendiat. Også denne ordningen krever betydelig økt finansiering.

Forskningsrådet har ikke egne rekrutteringsprogram, men rekrutteringssatsingen skjer ved at stipendiatstillinger inngår i større prosjekter, programmer og strategiske satsinger. Forskningsrådet finansierer i 2006 ca 1500 doktorgradsårsverk og 450 postdoktor årsverk. Veksten i 2007 vil øke disse størrelsene noe. Vekstforslaget vil innebære en betydelig satsing på rekruttering, siden svært mange programmer og aktiviteter har økt rekruttering som en av sine hovedmålsettinger. I og med at vekstforslaget er rettet mot programmer og satsinger som følger opp hovedprioriteringene i Forskningsmeldingen, vil vekstforslaget også innebære en vesentlig styrking av rekruttingen innenfor disse områdene.

### 6.3 Nordområdene

Nordområdene er Forskningsrådets hovedprioriteringen i Budsjettforslag 2008. I 2006 utgjorde nordområdeforskningen<sup>1</sup> 462 mill. kroner. Dette var et resultat av prioriteringer før nordområdene fikk den faglige og politiske oppmerksomhet som de har nå. I 2007 startet det Internasjonale polaråret med en årlig bevilgning i 4 år på 80 mill. kroner. Utover dette økte ikke bevilgningene til nordområdeforskning i vesentlig grad. Budsjett for 2008 blir avgjørende for realiseringen av Regjeringens visjon for nordområdene. Forskningsrådet foreslår en økning i satsingen på 300 mill. kroner innenfor en samlet vekstramme på 1,1 mrd. kroner. I tillegg foreslår Forskningsrådet, Innovasjon Norge og SIVA to store felles satsinger innen henholdsvis Bioprospektering og Miljøteknologi i nord. (se eget vedlegg om Nordområdesatsingen).

Tabell 6. Nordområdeforskning 2006, 2007 og 2008. 1000 kroner

	Revidert budsjett 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008		Forslag til økning i 2008
			Nullvekst	Vekst	
Nordområdeforskning	462	490	504	804	300
Sum	462	490	504	804	300

Forskningsrådet foreslår å løfte nordområdeforskningen i alle relevante programmer og aktiviteter og supplere med nye programsatsinger der det er nødvendig. På denne måten ønsker Forskningsrådet å mobiliseres hele Forsknings-Norge, man sikrer seg faglig god styring, effektiv administrasjon, samt godt samspill med pågående relevant forskning. Nordområdesatsingen blir et spleiselag mellom i alt 13 departementer samt Fondet for forskning og nyskaping.

<sup>1</sup> Med nordområdeforskning menes: forskning som er mer relevant for nordområdene enn for andre regioner.

Forskningsrådets nordområdesatsing har 6 satsingsområder: Klimautfordringer, urfolks rettigheter og muligheter samt forskning for næringsutvikling er tverrgående perspektiver som er særlig viktige i nordområdene. Internasjonalt forskningssamarbeid er spesielt viktig i nordområdesatsingen.

#### *1) Petroleumsvirksomhet i nord*

Hvordan kan petroleumsressursene utnyttes og bidra til en robust samfunnsutvikling med minst mulig skade på miljøet og de marine biologiske ressursene? Det foreslås en vekst i satsingsområdet på 72 mill. kroner. Satsingen består av 41 mill. kroner til forskning om ressurser og teknologi, 17 mill. kroner til forskning om samspillet mellom petroleumsvirksomhet, miljø og marine ressurser, samt 14 mill. kroner forskning om samfunnsutvikling og global energipolitikk. Størst vekst foreslås i programmene er *PETROMAKS*, *Demo 2000* og *Havet og kysten*. De viktigste departementene er OED og NHD, samt Fondet for forskning og nyskaping.

#### *2) Miljø og marine ressurser*

Hvordan kan vi best mulig forvalte miljøet og utnytte de store marine biologiske ressursene? Det foreslås en vekst i satsingsområdet på 58 mill. kroner. Satsingen består av 26 mill. kroner til forskning om havbruk og sjømat, 15 mill. kroner til forskning om klimaendring og klimaeffekter, 10 mill. kroner til forskning om forvaltning av fiskeriressursene og langtransportert forurensning, 7 mill. kroner til forskning på terrestrisk miljø og kulturminner. Størst vekst foreslås i programmene *HAVBRUK*, *NORKLIMA* og *Havet og kysten*. De viktigste departementene er FKD og MD, samt Fondet for forskning og nyskaping.

#### *3) Innovasjon og næringsutvikling*

Hvordan kan forskningen bidra til næringsutvikling og økt forskningsinnsats i næringslivet i nord? Innenfor satsingsområdet foreslås det en vekst på 78 mill. kroner. Satsingen består av 32 mill. kroner til å styrke samspillet mellom bedrifter og forskning, 11 mill. kroner til å rette forskningsinstitusjonene mot teknologisk forskning og næringslivets behov, 22 mill. kroner støtte til forskningsdrevet innovasjon og brukerstyrt forskning, 13 mill. kroner til å styrke kunnskapen om innovasjonssystemene, effekter av klimaendringer på næringsvirksomhet og forutsetningene for næringslivssamarbeid med Russland. Størst vekst foreslås i forbindelse med *VRI* og *ISP-teknologi*. De viktigste departementene er NHD, KD og KRD, samt Fondet for forskning og nyskaping.

#### *4) Livsvilkår i nord*

Hvordan kan forskning på kritiske områder bidra til bedre livsvilkår i nord? Strategien peker på fire områder der spesielle livsvilkår i nord kan spille en avgjørende rolle for utviklingen: Livsvilkår i Russland, migrasjon, urfolks livsvilkår og forhold knyttet til mørketid, kulde og lange avstander. Det foreslås en vekst på 23 mill. kroner, hvor viktige elementer er styrking av *klimaforskning*, *velferdsforskning*, *migrasjonsforskning*, *forskning om demokrati*, *helseforskning* og *samisk forskning*. Størst vekst foreslås overfor AID, samt Fondet for forskning og nyskaping.

#### *5) Utenrikspolitikk og den arktiske dimensjon*

Hvordan kan Arktis bli en region for samarbeid og utvikling? Det foreslås en vekst på 19 mill. kroner, hvor de viktigste elementene er et nytt program om *Utenrikspolitikk i Nord og russlandskunnskap* og styrking av *den rettsvitenskapelige forskningen*. Størst vekst foreslås overfor UD.

#### *6) Nordområdenes unike forskningsmuligheter*

Nordområdene byr på unike forskningsmuligheter som kan gi grunnlag for ny viten og på lengre sikt kunnskapsgrunnlag for samfunns- og næringsutvikling. Det foreslås en vekst på 35 mill. kroner. Forslaget består av 13 mill. kroner til *Romforskning/Jordobservasjon*, 14 mill. kroner til *sensor-GRID* og 8 mill. kroner til *bioteknologisk forskning*. Størst vekst foreslås overfor KD og NHD.

#### *Tverrgående perspektiver*

Klimautfordringer, urfolks rettigheter og muligheter samt forskning for næringsutvikling er tverrgående perspektiver som er særlig viktige i nordområdene. Innenfor de tre tverrgående perspektiver anslås forslaget å føre til følgende vekst: *Urfolk* 20 mill. kroner, *Klima* 25 mill. kroner og *Næringsutvikling* 199 mill. kroner. En viktig oppgave for nordområdesatsingen er å utvikle nye initiativer til internasjonalt forskningssamarbeid. Dette vil hovedsakelig skje innenfor de faglige satsingene. I tillegg foreslås en økning i *Samarbeidsprogrammet med Russland* på 15 mill.

## **6.4 Miljørelevant forskning**

### **Klima**

FNs klimapanel la fram første del av sin fjerde hovedrapport i februar 2007, med entydige konklusjoner om at menneskeskapte klimaendringer er en realitet og vil øke i omfang dersom det ikke snart settes inn mottiltak. Det ligger en enorm forskningsinnsats bak klimapanelets arbeid. Oppfølging av rapporten vil gi nye forskningsutfordringer.

Både Forskningsrådets nasjonale handlingsplan for klimaforskning samt Lavutslippsutvalgets rapport påpeker behov for styrket forskning på klima- og energispørsmål. Det trengs et nasjonalt løft for kunnskap om klimaendringer, klimapolitikk og om hvilke strategier som kan motvirke skadeeffekter. En rekke næringer og sektorer må tilpasse seg, men forståelsen for behovet for kunnskap er for svak. Det er store utfordringer mht kunnskap for å skape teknologiske og samfunnsmessige omstillinger for å bekjempe klimaendringer. Vi trenger nye teknologiske løsninger, og vi trenger mer innsikt i hva som skal til for å ta teknologien i bruk. Det er stort behov for å styrke den samfunnsvitenskapelige klimaforskningen, som kan bidra til utvikling av gode virkemidler og fjerning av barrierer for å sikre omlegging til et klimavennlig samfunn. Samtidig kan utvikling av løsninger for å bekjempe og tilpasse seg klimaendringer gi store muligheter. Her kan den næringsrettete forskningen styrkes.

Norge er i en særstilling med hensyn til klimaspørsmålet: hvordan kan vi best ivareta rollen som pådriver for internasjonale forpliktelser om klimagassreduksjoner og en global bærekraftig utvikling, samtidig som vi har enorme inntekter fra olje- og gassvirksomhet? For å ha troverdighet i denne rollen, er det vesentlig at Norge går foran med hensyn til satsing på fornybar energi til erstatning for fossilt basert energiproduksjon, forskning på konsekvenser av klimaendringer i globalt perspektiv samt utvikling av klimavennlig petroleumsvirksomhet og teknologi for å redusere klimagassutslipp. Spesielt i Nordområdene er mulige klimaendringer en vesentlig rammebetingelse for framtidig aktivitet.

Programmet NORKLIMA vil ha det nasjonale hovedansvaret for forskning på klimasystemet og klimautviklingen, hvilke konsekvenser klimaendringer vil kunne ha og hvordan vi kan tilpasse oss disse endringene. NORKLIMA har en viktig rolle i å følge opp Forskningsrådets nordområdestrategi samt den nasjonale handlingsplanen for klimaforskning. Det er av høy prioritet å få en bredere dekning av forskning på konsekvenser av klimaendringer for næringsliv, samfunnsplanlegging og beredskap. Hovedutfordringer framover er å få fram flere

integreerte klimaforskningsprosjekter, som kan bidra til økt tverrfaglighet og større grad av kobling mellom grunnforskning og anvendt forskning. Tverrfaglige prosjekter vil være særlig viktige når det gjelder konsekvenser av og tilpasning til klimaendringer i nordområdene.

Videre må dialog og samarbeid med brukere av klimaforskning styrkes. Klimaforskningen gir nødvendig kunnskapsgrunnlag for alle sektorer i samfunnet, og svært mange næringssektorer. Både gradvise klimaendringer og ekstreme værhendelser vil kunne ha store konsekvenser, særlig for primærnæringene (reindrift, fiskeri, skogbruk og landbruk), petroleum, transport, infrastruktur og bygninger. Programmet vil også arbeide internasjonalt for å få bedre forskningssamarbeid mellom europeiske land innenfor programmets prioriterte forskningstema. I budsjettforslaget for 2008 er det foreslått en vekst på i alt 40 mill. kroner til programmet overfor flere departementer samt Fondet.

### **Fornybar energi**

Fornybar energi er det langsiktige svaret på klimaspørsmålene. Omlegging til bruk av energiformer og energiproduksjon som ikke gir klimagassutslipp vil være utslagsgivende i enhver strategi for å motvirke menneskeskapte klimaendringer. Norsk energiforskning kan gi internasjonale bidrag blant annet innenfor offshore vindkraft, bioenergi, biodrivstoff og solceller. I energiforskningen bør Norge være en global partner av betydning. Programmet RENERGI kombinerer teknologisk og næringsrettet forskning med forskning på energipolitikk og internasjonale klimaavtaler. I framtidig internasjonalt klimasamarbeid må man utvikle gode løsninger for langt flere, og mer forskjellige land, enn dem som i dag har forpliktet seg. Forskningen i RENERGI om internasjonal klimapolitikk, energimarkeder og virkemidler, vil gi viktig kunnskap for å komme videre i disse prosessene. Det foreslås en vekst i budsjettet til RENERGI på 43 mill. kroner i 2008.

### *Miljøkvalitet og økosystembasert forvaltning*

Premisset om økosystembasert forvaltning stiller nye krav til forskningen. Det er behov for økt kunnskap om naturens tålegrenser, økosystemenes prosesser og responser samt muligheter og begrensninger for involverte aktører med hensyn til å agere bærekraftig. Flere programmer vil følge opp disse forskningsbehovene.

Miljø 2015 vil ha som hovedstrategi å dekke alle ledd i kunnskapskjeden, fra kunnskap om økosystemer, landskap og endringsprosesser, til tiltak og virkemidler for miljøforbedringer. Miljø 2015 vil omfatte forskning på miljøspørsmål i terrestriske og limniske økosystemer samt kulturlandskaper, i et internasjonalt perspektiv. Forskningen skal gi handlingsrelevant kunnskap om biologisk mangfold, økosystemprosesser, forurensning og kulturminner. Det foreslås en vekst på 10 mill. kroner til Miljø 2015 i 2008.

En tilsvarende økosystemrettet forskningen ligger i programmet Havet og kysten, som omfatter forskning på marine økosystemer og økosystempåvirkning, marin forurensning, langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten og forvaltning og konfliktløsning. Havet og kysten vil bidra til å framskaffe nødvendig kunnskap for gjennomføring av forvaltningsplanen for Barentshavet. Det foreslås en vekst på 23 mill. kroner til Havet og kysten i 2008.

### **Miljøteknologi**

For å møte de store globale utfordringene knyttet til klima og miljø er det et stort behov for ny teknologi. Satsing på miljøteknologi innebærer å kombinere framtidstettete løsninger for miljøforbedringer, med nye markedsmuligheter. Internasjonalt er dette et voksende marked. Det foreslås en betydelig vekst til programmer og aktiviteter som kan styrke utvikling av

miljøteknologi. Dette gjelder fornybar energi som beskrevet over, men også andre områder. Innovasjon Norge (IN), Forskningsrådet og Statens forurensningstilsyn (SFT) foreslår en nasjonal satsing på miljøteknologi fra 2008.

Et sentralt miljøteknologisk satsingsområde er utvikling av teknologi for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> som utslippsreducerende tiltak overfor klimagasser. Gasskraftteknologiprogrammet CLIMIT omfatter forskning og utvikling av teknologi for CO<sub>2</sub>-håndtering, og vil gi viktige bidrag til å finne teknologiske løsninger for et klimavennlig samfunn. CLIMIT finansieres av OED. Det foreslås en vekst på 13 mill. kroner til CLIMIT.

Også det store programmet PETROMAKS finansierer forskning knyttet til fangst og lagring av CO<sub>2</sub>, da i form av bruk av CO<sub>2</sub> som trykkstøtte. En utfordring for programmet er å videreutvikle kompetanse knyttet til miljøspørsmål og i samarbeid med andre virkemidler bidra til fremtidsrettet miljøteknologi. PETROMAKS finansierer bl.a. forskning på metodikk og teknologi for å behandle produsert vann, samt beslutningsverktøy knyttet til helse, miljø og sikkerhet.

#### *Miljøforskning for og i Nordområdene*

Forskningsrådets visjon er at Norge i 2020 er en ledende forskningsnasjon i nordområdene, en respektert forvalter av ressursene i nord og Nord-norge er en sterk og mangfoldig nærings- og FoU-region. Miljøforskningen er helt sentral for å oppnå dette. I budsjettforslaget er det prioritert en vekst til nordområderelevant forskning på 300 mill. kroner. Om lag en tredjedel av veksten vil støtte miljørelevant forskning, gjennom blant annet NORKLIMA, Miljø 2015, Havet og kysten og PETROMAKS.

Tabell 7. Departementenes finansiering av miljørelevant forskning for 2005, foreløpig for 2006 og i budsjettforslag 2008. Mill. kroner

	KD	Fond	NHD	OED	FKD	LMD	MD	Spesielle	Sum
Bevilget 2006	80	102	51	72	57	59	209	43	673
Budsjett 2007	80	96	51	67	63	59	213	46	675
Vekstforslag 2008	86	152	60	78	70	68	239	56	809

## 6.5 Oppfølging av stortingsmelding om samisk forskning

Forskningsrådet har delansvar for finansiering av samisk forskning og har finansiert en rekke tiltak for forskning på samisk relevante problemstillinger og rekruttering av både samer og andre til samisk forskning. I 2000 utarbeidet Forskningsrådet en handlingsplan for samisk forskning. Den vil bli revidert i 2007. Handlingsplanen la vekt på kartlegging av kunnskapsstatus på feltet, oppmerksomhet på etiske problemstillinger, samisk representasjon i Forskningsrådets organer og et særskilt program for samisk forskning. Programmet ble avsluttet i 2006. Det har fokusert på rekruttering, forskerutdanning og kompetanseoppbygging, kulturell variasjon og kompleksitet i tid og rom og samisk språk i forskning, - innenfor temaene *Samisk selvartikulering - uttrykk og betingelser* og *Samisk samfunnsliv - relasjonelle og institusjonelle aspekter*. Programmet har også lagt stor vekt på formidling.

I 2007 startes et nytt program for samisk forskning, basert på egenevalueringen fra det avgåtte programstyret og innspill fra Sametinget og de miljøene som driver samisk forskning. Programmet vil videreføre satsing på sentrale utfordringer for samisk forskning, blant annet rekruttering og styrking av samisk som vitenskapsspråk. Programmet vil dessuten legge vekt på den kulturelle og språklige variasjonen i det samiske samfunnet, på internasjonalt

samarbeid og på formidling. Det foreslås en vekst til programmet på 2 mill. kroner, slik at den samlede ramme ved budsjettvekst vil være 10,2 mill. kroner.

St.meld. nr. 34 (2001-2002) *Kvalitetsreformen - Om høyere samisk utdanning og forskning* ble vedtatt av Stortinget 21.11.02. Meldingens forventninger til Forskningsrådet samsvarer med målene for programmene for samisk forskning og er:

- *Mer forskning om samiske forhold*  
Program for samisk forskning har i alt finansiert 51 prosjekter. Av disse var 15 formidlingstiltak. Utenfor programmet er det i 2006 bevilget midler til ca. 30 prosjekter. 5-6 av disse er forskning på rein- eller reindriftsrelaterte tema, de øvrige har samisk tematikk. Samlet budsjett for prosjektene utenfor programmet er ca. 21 mill. kroner.
- *Øke andelen forskere med samisk bakgrunn*  
Samer ble gitt en viss prioritering ved tildeling av programmets studentstipend, og det har resultert i at 12 av i alt 15 studentstipendiater er samer. Av de 10 doktorgradsstipendiatene er minst 4 samer, mens 12 av de 23 prosjektlederne antas å være samer. (Forskningsrådet har bare krevd opplysninger om etnisitet fra søkere til studentstipend.)
- *Utvikling av et samisk vitenskapelig språk*  
Samisk vitenskapelig tidsskrift ble innvilget støtte til fire utgivelser under Program for samisk forskning. Programmet finansierte dessuten fem prosjekter med språkutvikling som tema eller tydelig deltema, og utenfor Program for samisk forskning har programmet Kunnskapsutvikling for norsk språkteknologi (KUNSTI) bevilget midler til et forskningsprosjekt innenfor samisk språkteknologi fra 2004.
- *Publisere vitenskapelige arbeider på samisk og gjøre forskningen kjent i samisktalende miljøer*  
Prosjektporteføljen i det avsluttete programmet kjennetegnes av stor bevissthet om behovet for å utvikle samisk som vitenskapelig språk gjennom formidling. Bl.a. er det i alt finansiert 17 arrangementer for formidling av samisk forskning i forbindelse med Forskningsdagene. I alt har programmet finansiert ca. 30 prosjekter knyttet til ulike typer formidling, bl.a. to filmprosjekter.
- *Gjøre forskningen synlig, bl. a. som bidragsyter til internasjonal urfolksforskning*  
Programmet har delfinansiert en doktorgrad som avlegges ved universitetet i Cambridge, og fullfinansiert en annen doktorgrad samme sted, en ved universitetet i Oulu og en ved Det kongelige danske kunstakademi. Kandidatene har ambisjoner om internasjonal publisering og annen formidling internasjonalt.

## **7 Fellesfunksjoner**

De strategiske fellesfunksjonene er i stor grad desentralisert og lagt til fagdivisjonene. Administrasjonsdivisjonen ivaretar fellesoppgaver knyttet til IT-virksomheten, personal- og kompetanseutvikling, kommunikasjon og informasjon, regnskap og lønn og driftsfunksjoner. Sentrale prosesser knyttet til budsjettforslaget, Fondet for forskning og nyskaping, årsrapport, nasjonal FoU-statistikk, kunnskapsrunnlaget og politisk kommunikasjon ligger i staben til administrerende direktør. Koordineringen av internasjonalt samarbeid er organisert som en enhet under administrerende direktør. Det er en egen enhet for internrevisjon underlagt Hovedstyret.

Det bevilges midler over FoU-budsjettet til oppgaver innenfor kommunikasjon, medie- og samfunnskontakt og allmennrettet forskningsformidling, samt til nasjonal FoU-statistikk og kunnskapsgrunnlaget for FoU-politikken.

## **7.1 Kommunikasjon og forskningsformidling**

Ved utgangen av 2005 vedtok Forskningsrådet en Kommunikationsstrategi, som nå konkretiseres i handlingsplaner. Det skal i tillegg utarbeides strategier for Forskningsrådets formidlingsaktiviteter. Prioriteringer ved vekstforslag følger anbefalinger og føringer i Forskningsmeldingen.

I meldingen uttrykkes forventninger til at Forskningsrådet har et sterkt engasjement og et høyt aktivitetsnivå når det gjelder å synliggjøre norsk forskning. Meldingen understreker betydningen av den allmennrettede forskningsformidlingen og tiltak for barn og unge. Så vel Forskningsdagene som Nysgjerriger og forskning.no omtales særskilt. Allerede i budsjettforslaget for 2005 ble det fremmet et forslag om 1 mill. kroner i vekst for de allmennrettede tiltakene. Uten vekst har aktivitetsnivået ikke kunnet økes, og det har ikke vært grunnlag for å gå videre med å utvikle et tilbud til ungdomstrinnet, som en fortsettelse av Nysgjerriger. Stortingsmeldingen gir klare føringer på at Norges forskningsråd skal utvikle en nasjonal forsker- og ekspertportal i tilknytning til forskning.no – et helt nytt tiltak. Det gis også føringer for ulike tiltak som faller inn under realfagssatsingen.

Behovet for å styrke kunnskapsgrunnlaget for forskningsformidling gjennom evalueringer blir også understreket, og det er ønskelig å kunne delta i internasjonale undersøkelser om befolkningens holdninger til og kunnskap om forskning. Det gis klare signaler om at Forskningsrådet skal øke sin deltakelse i den offentlige debatten om de grunnleggende spørsmålene i forskningen, og bidra aktivt til utvikling av samfunnsdialogen om forskningens vilkår og resultater.

Samtidig understrekes Forskningsrådets ansvar for brukerrett formidling fra Forskningsrådets programmer og satsinger, og formidling til sektordepartementene. Dette følges opp blant annet i en videre satsing på utbygging av nettbasert kommunikasjon, som også omfatter informasjon og formidling fra programmene. Dette er en del av Forskningsrådets oppfølging av Riksrevisjonens rapport om Forskningsrådets programmer.

Nettbasert kommunikasjon er prioritert i Forskningsrådet, og vil fortsatt kreve store investeringer for å oppnå best mulig brukervennlighet integrert med elektronisk saks- og søknadsbehandling. Ikke minst vil økt internasjonalisering og behov for oppdatert informasjon på nett på engelsk stille økte krav både til tilrettelegging av nettstedet og innholdsproduksjon.

Til kommunikasjons- og formidlingsaktivitetene foreslås det en økning på 1,0 mill kroner. Budsjettet for disse aktivitetene er uendret siden 2005. Det er derfor ikke rom for nye tiltak eller utvidelser av eksisterende aktiviteter, slik de er beskrevet ovenfor, dersom det ikke tilføres mer penger til disse aktivitetene. I et vekstforslag vil følgende aktiviteter bli prioritert:

- Medie- og samfunnskontakt og redaksjonell produksjon
- Internasjonalisering
- Informasjon og brukerkontakt /søknadsinformasjon
- Nasjonale tiltak for allmennrettet forskningsformidling
- Nasjonal ekspertportal for journalister og media



- Evaluering av kunnskapsgrunnlaget for forskningsformidling
- Omverdenanalyse
- Bruker- og tilfredshetsundersøkelser

Tabell 8. Budsjettforslag 2008 for kommunikasjonsaktiviteter, 1000 kroner.

	Revidert	Budsjett 2007	Forslag 2008		Forslag til økning i 2 008
	budsjett 2006		Nullvekst	Vekst	
	Medie- og samfunnskontakt		4 415	5 930	
Informasjon og brukerkontakt	6 005	3 940	3 940	4 470	530
Allmennrettet forskningsformidling	11 850	13 400	13 400	13 400	
Større konferanser og priser	1 230	1 230	1 230	1 230	
Nye kommunikasjonsaktiviteter	1 000	0	0	0	
<b>Sum</b>	<b>24 500</b>	<b>24 500</b>	<b>24 500</b>	<b>25 500</b>	<b>1 000</b>

## 7.2 Statistikk, analyse og utredninger for et bedre kunnskapsgrunnlag

Den nasjonale FoU- og innovasjonsstatistikken utgjør en viktig del av kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken. Forskningsrådet foreslår for 2008 en bevilgning på om lag 17 mill. kroner til faglige aktiviteter knyttet til statistikk og andre aktiviteter som kan øke kunnskapen om FoU- og innovasjonssystemer. Budsjettforslaget innebærer en vekst på 1 mill. kroner i forhold til 2006. Veksten skal blant annet benyttes til at det etableres et eget program for forskning om forskning og innovasjon (Forfi) som skal stimulere til forskning på det forsknings- og innovasjonspolitiske området.

Brukere av statistikken er departementer, forskningsinstitusjoner, brukere av forskning, offentlige instanser og Forskningsrådet selv. Selve statistikkinnhentingene gjøres av NIFU-STEP (for UH-sektoren og instituttsektoren) og av SSB (for næringslivet). Statistikken er nødvendig både for nasjonal politikktutforming og for å ivareta Norges forpliktelser om å levere FoU-statistikk internasjonalt. På dette området er det et godt utviklet internasjonalt samarbeid, og norske data inngår i de internasjonale sammenlikningene som produseres av OECD og Eurostat.

Mye av statistikken, samt tilgrensende analyser og utredninger, publiseres gjennom Indikatorrapporten for det norske forsknings- og innovasjonssystemet. Denne utgis hvert annet år (siste gang i februar 2006). Øvrige midler vil brukes til å videreutvikle sentrale fellesprosesser, og til å gjennomføre eksterne utredninger om forsknings- og innovasjonspolitikken.

Tabell 9. Budsjettforslag 2008 for statistikk, analyse og utredning, 1000 kroner.

	Revidert	Budsjett 2007	Forslag 2008		Forslag til økning i 2 008
	budsjett 2006		Nullvekst	Vekst	
	Statistikk, analyse og utredning		14 858	12 622	
<b>Sum</b>	<b>14 858</b>	<b>12 622</b>	<b>13 865</b>	<b>16 865</b>	<b>3 000</b>

Del II

Fondet for forskning og nyskaping

# I Fondet for forskning og nyskaping

## I.1 Mål og prioriteringer

Fondsmidler skal benyttes til hovedprioriteringer og tiltak som det er særlig viktig å få realisert, slik at disse kan utformes som stabile og langsiktige ordninger, og dermed styrke satsingene ut over det sektoransvaret tilsier. Fondsmidlene har vært viktig for Forskningsrådets evne til å ta nye strategiske initiativ, men også til å gi tyngde til allerede etablerte ordninger. Disse midlene har også vært helt sentrale for å kunne følge opp viktige områder av interesse for det enkelte departement. I den departementsvise delen er det tydeliggjort hvordan Forskningsrådet mener veksten i fondsmidlene kan samspille med forslagene i forhold til departementenes ordinære midler. Dette er gjort for å vise hvordan Forskningsrådet mener fondsmidlene kan gi moment til sentrale prioriteringer i forhold til det enkelte departement.

Av Forskningsrådets totale vekstramme på 1,1 milliard kroner foreslås det at 440 mill. kroner rettes mot Fondet. Det vil si at Forskningsrådet retter et forslag mot hele veksten i Fondet. I fjor fremmet Forskningsrådet et forslag på ca 60 % av Fondet, for å markere at også andre aktører hadde interesser i Fondet. Erfaringene fra årets statsbudsjett er at veksten i stor grad kommer gjennom Fondet og at det brukes til å dekke finansieringsbehov på områder som tradisjonelt ikke har fått fondsfinansiering.

Fondet skal være en fleksibel, strategisk og sektorovergripende finansieringsmekanisme, som samtidig skal ivareta noen sentrale hovedprioriteringer i norsk forskning. Dette er prioriteringer som må anses som særlig viktig å få gjennomført. Forskningsrådets forslag til fonds-satsinger har i særlig grad en slik karakter. Med et forslag til bruken av hele fondsveksten ønsker Forskningsrådet å vise at det foreligger planer og aktiviteter hvor det lett kan forsvares bruk av fondsmidler, og at hele veksten i Fondet kan anvendes på Forskningsrådets programmer og aktiviteter dersom dette er ønskelig.

I forslaget til fordelingen av veksten i Fondet er det lagt vekt på at Fondet skal støtte opp om programmer og aktiviteter som er særlig viktig å få gjennomført. Dette betyr at hovedprioriteringene fra det samlede budsjettforslaget gjenspeiles i fondsforslaget. De store programmene og oppfølging av de tematiske og teknologiske satsingene foreslås med betydelig vekst, spesielt til de Store programmene. Forskningsinfrastruktur foreslås slik at den samlede ramme over Fondet blir 85 mill. kroner, Store forskerinitierte prosjekter (Storforsk) videreføres i vekstforslaget, mens økt forskning i næringslivet fremmes gjennom økt satsing på Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA) og Virkemidler for regional innovasjon (VRI).

Tabell 1. Forslag til nullvekst og vekst i 2008 over Fondet fordelt på hovedvirkemidler, 1000 kroner

	Revidert		Forslag 2008			Prosent vekst	Andel økningen 2 008	Andel av nullv 2 008	Andel av vekst 2 008
	budsjett 2006	Budsjett 2007	0-vekst	Vekst	Økning				
<b>Grunnforskningsatsinger</b>	391 110	461 803	464 000	519 000	55 000	12 %	13 %	50 %	38 %
<b>Forskningsinfrastruktur</b>	0	23 000	12 000	85 000	73 000	608 %	17 %	1 %	6 %
<b>Brukerstyrt forskning og innovasjon</b>	74 000	133 000	140 000	235 000	95 000	68 %	22 %	15 %	17 %
<b>Programmer og tematiske satsinger</b>	257 650	333 000	320 700	537 700	217 000	68 %	49 %	34 %	39 %
<b>SUM</b>	<b>722 760</b>	<b>950 803</b>	<b>936 700</b>	<b>1 376 700</b>	<b>440 000</b>	<b>47 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>
Tekniske justeringer	-15 000	-10 000	0	0					
<b>SUM TOTALT</b>	<b>707 760</b>	<b>940 803</b>	<b>936 700</b>	<b>1 376 700</b>					
Fondsinnpekt	709 003	939 560	939 560	0					
Frihetsgrad	1 243	-1 243	2 860	0					

Selv om forslaget innebærer en betydelig prioritering av de tematiske og teknologiske satsingene, så må dette sees i forhold til at en stor del av veksten innenfor disse satsingene vil være rettet mot næringslivet og grunnforskingsmiljøene. I vurderingen av forslaget er det også viktig å ta hensyn til den samlede ramme innenfor vekst og nullvekst. Sett i et slik perspektiv er det en balanse i forslaget, men som også innebærer en dreining av Fondsmidlene i større grad mot temaer, teknologier og brukerstyrt forskning. Dette er i samsvar med en politikk hvor Fondet i større grad skal dekke flere av Forskningsrådets hovedprioriteringer.

Tabell 2. Forslag til nullvekst og vekst i 2008 over Fondet fordelt på strukturelle, tematiske og teknologiske prioriteringer, mill. kroner

	FOND				
	Revidert				
	budsjett 2006	Budsjett 2007	0-vekst 2008	Vekst 2008	Økning 2008
<b>Strukturelle prioriteringer</b>					
Internasjonalisering	2	22	22	35	13
Grunnforskning	383	534	532	771	240
Forskning for nyskaping og innovasjon	149	273	277	429	152
<b>Sum</b>	<b>533</b>	<b>828</b>	<b>831</b>	<b>1 235</b>	<b>405</b>
<b>Tematiske prioriteringer</b>					
Energi og miljø	85	179	183	238	55
Hav	12	49	50	69	19
Mat	48	47	40	64	24
Helse	45	80	82	118	37
<b>Sum</b>	<b>190</b>	<b>354</b>	<b>354</b>	<b>488</b>	<b>135</b>
<b>Teknologiområder</b>					
IKT	31	24	25	64	39
Nye materialer Nanoteknologi	14	35	36	61	25
Bioteknologi	90	125	119	124	5
<b>Sum</b>	<b>135</b>	<b>184</b>	<b>180</b>	<b>248</b>	<b>68</b>

Som det fremgår av tabellen innbærer vekstforslaget i forhold til Fondet at midlene brukes aktivt til å følge opp prioriteringene i Forskningsmeldingen og Soria Moria erklæringen. Innenfor de Strukturelle prioriteringene er veksten særlig rettet mot Grunnforskning, noe som følger av at anvendelsen av Fondsmidlene innenfor de tematiske satsingene i stor grad benyttes til grunnforskning. Energi og miljø er særlig prioritert med Fondsmidler ut i fra aktualiteten og viktigheten av denne type satsinger for å følge opp energi og klimautfordringene.

## 1.2 Fondskapitalen

Selv om forskningsinnsatsen som andel av BNP fortsatt er lav, er hovedinntrykket at norsk forskning utvikler seg i riktig retning. De samlede FoU-utgifter har økt, andelen FoU årsverk har økt og det publiseres mer enn tidligere. Samtidig viser det offentlige et tydelig ansvar ved at de offentlige investeringene i forhold til BNP ligger høyt. I den siste 7 års perioden har forskningsbevilgningene økt i gjennomsnitt med nær 7 % årlig, eller reelt med 3,5 %. Det er viktig at denne positive trend i norsk forskning videreføres. Fondet for forskning og nyskaping har vært et særdeles viktig element i denne opptrappingen, både ved å gi forutsigbarhet i forhold til vekstambisjonene, men også ved å være en mekanisme som har åpnet for nyskapende strategiske satsinger. *Det foreslås derfor at fondskapitalen økes med 15 milliarder kroner i 2008.*

## 1.3 Budsjettforslag - Prioriteringer ved nullvekst og vekst

I nullvekstforslaget for 2008 videreføres de samme programmer og aktiviteter som ligger inne i 2007. Det foreligger så å si ingen frihetsgrad i 2008 siden ingen aktiviteter avsluttes, og det fra og med 2007 er foretatt en meget realistisk budsjettering på de enkelte Fondsaktiviteter for å unngå overføringer innenfor Fondsmidlene i fremtiden. Dette innebærer at det er fordelingen av nullvekstrammen i 2007 som bestemte nullvekstforslaget for 2008. Frihetsgraden i 2007 er på sin side benyttet til å følge opp noen av de hovedprioriteringene i vekstforslaget overfor Fondet, som ikke ble ivaretatt gjennom departementets øremerking av Fondsveksten.

### 1.3.1 Grunnforskning

Fondets grunnforskningssatsinger omfatter i nullvekst i første rekke *SFF-satsingen, Det internasjonale polaråret, Storforsk, Gaveforsterkningsordningen for grunnforskning* og enkelte andre mindre satsinger. Samlet foreslås det en nullvekstramme på 464 mill. kroner til grunnforskningssatsingene. Dette utgjør halvparten av alle Fondsmidlene. Innenfor nullvekstrammen foreslås det å videreføre øremerkingen fra 2007 på *Stamceller, Strategisk høgskoleprogram, Gaveforsterkningsordningen* og *Det internasjonale polaråret* på samme nivå. Innenfor nullvekstramme er det lagt opp til en realistisk opptrapping av finansieringen av annen runde med SFF.

Tabell 3. Forslag til nullvekst og vekst i 2008 over Fondet fordelt på grunnforskningssatsinger, 1000 kroner.

	Revidert	Budsjett	Forslag 2008		Forslag til andre fir		
	budsjett		0-vekst	Vekst	Start	-	Slutt departement 2008
	2006	2007					
<b>Grunnforskningssatsinger</b>							
SFF 1. runde	131 000	161 000	161 000	161 000	2003	-	2012 Fond
SFF 2. runde		45 000	45 000	45 000	2007	-	2016 Fond
EMBL-senter: Sars	6 400	6 400	10 000	10 000		-	Fond, KD, FKD
Storforsk	61 000	62 403	61 000	116 000	2004	-	2008 Fond
YFF	11 010	11 000	11 000	11 000	2006	-	2009 Fond, KD
Internasjonale polaråret		80 000	80 000	80 000	2007	-	2010 Fond
Gaveforsterkning til grunnforskning	150 000	80 000	80 000	80 000		-	Fond
Simulasenteret	5 000					-	Fond, KD, SD, NHD
Grunnl sykdomsmekanismer	26 700					-	2006 Fond
Stamceller		6 000	6 000	6 000	2007	-	2010 Fond
Strategiske høgskoleprogram		10 000	10 000	10 000	2007	-	2010 Fond, KD
<b>SUM</b>	<b>391 110</b>	<b>461 803</b>	<b>464 000</b>	<b>519 000</b>			

I vekstforslaget foreslås det å prioriterte 55 mill. kroner til *Store forskerinitiert prosjekter (Storforsk)*. *Storforsk* er en ordning for å støtte større prosjekter av høy kvalitet, med nyskapende potensial og vitenskapelig dristighet, og skal ledes av forskere med solid erfaring innenfor forskningsledelse. De skal involvere flere samarbeidende forskere og innebære internasjonalt forskningssamarbeid. Ordningen med Store forskerinitierte prosjekter (Storforsk) ble innført i 2005 med en budsjetttramme på 60 mill. kroner per år over fire år over Fondet. Første runde med Storforsk-prosjekter avsluttes i 2008. Forskningsrådet prioriterer Storforsk høyt og mener at den bør etableres som en permanent ordning, da det er stort behov for slike store prosjekter som fremmer tverrfaglighet og samarbeid.

Internasjonalisering og internasjonalt forskningssamarbeid vil i 2008 bli videreført og styrket over fondsmidlene både som integrert del av Forskningsrådets aktiviteter og ved spesielt rettede tiltak. SFF, SFI, YFF, Storforsk og International Polar Year er eksempler på aktiviteter med høy grad av internasjonalisering finansiert med fondsmidler.

### 1.3.2 Forskningsinfrastruktur

God infrastruktur har avgjørende betydning for kvalitet i forskningen og fremmer norsk forskning som attraktiv i internasjonal sammenheng. Forskningsbasert utvikling av databaser, tidsserier, registre og ulike typer samlinger av vitenskapelig materiale blir en stadig viktigere del av det som omtales som infrastruktur for forskning. En hovedutfordring er å kunne fornye *avansert vitenskapelig utstyr* og videreutvikle nasjonale *databaser, registre og samlinger* for å kunne ligge i forskningsfronten og være attraktiv som internasjonal samarbeidspartner. Forskningsrådet har i samarbeid med de nasjonale fagrådene for mat.nat-fagene systematisert og konkretisert behovene innenfor de enkelte fag. Dette arbeidet bekrefter at det innenfor alle fag er betydelige behov for midler til *avansert vitenskapelig utstyr*. Forskningsrådet vil utarbeide en nasjonal opptrappingsplan for investering i forskningsinfrastruktur i Norge. Planen skal inkludere alle fagområder og skissere behov for både grunnforskning og anvendt forskning. Planen vil omfatte drøfting av ansvars- og rollefordeling, rammevilkår og driftsbehov knyttet til slike investeringer. Budsjettforslaget for 2008 omfatter også forslag om økt satsing på *e-infrastruktur* rettet mot beregnings- og dataintensive utfordringer i naturvitenskap, matematikk og medisin. Investeringen i e-infrastruktur må sees i sammenheng med at det arbeides med høyhastighetsnett og gridstruktur både på nasjonalt, nordisk og europeisk nivå. Det foreslås i vekstforslaget 73 mill. kroner i Fondsmidler til forskningsinfrastruktur, slik at den samlede Fondsrammen blir 85 mill. kroner.

Tabell 4. Forslag til nullvekst og vekst i 2008 over Fondet på Forskningsinfrastruktur, 1000 kroner.

	Revidert		Forslag 2008		Forslag til andre fir	
	budsjett 2006	Budsjett 2007	0-vekst	Vekst	Start	- Slutt departement 2008
<b>Forskningsinfrastruktur</b>						
Forskningsinfrastruktur		23 000	12 000	85000		KD, Fond
SUM	0	23 000	12 000	85 000		

### 1.3.3 Brukerstyrt forskning og innovasjon

Fondet satsinger innenfor brukerstyrt forskning og innovasjon er i første rekke *Senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI)*. Innenfor nullvekstrammen er det lagt opp til en realistisk opptrapping av SFI-ordningen, som når den er i full drift vil ha en årlig ramme på 140 mill. kroner. Også *Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA)* er en viktig satsing innenfor brukerstyrt

forskning. I vekstforslaget foreslås det betydelig vekst til *Virkemidler for regional innovasjon (VRI)* og til *BIA*.

Tabell 5. Forslag til nullvekst og vekst i 2008 over Fondet fordelt på satsinger innenfor brukerstyrt forskning og innovasjon, 1000 kroner.

	Revidert	Budsjett	Forslag 2008		Forslag til andre fir	
	budsjett		0-vekst	Vekst	Start	Slutt
	2006	2007				departement 2008
<b>Brukerstyrt forskning og innovasjon</b>						
Kompetansefelt for næringsutvikling	37 600				-	2006 Fond
Bioprospektering	16 400	3 000	0		-	2007 Fond
VRI				45000	2007 -	Fond, NHD, KRD
SFI	20 000	110 000	120 000	120 000	2006 -	2016 Fond
Brukerstyrt innovasjonsarena		20 000	20 000	70000	2006 -	Fond; NHD
SUM	74 000	133 000	140 000	235 000		

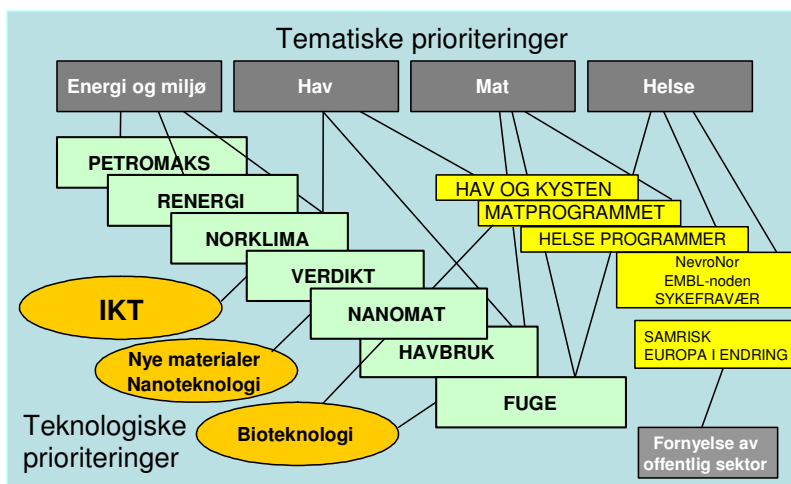
Det nye programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* er Forskningsrådets spydspiss for forskning og innovasjon i og for norske regioner. VRI skal bidra til økt innovasjon i små og mellomstore bedrifter i hele landet. Dette skal gjøres ved å fremme kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping gjennom regional samhandling. Regionale behov og fortrinn skal fanges opp på en måte som ivaretar både regionale prioriteringer og nasjonale strategier for FoU og innovasjon. VRI inneholder en portefølje med mobiliseringsaktiviteter, brukerstyrte forskningsprosjekter og strategiske institusjonsprosjekter. Aktivitetene skjer i tett samspill med Innovasjon Norge og programmene ARENA og NCE (Norwegian Centers of Expertise). Det foreslås en vekst til VRI på 45 mill. kroner i Fondsmidler av en samlet vekst på 80 mill. kroner. Foreslått totalbudsjett ved vekst er på 139 mill. kroner.

*Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA)* er et tilbud til bedrifter med høye FoU-ambisjoner som har krevende prosjekter med betydelig forskningsmessig risiko, men også med stort potensial for innovasjon og verdiskaping. Tilfanget av gode næringsrettede prosjekter i næringslivet vurdert etter søknadsmengde og kvalitet på søknader, indikerer at det er et betydelig potensial for økte private investeringer i forskning. BIA skal stimulere til ambisiøse FoU-satsinger på bedriftenes premisser og fordi BIA ikke har bransje- eller tematiske begrensninger, er programmet viktig som et komplement til andre programmer. En etablert nasjonal arena for brukerstyrt forskning skal legge grunnlaget for at nye og sterke forskningsmiljøer i næringslivet kan vokse frem. Det foreslås en vekst til BIA på 50 mill. kroner i Fondsmidler av en samlet vekst på 75 mill. kroner. Foreslått totalbudsjett ved vekst er på 363 mill. kroner.

#### 1.3.4 Tematiske og teknologiske satsinger

Innenfor Fondets nullvekstramme utgjør de Store programmene kjernen i Forskningsrådets satsing på tematiske og teknologiske prioriteringer. Samlet benyttes 83 % av denne delen av Fondet til disse programmene. I tillegg finansieres det innenfor nullvekstrammen enkelte andre sentrale programsatsinger som støtter opp om de tematiske og teknologiske prioriteringene. Innenfor nullvekstrammen videreføres satsingene på samme nivå som i 2007. Også øremerkingene gitt gjennom tildelingen for 2007, slik som *Global helse*, *Sykefravær* m.m videreføres på samme nivå.

En betydelig del av veksten i Fondet foreslås benyttet til å følge opp tematiske og teknologiske prioriteringene i Forskningsmeldingen. Det foreslås vekst til de Store programmene FUGE, NANOMAT, NORKLIMA, RENERGI, HAVBRUK og VERDIKT, men også til programmene *Gassmaks*, *Norsk mat fra sjø og land*, *Havet og kysten*, *Helseforskningsprogrammene*, *den nasjonale EMBL-*



*noden*, *Europaforskning* og *Samfunnsikkerhet*. Alle disse programmene er vesentlige for oppfølgingen av de tematiske og teknologiske prioriteringene. Samlet foreslås det en vekst 217 mill. kroner til disse satsingene.

Fondet bidrar til Nordområdesatsingen med 66 mill. kroner (se omtale i del I og vedlegg), hvorav 17 mill. kroner til satsingsområdet Petroleumsvirksomhet i nord, 23 mill. kroner til Miljø og marine ressurser, 19 mill. kroner til Innovasjon og næringsutvikling og 7 mill. kroner til Livsvilkår i nord. De viktigste programmene er *Havet og kysten*, *NORKLIMA*, *HAVBRUK* og *VRI*.

Tabell 6. Forslag til vekst og nullvekst i 2008 over Fondet fordelt på tematiske og teknologiske satsinger, 1000 kroner.

	Revidert	Budsjett	Forslag 2008		Forslag til andre finans.	
	budsjett		0-vekst	Vekst	Start	Slutt
	2006	2007				departement 2008
<b>Programmer og tematiske satsinger</b>						
FUGE (store programmer)	70 000	118 000	115 300	120 300	2002 -	2011 Fond, KD,NHD, LMD
NANOMAT (store programmer)	14 850	20 000	20 000	45 000	2002 -	2011 Fond, KD,NHD
NORKLIMA (store programmer)	36 000	20 000	20 000	45 000	2004 -	2013 Fond, KD,FKD,LMD,MD,SD,
RENERGI (store programmer)	8 000	12 000	12 000	42 000	2004 -	2013 Fond, NHD,OED,MD,SD,FIN
PETROMAKS (store programmer)	63 000	66 000	67 400	67 400	2004 -	2013 Fond, OED,NHD,AID
HAVBRUK (store programmer) (marin)	20 400	19 000	19 000	34 000	2006 -	2015 Fond, FKD,LMD
VERDIKT (store programmer)	13 000	13 000	13 000	53 000	2005 -	2015 Fond, KD, NHD, SD
Gassmaks		25 000	25 000	34 000	2007 -	2012 Fond, NHD
Norsk mat fra sjø og land		10 000	10 000	20 000	2006 -	2011 FOND, LMD, FKD, NHD
Havet og kysten		5 000	5 000	23 000	2006 -	2015 Fond, KD,OED,FKD,MD
Sykefravær		10 000	10 000	10 000	2007 -	2016 Fond
Global helse og vaksineforskning		4 000	4 000	4 000	2007 -	2001 Fond, UD
Helseprogrammer				11 000	2006	Fond, HD
NevroNor				16 000	2006	Fond, KD
EMBL-noden				5 000	2007 -	Fond, KD
Europaforskning		3 000	0	3 000	2007 -	2012 Fond, FAD, UD
SAMRISK		3 000	0	5 000	2006 -	2010 Fond, KD,JD, SD,UD
Språkvitenskap og teknologi	16 000				-	2006 Fond, KD
Fornyelse off/helse-sektor	16 400	5 000			-	2007 Fond
<b>SUM</b>	<b>257 650</b>	<b>333 000</b>	<b>320 700</b>	<b>537 700</b>		

### Store programmer

*FUGE – Funksjonell genomforskning* (2002-2011) bidrar til styrking og kvalitetsheving av norsk funksjonell genomforskning i Norge innenfor de basalbiologiske, medisinske og marine fagfelt for å stimulere innovasjon og næringsutvikling, øke kvaliteten på helsevesenet og gjøre norske fagmiljøer til attraktive internasjonale forskningspartnere. Programmet bidrar til



internasjonal synlighet for norsk bioteknologi, og evalueringen i 2006 har vist at de 11 nasjonale teknologiplattformene fungerer bra. Sentrale utfordringer for programmet er:

- Etablere og forvalte nasjonale nettverk innenfor bl.a. funksjonell genomforskning i fisk, biobanker, systembiologi og teknologisk infrastruktur, og etablere hensiktsmessige nasjonale samarbeidsstrukturer.
- Prioriterte internasjonalisering, karriereutvikling samt prosjektstøtte også for næringsutvikling.
- Generell synlighet og tydelighet på verdiskapningspotensialet, dvs. gi forståelse for nødvendigheten av å investere i god, norsk bioteknologisk kompetanse.
- Gradvis styrke universitetenes rolle for drifting av infrastruktur.

Forskningsrådet foreslår en vekst på 5 mill. kroner i Fondsmidler til *FUGE* i 2008, av en samlet vekstramme på 17 mill. kroner til programmet.

*NANOMAT – Nanoteknologi og nye materialer (2002-2011)* bidrar til at Norge framstår som en ledende forskningsnasjon på utvalgte områder innenfor nanovitenskap, nanoteknologi og nye materialer. Programmet skal gi grunnlag for et nytt kunnskapsbasert og forskningsintensivt næringsliv og bærekraftig fornyelse av norsk industri. Nasjonal strategi for nanovitenskap og nanoteknologi (nanoVT) som ble levert til Kunnskapsdepartementet høsten 2006, er viktig for å videreføre arbeidet i programmet. Sentrale utfordringer for programmet er:

- Implementere ny programplan for perioden 2007-2016 og derved sikre en målrettet oppfølging av den nasjonale strategien for nanoVT og materiel-foresikten ”Avanserte materialer Norge 2020”.
- Spissing innenfor de tematiske områdene energi og miljø, IKT inklusiv mikrosystemer, helse og bioteknologi samt hav og mat.
- Satsing på de viktigste kompetanseområdene nye/funksjonelle, samt nanostrukturerte materialer, bionanovitenskap og bionanoteknologi samt etiske, juridiske og samfunnsmessige aspekter inklusiv helse, miljø, sikkerhet og risiko.
- Etablering og drift av et nasjonalt nettverk med to nasjonale infrastructuresentre, samt flere verktøyplattformer basert på lokal ekspertise og applikasjonsentre for integrasjon av ny kunnskap i produkter.

Forskningsrådet foreslår en vekst på 25 mill. kroner i Fondsmidler til *NANOMAT* i 2008, av en samlet vekstramme på 39 mill. kroner til programmet.

*NORKLIMA – Klimaendringer og konsekvenser for Norge (2004-2013)* bidrar til 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. Som verdens 3. største oljeeksportør har Norge et spesielt ansvar for å bygge opp forskningsbasert kunnskap om klimaendringene. Programmet er sentralt i oppfølgingen av Nordområdestrategi, den nasjonale handlingsplanen for klimaforskning, og Lavutslippsutvalgets anbefalinger. Sentrale utfordringer for programmet er:

- Konsekvenser av og tilpasning til klimaendringer i nordområdene.
- Fremskaffe nye, sikrere og bedre klimascenarier for tidshorisontene 2030 og 2100.
- Synliggjøre betydningen av kunnskap om konsekvenser av klimaendringer, nasjonalt og internasjonalt. Utnytte ny innsikt til bedre å kunne forutsi hvordan klimaendringer vil påvirke økosystemer, naturressursbaserte næringer og viktige samfunnssektorer. Utnytte ny IPCC-statusrapport (FN) i kommunikasjons-arbeidet.

Forskningsrådet foreslår en vekst på 25 mill. kroner i Fondsmidler til *NORKLIMA* i 2008, av en samlet vekstramme på 40 mill. kroner.

*RENERGI – Fremtidens rene energisystem* (2004-2013) utvikler kunnskap og løsninger som grunnlag for miljøvennlig, økonomisk og rasjonell forvaltning av landets energiressurser, høy forsyningsikkerhet og internasjonalt konkurransedyktig næringsutvikling tilknyttet energisektoren. Aktiviteten er avgrenset til energiproduksjon, energioverføring og stasjonær energibruk og omfatter grunnleggende forskning, anvendt teknologisk forskning og samfunnsfaglig forskning om energispørsmål. Forskningsrådets Klimahandlingsplan og Lavutslippsutvalgets rapport er sentrale for programmets utvikling framover. Sentrale utfordringer for programmet er:

- Styrke innsatsen på fornybar energi og særlig kompetansen på sol, bioenergi, hydrogen og offshore vind.
- Etablere og samspille med en nasjonal energiforskningsstrategi Energi21
- Etablere en klar programstrategi for energibruksområdet.
- Utvikle nye møteplasser for bedre dialog med flere målgrupper, bl.a. tilpasset virkemiddelutforming og næringslivet.
- Forskningsrådet foreslår en vekst på 30 mill. kroner i Fondsmidler til *RENERGI* i 2008, av en samlet vekstramme på 43 mill. kroner til programmet.

*HAVBRUK – en næring i vekst* (2006-2015) bidrar til kunnskap for en lønnsom og verdiskapende havbruksnæring basert på bærekraftig og markedsrettet produksjon, og sikrer at forskningsmiljøer og norsk havbruksnæring utvikler kunnskap på høyt internasjonalt nivå innenfor områder som er viktige for utvikling av næringen. Programmet er sentralt for oppfølging av Nordområdesatsingen gjennom forskning på oppdrett av marine kaldtvannsarter og oppdrett på utsatte lokaliteter. Nye teknologier (IKT, bioteknologi, materialteknologi) får økende betydning innenfor havbruk og det er viktig å bidra til at ny kunnskap/teknologi tas i bruk og at behov kommuniseres inn mot de nye teknologiene. Sentrale utfordringer for programmet i 2008 er:

- Etablere og videreutvikle vaksinesamarbeidet med India om vaksinerelatert forskning.
- Støtte de gryende næringene basert på oppdrett av nye arter som torsk og kveite, ved å bidra til kunnskap for å møte utfordringer innenfor bl.a. helse, produksjonsbiologi og –teknologi, trygg mat, markeds- og produktutvikling.
- Komme frem til tiltak mot rømming av fisk gjennom samordnet økt innsats på områder innen teknologi, biologi, nye materialer og samfunnsrelaterte problemstillinger.
- Øke innsatsen for å utnytte alternative fôrressurser.

Forskningsrådet foreslår en vekst på 15 mill. kroner i Fondsmidler til *HAVBRUK* i 2008, av en samlet vekstramme på 30 mill. kroner til programmet.

*VERDIKT – Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT* (2005-2014) bidrar til at IKT-forskningen gjør Norge til et foregangsland i utvikling og anvendelse av teknologi og kunnskap for IKT-basert innovasjon og samhandling. VERDIKT skal bidra til grunnleggende og tverrfaglig kompetanseutvikling innenfor IKT på områder av særlig betydning for framtidig nærings- og samfunnsutvikling ved blant annet å stimulere forskning som er internasjonal, tverrfaglig og samarbeidsorientert. Fire hovedtemaer er gitt særlig prioritet; - Sømløse infrastrukturer, Multimodale systemer og rike medier, Digitale omgivelser og Kommuniserende organisasjoner. Sentrale utfordringer for programmet er:

- Strukturere IKT-orientert forskning innenfor VERDIKTs temaer i slagkraftige nettverk og prosjekter med stort gjennomslag kunnskapsmessig, økonomisk og samfunnsmessig
- Øke forståelse av den rollen IKT spiller i samfunnet, ved faglige og allmenn kommunikasjon og formidling av problemstillinger, forskningsresultater og innovasjoner innen IKT
- Bidra til at norsk IKT-forskning får midler i forhold til den betydning den har for samfunnsutviklingen

Forskningsrådet foreslår en vekst på 40 mill. kroner i Fondsmidler til *VERDIKT* i 2008, av en samlet vekstramme på 57 mill. kroner til programmet.

### **Øvrige tematiske satsinger**

*GASSMAKS ((2007-2016)* skal legge et forskningsbasert grunnlag for en miljømessig forsvarlig utnyttelse av norske naturgassressurser. Gjennom styrket kunnskapsutvikling, næringsutvikling og internasjonal konkurransekraft bidra til økt verdiskaping for samfunnet gjennom industriell foredling av naturgass. Prioriterte tema i *GASSMAKS* er konvertering og bruk av naturgass til plastråstoff, plast, syntesegass, syntetiske drivstoff, energiprosesser, karbonmaterialer, metallurgiske prosesser og næringsstoff som proteiner og fett. For å nå målet trengs en betydelig økning i industriens FoU-innsats i forhold til dagens nivå, samt omfattende investeringer i nye industrianlegg. Det foreslås en vekst til *GASSMAKS* på 9 mill. kroner i Fondsmidler av en samlet vekst på 30 mill. kroner. Foreslått totalbudsjett ved vekst er på 56 mill. kroner.

*Norsk mat fra sjø og land (Matprogrammet) (2006-2011)* skal styrke innovasjon, lønnsomhet, verdiskaping og markedsinnretning for norsk matproduksjon hjemme og i et internasjonalt marked. Tematisk vil programmet inkludere satsingsområdene markedsforskning, innovative og markedstilpassede produkter og entreprenørskap, produksjons-/prosessteknologi og logistikk, konkurransedyktig råvareproduksjon, helse- og livskvalitet knyttet til mat, og innovasjon i offentlig sektor/matforvaltningen. Ved et vekstbudsjett vil forskning som bidrar til å effektivisere foredlingsindustrien og som legger grunnlaget for markedsorienterte produkter med høyt kunnskapsinnhold bli særlig prioritert. Det foreslås en vekst til *Matprogrammet* på 10 mill. kroner i Fondsmidler av en samlet vekst på 26 mill. kroner. Foreslått totalbudsjett ved vekst er på 243 mill. kroner.

*Havet og kysten (2006-2015)* 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. Det foreslås en vekst til *Havet og kysten* på 18 mill. kroner i Fondsmidler av en samlet vekst på 23 mill. kroner. Foreslått totalbudsjett ved vekst er på 104 mill. kroner.

### *Helseforskningsprogrammene*

De fem helseforskningsprogrammene som ble startet opp i 2006 skal ivareta helsesektorens langsiktige behov for kompetanseoppbygging og å svare på forskningsbehov innenfor departementenes politikkområder. Dette gjelder blant annet programmene *Folkehelseprogrammet*, *Helse- og omsorgstjenester*, *Psykisk helse*, *Miljø gener og helse* og *Klinisk forskning*. Førende for disse programmene er at aktiviteter og virkemidler skal understøtte anbefalingene i de gjennomførte evalueringene av medisinsk og helsefaglig forskning, og at de skal ha fokus på prosjekter som utnytter det nasjonale fortrinnet som ligger i gode helseregistre og biobanker. Det foreslås en vekst til *Helseforskningsprogrammene* på 11 mill. kroner i Fondsmidler av en samlet vekst på 35 mill. kroner. Foreslått totalbudsjett ved vekst er på 178 mill. kroner.

*NevroNor* er et viktig nasjonalt initiativ innenfor nevrovitenskapelig forskning. Dette er en strategisk satsing med formål å forebygge, diagnostisere og behandle folkesykdommer som demens, Parkinsons, hjerneslag og psykiske lidelser. Utviklingen innenfor nevrovitenskapelig forskning er svært lovende med hensyn til å få mer kunnskap om sykdomsmekanismer og behandlingsmetoder. Men det er behov for betydelig mer forskning for å kunne omsette

lovende funn i laboratoriet til klinisk praksis. NevroNor startet opp i 2006, som en oppfølging av flere store fagevalueringer. Satsingen faller i noen grad mellom to departementers sektoransvar, Kunnskapsdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet. Det foreslås derfor at satsingen i hovedsak finansieres over Fondet. Det foreslås en vekst på 16 mill. kroner i Fondsmidler. Samlet ramme til NevroNor vil da utgjøre 30,8 mill. kroner i 2008.

*Norsk node i et EMBL-affiliert senter for molekylærmedisin (NEAC-MM)*

I Norge er noden lagt til Universitetet i Oslo, og oppnevnelsen av en nasjonal styringsgruppe skal sikre nasjonal koordinering. Etableringen av et slikt nettverkssenter er en unik mulighet til å knytte til seg de fremste internasjonale og nordiske fagmiljøer på dette feltet, og til å utvikle nasjonal spisskompetanse i den internasjonale forskningsfronten. EMBL som er Europas ledende institusjon innenfor molekylærbiologi, vil være sentral i å sette krav til kvalitet. Den norske EMBL-noden vil etter planen fokusere på sykdomsmekanismer ved kreft, metabolske/kardiovaskulære, infeksjons-/immunologiske og nervesystemrelaterte sykdommer. Noden vil ha tett samarbeid med kliniske miljøer, farmasøytisk industri og bioteknologiselskaper. En realistisk opptrappingsplan for noden vil være 2-3 år. For 2008 foreslås vekst på 5 mill. kroner over Fondet slik at den totale budsjetttrammen blir 10 mill. kroner.

*Europa i endring (2007- 2012)* Utviklingen i Europa er en sentral utfordring som både krever forskning om europeiske endringsprosesser og Norges rolle i Europa. Formålet med satsingen er å stimulere til grunnleggende og flerfaglig forskning om kulturelle, politiske og økonomiske endringsprosesser i Europa. Forskningen skal bidra til begreps- og teoriutvikling og styrke kunnskapsgrunnlaget for politisk handling. Forslaget omfatter fire temaområder: Rett og demokrati i Europa, Økonomisk utvikling og integrasjon, Kulturelle endringsprosesser og Utenriks- og sikkerhetspolitikk i Europa. Det foreslås en vekst til Europa i endring på 3 mill. kroner i Fondsmidler av en samlet økning på 10 mill. kroner. Foreslått totalbudsjett ved vekst er på 13 mill. kroner.

*Samfunnssikkerhet og risiko (2006 – 2010) (SAMRISK).* Med bakgrunn i den økende betydning som samfunnssikkerhet har fått, etableres et nytt forskningsprogram SAMRISK. En bred definisjon av samfunnssikkerhet legges til grunn, den omfatter ulykker, sammenbrudd i viktig infrastruktur, naturkatastrofer samt organisert kriminalitet, sabotasje og terrorhandlinger. Samfunnssikkerhet er et sammensatt tema og det er behov for både samfunnsvitenskapelig, juridisk, humanistisk og teknologisk/ naturvitenskapelig forskning med så vel nasjonalt som internasjonalt perspektiv. Forskningen skal ta sikte på både å utvikle et kunnskapsgrunnlag for å forstå bakgrunnen til uønskede hendelser, utforme tiltak for å avverge dem, og redusere konsekvensene. Det er viktig å bygge opp kompetanse på feltet også for at norske FoU-miljøer skal kunne delta i den nye satsingen på *Security Research* om samfunnssikkerhet, sikkerhetsteknologi og sikkerhetspolitikk i EUs 7RP. Det foreslås en vekst til SAMRISK på 5 mill. kroner i Fondsmidler av en samlet vekst på 5 mill. kroner. Foreslått totalbudsjett ved vekst er på 10,3 mill. kroner.

**Del III**

**Departementsvise budsjettforslag**

# I Kunnskapsdepartementet

## I.1 Mål og prioriteringer

Kunnskapsdepartementet (KD) har et særlig ansvar for langsiktig grunnleggende forskning, forskningssystemets infrastruktur og internasjonalt forskningssamarbeid. Forskningsrådet styrker den langsiktige grunnforskningen ved å bevilge sine midler gjennom nasjonale konkurransearenaer hvor styringen er knyttet til kvalitet, forskerrekruttering eller forskningsstrategiske vurderinger. Infrastruktur og internasjonalisering er viktige forhold som inngår ved tildeling av prosjektmidler.

### **Grunnforskning er en hovedprioritering i forskningspolitikken**

Grunnleggende forskning skaper ny og fundamental innsikt, danner basis for utvikling av metoder og generisk kunnskap om naturen og samfunnet, bidrar til menneskets egenforståelse og utviklingen av kulturelle og etiske verdier. For at vi selv skal være i stand til å følge med i den internasjonale utviklingen og kunne dra nytte av forskningens framskritt, må vi ha et velutviklet utdanningssystem og bred kompetanse basert på forskning i aktiv dialog med internasjonale forskningsmiljøer. Slik import av kunnskap og forskningsresultater er viktig for en liten nasjon.

Grunnforskningen er i stor grad forskerstyrt gjennom frie idévalg og prosjekter. Forskerens drivkraft er å skaffe tilveie ny og fundamental innsikt. Denne innsikt er i mange tilfeller grunnlag for vellykket anvendt forskning. I dag er det ofte sammenfall mellom ny kunnskap og nytteeffekt, og veien fra grunnforskning til innovasjon er ofte kort. Den grunnleggende forskningens bidrag til innovasjon er betydelig og går langs flere akser: det kan være resultater framkommet på bakgrunn av forskerinitierte prosjekter, eller i grunnleggende forskningsprosjekter i samarbeid med industrien eller som belyser viktige samfunnsrelaterte spørsmål. Den grunnleggende forskningen genererer behov, teknologispesifikasjoner og ideer som blir en drivkraft i utvikling av ny teknologi. Grunnforskningens egne behov stimulerer således hele utviklingskjeden fra grunnforskning til innovasjon. Resultatet er nye metoder, teknologier og produkter som kan komme til anvendelse innen andre felt og være grunnlag for nærings- og samfunnsutvikling.

### **Kvalitet i forskningen er avgjørende**

Kvalitet i grunnforskningen er en nødvendighet. Dette betyr i praksis gode forskningsideer i internasjonalt anerkjente miljøer som har god forskningsledelse med god rekruttering av dyktige forskere, god metodikk og infrastruktur samt internasjonalt samarbeid. Uten at norske miljøer holder høy kvalitet i en internasjonal målestokk, er de heller ikke attraktive partnere i internasjonalt samarbeid. Miljøene vil da heller ikke trekke internasjonal ekspertise til Norge i et ønsket omfang. Høy kvalitet i grunnforskningen vil også styrke innovasjonsevnen i norsk næringsliv og offentlig sektor. Norsk forskning har blitt styrket de siste årene, men det er fortsatt nødvendig med kvalitetsfremmende tiltak.

For å nå målet om at flere forskningsgrupper skal opp på et høyt internasjonalt nivå, kreves det aktiv bruk av virkemidler som fremmer høyere kvalitet gjennom nasjonale og internasjonale fordelingsarenaer. Virkemidlene *Yngre fremragende forskere (YFF)*, *Fri prosjektstøtte* og *Store forskerinitierte prosjekter (Storforsk)* fremmer fri, forskerinitiert forskning på fagenes egne premisser på forsker- og forskningsgruppenivå innenfor alle

fagområder. Større sentre etableres ved virkemiddelet *Sentre for fremragende forskning (SFF)* som er ren grunnforskning. I *Sentre for forskningsdrevet innovasjon (SFI)* er formålet å støtte langsiktig forskning som fremmer innovasjon og næringslivets konkurransekraft ved å bygge opp eller styrke norske forskningsmiljøer som arbeider i tett samspill med innovativt næringsliv. Prosjektene evalueres på kvalitet etter internasjonal standard, men for SFI kommer nasjonal relevans inn i sterkere grad.

Forskningsmeldingen slår fast at fagevalueringer som vurderingsform skal videreutvikles og tillegges større vekt ved fordeling av midler. *Institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP)* er et strategisk virkemiddel som skal brukes for å ivareta viktige omstillingsbehov knyttet til den internasjonale utvikling eller for å bygge opp miljøer som ivaretar nasjonale behov. Oppfølging av MNT-strategien, andre fagstrategier, fagevalueringer og fagplaner, nasjonale kompetansebehov og internasjonalt samarbeid står sentralt. Virkemiddelet har vært viktig i oppfølging av MNT-fagene fra Forskningsrådets side. Det er et betydelig behov for denne støtteformen innenfor de fleste fagområder.

### **Oppdatert forskningsinfrastruktur er essensielt for å kunne ligge i forskningsfronten**

Infrastruktur for forskning omfatter kategoriene: avansert vitenskapelig utstyr, storutstyr inkludert internasjonalt samarbeid om store og kostbare installasjoner, ulike former for elektronisk infrastruktur samt databaser, tidsserier, registre, biobanker og andre samlinger av forskningsmateriale. Dette inngår som en helt sentral del av forskningens metodiske grunnlag. Den akselererende teknologiske utvikling på instrumentering, måleteknikk, datamaskiner og –nettverk og samling av informasjon i viktige og til dels internasjonale databaser gjør at miljøene stadig må henge med i utviklingen og fornye seg. Utfordringer er også å utnytte anskaffet infrastruktur i den periode det kan genereres data på høyt internasjonalt nivå.

En godt utbygd elektronisk infrastruktur, med høyhastighets datanettverk, lagringsmuligheter, datamaskiner for avanserte beregninger, samt GRID-teknologi som muliggjør deling av ressurser over datanettverket, er nødvendig for å drive forskning på internasjonalt nivå. Utviklingen drives frem internasjonalt. Det er avgjørende å delta i nordisk samarbeid og EUs "eInfrastructure"-initiativ for å sikre at våre forskningsmiljøer, vårt næringsliv og samfunnet for øvrig kan dra nytte av denne type infrastruktur. Forskningsprogrammet eVITA er en viktig satsing på dette området.

Det er en klar sammenheng mellom kvalitet i forskningen og rammebetingelsene for forskning. Mange forskere arbeider i dag under suboptimale forhold, med lave forskningsbevilgninger og utilstrekkelige bevilgninger til forskningsinfrastruktur og tilhørende driftsmidler med påfølgende svak metodisk standard som resultat. Utredninger foretatt bl.a. knyttet til Forskningsmeldingen viser at offentlige investeringer i infrastruktur er vesentlig mindre enn i land det er naturlig å sammenligne seg med. Investeringsbehovet ligger på flere milliarder kroner og investeringene må sikres tilstrekkelig driftsmidler. Det arbeides med å utforme en nasjonal strategi for alle typer infrastruktur.

### **Styrket internasjonalisering er nødvendig**

Internasjonalt forskningssamarbeid har alltid vært preget av individuelle kontakter og uformelle nettverk. Dette er fremdeles en bærebjelke i internasjonalt forskningssamarbeid, men parallelt er det blitt satt i gang store, internasjonale fellesprosjekter med organisert samarbeid rundt tema som krever omfattende flernasjonalt deltakelse, avansert utstyr og infrastruktur. Med de kostbare infrastrukturene som i dag er påkrevd for å ligge i internasjonal forskningsfront er det helt nødvendig med internasjonalt samarbeid. EU og andre

internasjonale organisasjoner er meget aktive i å planlegge fremtidig utvikling, og norske miljøer deltar aktivt.

Internasjonalisering er et viktig kriterium for prioritering og tildeling av prosjektmidler fra Forskningsrådet. Målet er økt koordinering mellom nasjonale og internasjonale satsinger, å tiltrekke forskere og finansiering fra utlandet og gradvis å åpne nasjonale forskningsprogrammer for internasjonal deltagelse. Følgforskningen er et helt sentralt virkemiddel for å videreutvikle fagene gjennom internasjonalt samarbeid og ivareta internasjonale samarbeidsforpliktelser. Forskningsrådet vil prioritere økt norsk deltagelse i fora der internasjonal forskningspolicy utformes, spesielt innenfor EU. Det forskningspolitiske arbeidet i sentrale europeiske institusjoner må videreføres og styrkes.

Internasjonalt samarbeid vil i stadig større grad bli en del av det nasjonale forskningssystemet og nasjonal forskningspolitikk. Tiltak og virkemidler må tilpasses denne utviklingen. I budsjettforslaget ligger det en betydelig styrking av romforskning (jordobservasjon) knyttet til vår ESA aktivitet og økt forskning ved CERN. Det foreslås også en betydelig vekst til eVitenskap rettet mot beregnings- og dataintensive utfordringer innen MNT-fagene og medisin. Deltagelse i EU-infrastruktur og ESFRI vil også kreve støtte til norsk deltagelse.

### **MNT-strategien må følges opp gjennom tilpassede tiltak**

Omfang, bredde og kvalitet på grunnforskning innenfor matematikk, naturvitenskap og teknologi (inkl. biomedisin) er avgjørende for et lands langsiktige innovasjonsevne og evne til å absorbere ny kunnskap utviklet utenfor landets grenser. Utkast til *strategi for å styrke grunnforskningen i MNT-fagene* peker på at utfordringen er å skape robuste, godt utstyrte forskningsgrupper som er fremragende innen sine fagområder, styrke kvalitet gjennom konkurranse og strategisk utvikling av etablerte fag og nye forskningsfelt, samt løfte de mer basale fag og tverrfaglige aktiviteter til internasjonalt nivå.

Forskernes tilgang til infrastruktur av høyeste kvalitet må økes for å gi muligheter til å gjennomføre forskning på høyt internasjonalt nivå. Forskningsmiljøer i internasjonal front vil tiltrekke seg dyktige studenter og forskerrekutter nasjonalt og internasjonalt. MNT-fagene har viktige behov knyttet til avansert vitenskapelig utstyr, elektronisk infrastruktur og databaser.

### **Ta forskningsmulighetene i nord i bruk**

I nordområdene finner vi på en del områder unike forskningsmuligheter. Disse knytter seg til beliggenhet og geografiske forhold, naturressurser, flere kulturers møte og særegne samfunnsstrukturer. Tar man disse forskningsmulighetene i bruk, kan det skapes kunnskap som har gyldighet langt ut over nordområdene. I Regjeringens nordområdestrategi heter det at ”å utnytte mulighetene i nordområdene er en av de viktigste satsingene i årene som kommer”. Videre understrekes det at Norge ”skal være helt i front internasjonalt når det gjelder utvikling av kunnskap om, for og i nordområdene”.

Forskningsrådets nordområdestrategi forskning.nord stemmer godt overens med Regjeringens strategi, både i sin brede samfunnsmessige tilnærming, og i at forskningens bidrag til utfordringene i nord handler om, i tillegg til å utvikle den beste kunnskap, også å utvikle kompetanseinfrastrukturen for næringslivet i nord og å utnytte nordområdenes unike forskningsmuligheter. Forskningsrådet prioriterer fem brede satsingsområder i nordområdene: (1) Petroleumsvirksomhet i nord, (2) Miljø og marine ressurser, (3) Innovasjon og næringsutvikling, (4) Livsvilkår i nord og (5) Utenrikspolitik og den arktiske dimensjon. Innenfor alle disse fem vil grunnforskning spille en viktig rolle i kunnskapsutviklingen.



Ressurs- og miljøforvaltningen må baseres på forskningsresultater fra de fremste fagmiljøene. En godt utbygd forskningsinfrastruktur med god tilgang til avansert vitenskapelig utstyr og en tilfredsstillende forskerrekuttering er viktige rammevilkår for å frambringe den beste kunnskapen for forvaltningen og næringslivet. Forskningsrådet har, i tillegg til de tematiske satsingsområdene, valgt å prioritere nordområdenes unike forskningsmuligheter. Gjennom grunnforskning av høy kvalitet kan nordområdene bli en enda sterkere arena for internasjonalt forskningssamarbeid.

## **1.2 Sektoranalyse og utfordringer for fagområdene**

### **Humaniora**

De fortolkende vitenskapene har en stadig større betydning i en globalisert verden og et Europa i endring. Den humanistiske forskningen bidrar til kritisk fortolkning og analyse av kultur og verdisystemer, til kunnskap om sosiale, historiske og kulturelle endringsprosesser, og til nødvendig kompetanse innen språk og kulturer. Det er en utfordring å synliggjøre behovet for humanistisk forskning ut fra ulike perspektiver, både fra bredde-, beredskaps- og nytteperspektivet. Samtidig er det viktig å utnytte de humanistiske fagenes tverrfaglige potensial.

De humanistiske forskerne har lange tradisjoner for å arbeide individuelt, og institusjonene har et viktig ansvar i å ta vare på enkeltforskernes forskningsmuligheter. Samtidig ligger det store utfordringer i å skape gode forskningsmiljøer basert på samarbeid mellom senior- og juniorforskere, både nasjonalt og internasjonalt. Forskningsrådets har en viktig rolle i å bidra til utviklingen av gode forskningsmiljøer, både gjennom støtte til større forskningsprosjekter innenfor den frie prosjektstøtten, og gjennom utvikling av noen større humanistiske forskningsprogrammer.

Det er viktig å stimulere forskningsmiljøer preget av høy kvalitet med en viss konsentrasjon av forskningsmidlene. Samtidig er det en utfordring å ta vare på de små forskningsmiljøene som mange av språk- og kulturfagene utgjør, og dermed sikre bredden og allsidigheten i norsk humanistisk forskning.

I årene som kommer er det viktig at de humanistiske forskningsmiljøene deltar i større grad i internasjonalt forskningssamarbeid, og da særlig at de evner å nyttiggjøre seg de mulighetene som nå ligger i EUs 7. rammeprogram. Det må legges økende vekt på betydningen av at humanistiske forskere i større grad publiserer internasjonalt, samtidig som gode norske publiseringskanaler opprettholdes og norsk språk fortsetter å utvikle seg som forskningsspråk. Internasjonal eksponering er kvalitetsfremmende, og skaper grunnlag for utvidet samarbeid med humanistiske forskere og forskningsmiljøer i andre land. En god infrastruktur for humanistisk forskning er en av forutsetningene for internasjonalt forskningssamarbeid, og er generelt en stadig viktigere forutsetning for den nyskapende forskningen innenfor de fleste humanistiske fag. Infrastruktur betyr her både de mer tradisjonelle samlinger som arkiv, bibliotek og museer, men i særlig grad samlinger i form av databaser og digitalisert materiale.

### **Samfunnsvitenskap**

Samfunnsvitenskapelig forskning skal bidra til ny erkjennelse og økt forståelse av samfunnsstrukturer, sosialt liv og internasjonale forhold, være et kritisk korrektiv til etablerte oppfatninger, og frambringe kunnskap til nytte for offentligheten, arbeids- og næringsliv, politikk og forvaltning. Samfunnsvitenskapene omfatter et vidt spekter av disipliner, som hver for seg og i samspill må svare på disse forventningene.

Det norske samfunnet står overfor store utfordringer på områder som for eksempel velferd og omsorg, utdanning, arbeid og sysselsetting, migrasjon og integrering, miljø og næringsutvikling, demokrati og sikkerhet. Utviklingen på disse områdene kan ikke forstås uten grunnleggende kunnskap om nasjonal og internasjonal samfunnsutvikling, om menneskers livsvilkår og tilpasning, og om sosiale og økonomiske strukturer lokalt og globalt. Som et eksempel fremhever Forskningsmeldingen utviklingen i Europa som en sentral utfordring. I løpet av de siste tiårene er de europeiske nasjonalstatene blitt tettere integrert, dels som følge av EUs utvidelse og dels som følge av at europeiske institusjoner er blitt utviklet og styrket. Denne utfordringen bør møtes med forskning som gir innsikt i og kunnskap om den økonomiske, politiske og kulturelle utviklingen i Europa.

Samfunnsvitenskapelig forskning nyter stor tillit i Norge og er av vesentlig betydning for offentlig debatt og politikktutforming. Det finnes faglig sterke forskningsmiljøer både i universitets- og høgskolesektoren og i instituttsektoren. Økt satsing på internasjonalt samarbeid og internasjonal publisering kan bidra til å heve forskningens vitenskapelige kvalitet. Mange av forskningsmiljøene er små, og det er stor konkurranse om midler. Konkurranse om forskningsmidler nasjonalt og internasjonalt vil fremme forskningens kvalitet, men kompetanseoppbygging forutsetter også forutsigbar og langsiktig finansiering av en viss størrelse. Økt støtte til forskerinitierte prosjekter (fri prosjektstøtte) er en forutsetning for videreutvikling av disiplinbasert grunnforskning innenfor samfunnsvitenskap. Slik støtte vil også bidra til å fremme tverrfaglig innovasjon. Dette vil være relevant for teknologiforskning, helsefaglig forskning, miljø- og utviklingsforskning og forskning for innovasjon og fornyelse i næringsliv og forvaltning. Her er det økende behov for samfunnsforskning i tverrfaglig samarbeid knyttet til konkrete behov.

Kunnskapsdepartementet har i tillegg til generelt ansvar for forskning, et særlig sektoransvar for utdanningsvitenskapelig forskning. I lys av utfordringer landet står overfor som kunnskapsnasjon, store reformer i utdanningssektoren og behov for forskningsmessige krafttak i kjølvannet av fagevalueringen av pedagogikk, er det grunn til en helhetlig og godt koordinert innsats for norsk utdanningsvitenskapelig FoU. Forskningsrådet bør ha en sentral rolle i denne nasjonale koordineringen.

### **Naturvitenskap og teknologi**

Grunnleggende forskning i MNT-fagene er helt avgjørende for kunnskapsbasert verdiskaping og utviklingen av moderne velferdssamfunn. Gode kunnskaper i matematikk, naturvitenskap (inkl. biomedisin) og teknologi (MNT-fagene) er en nødvendig forutsetning for eksempel for å kunne forvalte og utnytte petroleumsressursene på norsk sokkel, utvikle en miljøvennlig energiforsyning, kartlegge biodiversiteten, skape et næringsliv basert på marine ressurser, bygge kompetanse for nye kunnskapsbaserte næringer, bekjempe sykdommer og bedre befolkningens helse. Den grunnleggende forskningens innsikt og metoder gir grunnlag for utvikling av nye produkter og prosesser og utgjør en viktig del av beslutningsgrunnlaget for forvaltningen av samfunnets verdier.

Grunnleggende forskning innenfor naturvitenskap og teknologi ivaretas i vesentlig grad av universitetene. Over flere år har driftsmidler til forskning og utvikling (FoU) for disse fagene blitt redusert, med den følge at faglig utvikling stagnerer. Rekruttering utgjør en særskilt utfordring i mange av fagene. Dette er grundig dokumentert gjennom rapporten "Baklengs inn i fremtiden?" , de internasjonale fagevalueringene og nasjonal FoU-statistikk. Selv om det er flere enkeltstående, fremragende forskningsgrupper innenfor de fleste fagene, er situasjonen generelt sett bekymringsfull. Det må til en vesentlig bedring i forskningsvilkårene for å

komme ut av denne negative trenden. Dette er hovedutfordringen: Forskning innenfor MNT-fagene på høyt nivå krever både avansert eksperimentelt arbeid og omfattende teoretisk bearbeiding av resultatene. Samtidig har en godt utbygget elektronisk infrastruktur, hvor forskningsnettverk, storskala regnearbeid og gridbasert infrastruktur er koplet sammen til en helhet, en stor og raskt økende betydning for fagenes utvikling. Dette krever forskningsgrupper og personell på høyt faglig nivå som kan vie seg til viktige problemstillinger over tid, som har tilstrekkelig med driftsmidler samt tilgang på avansert utstyr både for den eksperimentelle delen og den teoretiske bearbeidelsen av resultatene. I dagens kompetitive forskningsverden er det bare slike robuste miljøer som klarer å etablere internasjonalt samarbeid på høyt nivå. Mangel på avansert vitenskapelig utstyr og mangelfull rekruttering svekker mulighetene til å delta på like vilkår i denne konkurransen, og dette er et erkjent problem for norsk forskning.

### **Medisinsk og helsefaglig forskning**

Store deler av verden har i løpet av siste århundre opplevd en dramatisk velferdsforbedring, og en følge av dette er at vi lever lenger og har bedre helse enn noensinne. Medisinsk og helsefaglig forskningen har bidratt til de store fremskrittene. Nye behandlingsmetoder reduserer stadig dødelighet av alvorlige sykdommer. Samtidig endrer sykdomsbildet og helsetruslene seg, og genererer kontinuerlig nye utfordringer og spørsmål, som igjen krever mer forskning og ny kunnskap. Fremtidens medisin vil preges av stadig større grad av spesialisering og økende bruk av teknologier som bioteknologi, billeddannende teknologier, datateknologier og nanoteknologi. Den vil gi mange nye behandlingsmuligheter, men samtidig stille helsetjenesten overfor en rekke utfordringer. Sammenhengen mellom helse og miljøforurensning vil få mer fokus i et samfunn der sunn livsstil og et miljø uten helseskadelige påvirkninger er viktig for folkehelsen.

De store nyvinningene i medisinen bygger på grunnleggende kunnskap om molekylære mekanismer som styrer funksjonene både i friske og syke celler. Denne innsikten må koples mot klinisk og epidemiologisk forskning slik at nyvinningene kan nyttes i behandling og forebygging. Solide grunnforskingsmiljøer innenfor alle medisinske fagfelt er en forutsetning for effektive og oppdaterte behandlingstilbud. Våre nasjonale fortrinn som gode helse- og sykdomsregistre, store biobanker og en velfungerende offentlig helsetjeneste, må utnyttes betydelig bedre enn i dag til kunnskapsgenerering. Som et trinn i dette arbeidet utarbeides det nå en nasjonal strategi for forskningsinfrastruktur. Økt satsing på frie forskerinitierte prosjekter, hvor kvalitet er et avgjørende kriterium, er nødvendig for å bygge opp sterke og konkurransedyktige forskningsmiljøer. Samtidig er det også viktig å ha fokus på strategiske satsinger innen medisinsk og helsefaglig forskning.

Et viktig nasjonalt initiativ innenfor nevrovitenskapelig forskning er *NevroNor*. Dette er en strategisk satsing med formål å forebygge, diagnostisere og behandle folkesykdommer som demens, Parkinsons, hjerneslag og psykiske lidelser. Satsingen er ennå liten og bør styrkes. Forskningsrådet vil også samarbeide om andre nasjonale satsingsområder, som eksempelvis Unikard (hjerte/karforskning). En satsing innenfor molekylær medisin, som kjennetegnes ved utstrakt nordisk og europeisk samarbeid, har fokus på translasjonsforskning innenfor molekylær genetikk og epidemiologi, og molekylære sykdomsmekanismer.

Kombinasjonen av økt livslengde og stadig større forventning til, og bruk av, moderne diagnose- og behandlingsmetoder, er meget ressurskrevende. Optimalt organiserte og effektive helse- og omsorgstjenester er derfor helt nødvendig, i likhet med forskning om samhandling, organisering og styring av tjenestene.

## Landbruk og fiskeri

Høyt kvalifisert personale er en forutsetning for å løse de utfordringene primærnæringene og den tilknyttede foredlingsindustri står overfor på grunn av endrede internasjonale rammebetingelser. Det er derfor en prioritert oppgave å vedlikeholde og videreutvikle forskningskompetansen i fagmiljøer og forskergrupper innenfor landbruks-, fiskeri- og havbrukssektoren. Det er også et mål i økende grad å rekruttere personer med doktorgradskompetanse til næringslivet innen sektoren. Biofagevalueringen og oppfølgingen av denne viser videre at det er et klart behov for å styrke den biologiske grunnforskningen rettet mot primærnæringene.

## Miljø- og utviklingsforskning

Globalt står man i dag overfor store utfordringer knyttet til miljøet så vel som til utvikling i fattige land. Hvordan miljøutfordringene møtes vil ha store konsekvenser for den samfunnsmessige utviklingen spesielt i de fattige landene. Særlig er disse landene sårbare overfor klimatiske endringer, som vil kunne ha dramatiske følger for ressurstilgangen for de fattigste i befolkningen, gjennom en utvidelse av ørkenområdene og forringelse av jordbruksområder. Det er meget viktig å styrke strategisk fagutvikling i disipliner og fagfelt av særlig betydning for miljø- og utviklingsforskningen, som klimaforskning, utviklingsforskning, miljørettet samfunnsforskning og grunnleggende forskning på økosystemer og biologisk mangfold. Forskningen må ha et langsiktig perspektiv med et bredt spekter av problemstillinger, og naturmiljø og menneskelig atferd må sees i sammenheng slik at kunnskapsgrunnlaget til en bærekraftig samfunnsutvikling i fattige land og globalt økes. Økt støtte til forskerinitierte prosjekter vil bidra til å realisere dette, sammen med styrking av strategisk rettet grunnforskning.

## 1.3 Budsjettforslag 2008

Forskningsrådet foreslår i sitt budsjettforslag en vekst på 1,1 mrd kroner. Det foreslås at 440 mill. kroner av denne veksten dekkes med midler fra Fondsavkastningen. Fondets store andel av vekstforslaget gjør at Fondet er tydelig integrert i forhold til helheten i budsjettforslaget.

I tillegg til vekstrammen over KDs budsjett på nær 160 mill. kroner foreslår Forskningsrådet at 168 mill. kroner av økningen i fondsmidler anvendes i forhold til departementets sektoransvar. For nærmere omtale av Forskningsrådets samlede budsjettforslag og fordeling av veksten henvises det til del I av budsjettforslaget. Forslaget om økning i fondsmidler innen departementets sektoransvar omfatter i hovedsak forskningsinfrastruktur og fri prosjektstøtte gjennom ordningen med Store forskerinitierte prosjekter. Det er også foreslått vekst over Fondet til grunnforskning gjennom programmene, samt til finansiering av den norske noden i et EMBL-affiliert senter for molekylærmedisin. Jf egen omtale av forslaget overfor Fondet.

Tabell 1.1. Inntekter etter kapittel og post. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

	Rev.bud 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008			
			0-vekst	Vekst	Økning	Økn i pros
Kap. 285 , post 52 Norges forskningsråd	1 100 121	1 087 421	1 087 421	1 243 921	156 500	14,4 %
Kap. 287 , post 54 Tilskudd til forskningsstiftelser	48 075	49 902	49 902	53 302	3 400	6,8 %
Sum	1 148 196	1 137 323	1 137 323	1 297 223	159 900	14,1 %

### 1.3.1 Samlet budsjettforslag per tema, fagområde og hovedaktiviteter

#### Forskningsmeldingens prioriterte satsinger

Tabell 1.2 viser hvordan budsjettforslaget overfor KD fordeler seg på Forskningsmeldingens prioriterte satsinger. Tabellen omfatter kun tall for programmer og aktiviteter hvis formålet og den forskningspolitiske begrunnelsen for programmet/aktiviteten støtter opp under et eller flere av Forskningsmeldingens prioriteringer. Tallene i tabeller er mao ikke et uttrykk for Forskningsrådets totale innsats på de prioriterte områdene. Eksempelvis vil ikke Forskningsrådets innsats mht internasjonalt samarbeid gjennom prosjektporteføljen reflekteres i tabellen, kun særskilt målrettede aktiviteter tiltak.

Tabell 1.2. Fordeling etter Forskningsmeldingens prioriterte satsinger. 1000 kroner.

	Rev.bud 2006	Budsjett 2007	Budsjettforslag 2008		
			0-vekst	Vekst	Økning
<b>Strukturelle prioriteringer</b>					
Internasjonalisering	127 740	136 790	136 790	161 590	24 800
Gunnforskning	775 641	755 433	760 233	871 883	111 650
Forskning for nyskaping og innovasjon	32 700	28 250	23 400	30 900	7 500
Sum	936 081	920 473	920 423	1 064 373	143 950
<b>Tematiske prioriteringer</b>					
Energi og miljø	11 200	11 200	11 200	17 000	5 800
Hav	13 600	13 600	13 600	14 000	400
Mat	9 050	5 550	1 850	1 850	0
Helse	151 035	158 139	157 839	175 239	17 400
Sum	184 885	188 489	184 489	208 089	23 600
<b>Teknologiområder</b>					
IKT	35 890	55 390	44 490	65 790	21 300
Nye materialer Nanoteknologi	31 000	31 000	31 000	32 000	1 000
Bioteknologi	146 260	141 524	140 724	153 124	12 400
Sum	213 150	227 914	216 214	250 914	34 700

Budsjettforslaget overfor KD innebærer først og fremst en sterk prioritering av grunnforskning i hele bredden. Nær 112 mill. kroner av veksten i 2008 foreslås avsatt til grunnforskningsaktiviteter som fri prosjektstøtte, institusjonsforankrede strategiske prosjekt, forskningsinfrastruktur og grunnforskningsprogrammer (inkl. følgeforskning). Det foreslås en vekst til rettede internasjonaliseringstiltak på om lag 25 mill. kroner, i hovedsak til oppfølging av BILAT-ordningen spesielt knyttet til prioriterte tema under de statlige bilaterale avtalene. Veksten på 7,5 mill. kroner til forskning for nyskaping og innovasjon fremkommer som et resultat av forslag om vekst til Virkemidler for regional innovasjon (VRI), Gassmaks og VERDIKT.

Veksten på 5,8 mill. kroner til energi og miljø, samt økningen til hav, omfatter forslaget om vekst til Gassmaks og for øvrig styrking av temaene innenfor eksisterende rammer for programmer innenfor nordområdesatsingen.

Det foreslås vekst til helseforskning på til sammen 17,4 mill. kroner knyttet til forslaget om vekst til fri prosjektstøtte innenfor medisinsk og helsefaglig forskning. Det foreslås en vekst på 21,3 mill. kroner til målrettede programmer og aktiviteter innen IKT. Forslaget omfatter vekst til Språkteknologi, eVitenskap og VERDIKT. Veksten på 1 mill. kroner til Nye materialer/nanoteknologi omfatter vekst knyttet til programsatsingen om *Etiske utfordringer*. Veksten til bioteknologi er i hovedsak knyttet til fagkomiteene i avd. biologi og medisin i Vitenskap, men også til bioprospektering innenfor FUGE.

## Fagområder iht KDs budsjettinndeling

Tabell 1.3 viser Forskningsrådets budsjettforslag for 2008 etter departementets inndeling i fagområder. Ved fordelingen på fagområder har Forskningsrådet dels lagt til grunn at vekst skal komme grunnforskningen til gode innen alle fagområder og dels tatt hensyn til særskilte vekstbehov innenfor hvert fagområde. Ved fordelingen er det også lagt til grunn at naturvitenskap (inkl. biomedisin) og teknologi (MNT-fagene) gis høy prioritet.

Tabell 1.3. Fordeling etter fagområder og andre FoU-tiltak. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner og prosent.

	Revidert		Budsjettforslag 2008			Økning 2007 til v2008
	budsjett 2006	Budsjett 2007	0-vekst	Vekst	Økning	
Humaniora	116 000	116 000	116 000	137 500	21 500	18,5 %
Samfunnsvitenskap	95 210	97 000	98 000	112 100	14 100	15,6 %
Naturvitenskap og teknologi	373 900	373 770	373 770	431 070	57 300	15,3 %
Medisin og helse	144 000	144 200	144 200	163 250	19 050	13,2 %
Miljø og utvikling	51 000	49 500	48 500	52 050	3 550	5,2 %
Rekrutteringsmidler	46 400	46 400	46 400	46 400	0	0,0 %
Internasjonalisering/ EU-arbeid	103 050	103 050	103 050	125 050	22 000	21,3 %
Strategiske oppgaver og informasjon	43 361	46 001	46 001	52 001	6 000	13,0 %
Andre FoU-tiltak	127 200	111 500	111 500	124 500	13 000	11,7 %
Sum kap 285, post 52	1 100 121	1 087 421	1 087 421	1 243 921	156 500	14,4 %
Forskningsinstitutter	48 075	49 902	49 902	53 302	3 400	6,8 %
Totalt	1 148 196	1 137 323	1 137 323	1 297 223	159 900	14,1 %

Som det fremgår av tabell 1.3 foreslås det en mindre endring mellom Samfunnsvitenskap og Miljø og utvikling i et budsjettalternativ med nullvekst i 2008. Begrunnelsen for dette er at frihetsgraden etter *Demografi og befolknings spørsmål* (miljø og utvikling) foreslås lagt til *Europa i endring* under samfunnsvitenskap.

I vekstforslaget er den foreslåtte økningen til Naturvitenskap og teknologi klart størst i absolutte tall. Forslaget innebærer at Humaniora gis en høy vekstprosent over KDs budsjett. Begrunnelsen for dette er forslaget om en videre satsing på språkteknologi, som frem t.o.m 2006 ble finansiert med fondsmidler. Biomedisin, som sorterer under Medisin og helse, er gitt lik vekst som Naturvitenskap og teknologi regnet i prosent. Helseforskning for øvrig er prioritert høyt over Fondet og over HODs budsjett. Posten rekrutteringsmidler omfatter bevilgningen til yngre, fremragende forskere (YFF) og rekrutteringsmidler innen fiskeri-, havbruks- og landbrukssektoren. Som det fremgår av tabell 1.3 fremmes det ingen vekst over denne posten i forslaget for 2008. Når det gjelder YFF foreslås det ingen ny utlysning for 2008, bla fordi prosjektene etter den andre utlysningen først starter opp medio 2007. Videre foreslås det at en vekst til rekrutteringsmidler innen fiskeri-, havbruks- og landbrukssektoren legges til fri prosjektstøtte innen biomedisin, der forskningsmiljøene nå søker støtte.

## Hovedaktiviteter

Tabell 1.4 viser hvordan økningen i budsjettforslaget fordeler seg på hovedaktiviteter. Som det fremgår av tabellen foreslås det størst vekst til fri prosjektstøtte. Fri prosjektstøtte er Forskningsrådets fremste virkemiddel for å fremme fri forskerinitiert forskning innenfor alle fagområder og på fagenes egne premisser. Jf også tabell 1.5 som viser fordelingen av fri prosjektstøtte på fagområder.

Tabell 1.4. Fordeling av økningen i budsjettforslag 2008, fra nullvekst til vekst 2008 etter hovedaktiviteter. 1000 kroner

	Økning 0-vekst vekst 2008
Brukerstyrte innovasjonsprogrammer	4 000
Grunnforskningsprogrammer	34 000
Handlingsrettede programmer	1 000
Store programmer	7 000
<b>Sum programmer</b>	<b>46 000</b>
Fri prosjektstøtte	48 800
Internasjonal prosjektstøtte	1 000
<b>Sum frittstående prosjekter</b>	<b>49 800</b>
Basisbevilgninger	3 400
Strategisk institusjonsstøtte	21 150
Vitenskapelig utstyr, databaser og samlinger	8 000
<b>Sum infrastruktur og institusjonelle tiltak</b>	<b>32 550</b>
Systemtiltak	3 000
Internasjonale nettverkstiltak	21 900
<b>Sum nettverkstiltak</b>	<b>24 900</b>
Informasjon/formidling/publisering	700
Planlegging/utredning/evaluering	4 450
<b>Sum diverse FoU-relaterte aktiviteter</b>	<b>5 150</b>
<b>Disposisjonsfond</b>	<b>1 000</b>
<b>Sekretariat</b>	<b>500</b>
<b>SUM TOTALT</b>	<b>159 900</b>

Grunnforskningsprogrammer er også prioritert med betydelig økning i budsjettforslaget. Veksten går til å styrke grunnforskning på områder med spesielle nasjonale behov. Forslaget omfatter i hovedsak Romforskning, eVitenskap og Språkteknologi.

Internasjonale nettverkstiltak og prosjektstøtte foreslås styrket med til sammen 22,9 mill. kroner. Forslaget omfatter i hovedsak midler til oppfølging av BILAT-ordningen spesielt knyttet til prioriterte tema under de statlige bilaterale avtalene, samt internasjonale stipend.

Økningen på 21,15 mill. kroner innenfor hovedaktiviteten Strategisk institusjonsstøtte omfatter i sin helhet institusjonsforankrede strategiske prosjekt (ISP) for å følge opp evalueringer og fagplaner og for å ivareta særlig viktige utviklingsbehov i forskningsinstitusjonene. Budsjettforslaget omfatter en økning på 8 mill. kroner til vitenskapelig utstyr, databaser, registre og samlinger over KDs budsjett og 73 mill. kroner over Fondet. Samlet sett innebærer budsjettforslaget således en styrking på om lag 80 mill. kroner til forskningsinfrastruktur. For nærmere omtale av hovedaktivitetene henvises det til omtalen av de enkelte fagområdene.

Tabell 1.5. Fri prosjektstøtte. Fordeling etter fagområder. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

	Rev.bud 2006	Budsjett 2007	Budsjettforslag 2008			
			0-vekst 2008	Vekst 2008	Økning 0v til vekst kroner	i prosent
Humaniora	61 000	62 600	62 600	68 700	6 100	9,7 %
Samfunnsvitenskap	49 207	50 200	50 200	55 150	4 950	9,9 %
Miljø og utvikling	25 920	25 920	25 920	28 470	2 550	9,8 %
Naturvitenskap og tekn, eks bio	110 500	112 345	112 345	122 945	10 600	9,4 %
Biologi og bioteknologi	49 300	49 300	51 000	58 200	7 200	14,1 %
<b>Sum naturvitenskap og teknologi</b>	<b>159 800</b>	<b>161 645</b>	<b>163 345</b>	<b>181 145</b>	<b>17 800</b>	<b>10,9 %</b>
Biovit,biotek, fys.- og anatomiske fag	65 236	65 500	65 500	75 900	10 400	15,9 %
Klinisk,samf.med og helsetjeneste	45 460	45 950	47 750	54 750	7 000	14,7 %
<b>Sum medisinsk og helsefaglig forskning</b>	<b>110 696</b>	<b>111 450</b>	<b>113 250</b>	<b>130 650</b>	<b>17 400</b>	<b>15,4 %</b>
<b>Sum fri prosjektstøtte</b>	<b>406 623</b>	<b>411 815</b>	<b>415 315</b>	<b>464 115</b>	<b>48 800</b>	<b>11,8 %</b>

Tabell 1.5 viser hvordan fri prosjektstøtte fordeler seg på fagområdene i 2006/2007 og fordelingen i budsjettforslaget for 2008, både nullvekst og vekst. Mens tabell 1.6 viser hvilken andel fri prosjektstøtte innenfor et fagområde utgjør av fagområdets samlede budsjett.

Tabell 1.6. Fri prosjektstøtte i prosent av totalt budsjett / budsjettforslag til fagområdet, samt andel av økningen i vekstforslag 2008. Prosent.

	2006	2007	0v 2008	Vekst 2008	Andel/økkn
Humaniora	53 %	54 %	54 %	50 %	28 %
Samfunnsvitenskap	52 %	52 %	51 %	49 %	35 %
Miljø og utvikling	51 %	52 %	53 %	55 %	72 %
Naturvitenskap og tekn.	43 %	43 %	44 %	42 %	31 %
Medisin og helse	77 %	77 %	79 %	80 %	91 %

Som det fremgår av tabellene fremmes det en større økning til fri prosjektstøtte innenfor medisinsk og helsefaglig forskning og biomedisin, enn for de øvrige fagområdene. Over 90 prosent av den foreslåtte budsjettveksten i 2008 til medisinsk og helsefaglig forskning foreslås til fri prosjektstøtte. Dette har dels sammenheng med at de ulike fagområdene benytter seg av ulike virkemidler. At det ikke er fremmet forslag om en høyere vekst til fri prosjektstøtte innenfor naturvitenskap og teknologi skyldes forslaget om vekst til institusjonsforankrede strategiske prosjekt (ISP) for å følge opp evalueringer og fagplaner, som er et helt sentralt virkemiddel i oppfølging av MNT-fagene. I vekstalternativet ligger det også i forslaget en betydelig økning til grunnforskningsprogrammene innenfor fagområdet for å følge opp områder med spesielle nasjonale behov. Også innenfor humanistisk forskning og samfunnsvitenskap fremmes det forslag om grunnforskningssatsinger over KDs budsjett rettet mot områder med særskilte forskningsbehov. Jf nærmere omtale under det enkelte fagområde.

### Nordområdene

I tråd med Regjeringens prioritering og nordområdestrategien forskning.nord prioriterer Forskningsrådet nordområdene svært høyt i sitt budsjettforslag. Det er særlig innenfor satsingsområdet ”Nordområdenes unike forskningsmuligheter” at det er viktig med en kraftfull satsing på grunnforskningsaktiviteter. Forskningsrådets innsats ifm satsingen på nordområdene over KDs budsjett er beregnet til å være om lag 35 mill. kroner per år i 2006-2007.

Av vekstrammen på 160 mill. kroner over KDs budsjett foreslås det at 34 mill. kroner rettes mot aktiviteter og programmer der det foreligger forskningspolitiske ambisjoner om å vedlikeholde eller øke innsatsen i forhold til nordområdestrategiens satsingsområder. Disse er:

- Romforskning/Jordobservasjon, 10 mill. kroner
- eVitenskap/sensor-GRID, 5 mill. kroner
- Samisk forskning, 1 mill. kroner
- Institusjonsforankrede strategiske prosjekt (ISP) til å rette forskningsinstitusjonene mot teknologisk forskning og næringslivets behov, 11 mill. kroner.
- Institusjonsforankrede strategiske prosjekt (ISP) for å styrke den rettsvitenskapelige forskningen, 2 mill. kroner.
- Virkemidler for regional innovasjon (VRI), 2 mill. kroner.
- Samarbeidsprogram med Russland, 1 mill. kroner
- Bioprospektering under FUGE, 2 mill. kroner.

Skal man få til en satsing og utvikling av verdiskaping og sysselsetting i nordområdene, er det spesielt viktig å satse på en målrettet oppbygging av kompetanse innenfor grunnleggende forskning for å få til en synergi og samspill mot den anvendte og den innovasjonsrettede



forskningen. En budsjettvekst til fri prosjektstøtte vil også komme nordområdene til gode. Forskningsrådet har videre prioritert forskningsinfrastruktur høyt i budsjettforslaget for 2008. En styrking av forskningsinfrastruktur vil bidra til å sikre de beste vilkår for utviklingen av de nasjonale forskningsfortrinn i nord, noe også nordområdestrategien understreker viktigheten av.

### **1.3.2 Budsjettforslag per fagområde**

I budsjettforslaget for det enkelte fagområde er det gitt en kortfattet omtale av vekst- og nullvekstforslagene. Det er kun gitt omtaler av nye eller endrede programmer og satsinger.

## **Humaniora**

### ***Vekstforslaget***

Budsjettforslaget for 2008 innebærer en økning til humaniora på 21,5 mill. kroner. De viktigste prioriteringene er fri prosjektstøtte, de nye grunnforskningsprogrammene i kulturforskning og språkteknologi og institusjonsforankrede strategiske prosjekter til oppfølging av historieevalueringen. Det foreslås en særlig vekst til programmet for språkteknologi, for å kunne følge opp forskningsbehovene på dette feltet. Grunnforskningsprogrammene har en viktig funksjon for fag- og forskningsutviklingen i de humanistiske forskningsmiljøene, og dekker sentrale forskningsområder. Det foreslås i tillegg noe vekst til fagevalueringer, fordi denne aktiviteten skal intensiveres i årene framover. Publiseringstøtten er av stor betydning for kvalitetsutviklingen innenfor de humanistiske fagene og det er behov for en gradvis vekst for å holde nivået på aktiviteten.

### ***Språkteknologi (2007 - 2012 )***

Program for språkteknologi (KUNSTI) avsluttet sin programperiode i 2006. Forskningsrådet vurderer det som svært viktig å opprettholde en grunnforskningsbasert satsing på språkteknologi, i nær kontakt med anvendelsesfeltet. Innovasjonsvirksomheten på feltene tekst- og taleteknologi er helt avhengig av at det i våre forskningsmiljøer både finnes språkteknologisk kompetanse og en særlig kunnskapsbase for norsk språkteknologi, dvs. et solid kunnskapsgrunnlag om vårt eget språk. Forskningsrådet setter derfor i gang et nytt program på dette feltet. Programmet foreslås finansiert med midler fra KD (11 mill kroner) og NHD (1 mill. kroner), dvs. et totalbudsjett ved vekst i 2008 på 12 mill kroner.

### ***Nytt kulturforskningsprogram (2008-2012)***

Forskningsrådet ser det som viktig å videreføre satsingen på humanistisk orientert kulturforskning etter avslutningen av Program for kulturforskning i 2007. På bakgrunn av en åpen og bred prosess hvor sentrale forskningsmiljøer leverte innspill, forberedes et nytt program på kulturfeltet som skal være operativt første halvår 2008. Det nye programmet vil stimulere til kulturanalytisk forskning og i særdeleshet utfordre de humanistiske forskningsmiljøene til å bidra til den teoretiske og allmenne forståelsen av moderne samfunn og kultur. Programmet vil være tydelig mht. hvilke forskningsområder som ønskes belyst, og spørsmål knyttet til kulturell verdsetting og kulturelle praksiser, gjennom studier av form og estetisering, materialitet og mediering, vil stå sentralt. Programmet skal både stimulere til grunnleggende humanistisk forskning og frembringe ny og viktig kunnskap, bl.a. til kultur- og mediesektoren. Programmet foreslås finansiert med midler fra KD (15 mill. kroner) og KKD (om lag 4,3 mill. kroner), dvs. et totalbudsjett ved vekst på om lag 19,3 mill. kroner for 2008.

### ***Etikk, samfunn og bioteknologi***

De nye teknologiene reiser store verdimeslige og etiske utfordringer. Forskning om etiske og samfunnsmessige aspekter ved teknologiene er en forutsetning for at de skal kunne utvikles på

enn robust måte. En ny kjernesatsing på ELSA forskning er under oppstart. (ELSA, av eng. ”ethical, legal and social aspects”). Et planutvalg utreder hvordan ELSA-forskning finansiert av Forskningsrådet kan videreføres f.o.m. 2008, deres mandat omfatter ELSA-forskning knyttet til bioteknologi, nanoteknologi og kognitive vitenskaper. Nanoteknologi kan brukes til bl.a. sporing av mat, smart emballasje og matovervåking. Det foreslås en styrking av denne forskningen med 3 mill. kroner fra KD ved vekst. Programmet foreslås finansiert med 4 mill. kroner fra KD, og 1 mill. kroner fra hhv. LMD, FKD og NHD, dvs. et totalbudsjett ved vekst på 7 mill. kroner for 2008.

### Nullvekstforslag

Programmet *Kommunikasjon, IKT og medier* avsluttes i 2007, men det er satt av noen midler i 2008 til å dekke noen prosjektforsiktelser. Programmet finansieres også over fagområdet samfunnsvitenskap. Frihetsgraden foreslås lagt til VERDIKT som vil ivareta forskningsbehov innenfor humanistisk forskning, så vel som samfunnsvitenskap, innenfor målsettingen ved programmet. VERDIKT er nærmere omtalt under fagområdet naturvitenskap og teknologi.

Tabell 1.7: Humaniora. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1 000 kroner.

HUMANIORA	Revidert	Budsjett	Forslag		Start	Slutt	Finansierende departement
	budsjett 2006		2007	0-vekst			
<b>Grunnforskningsprogrammer</b>							
Samisk forskning	5 500	5 500	5 500	5 500	2007	- 2017	AID
Språkteknologi	2 000	4 000	4 000	11 000	2007	- 2012	NHD
Etikk, samfunn og bioteknologi	1 000	1 000	1 000	4 000	2002	- 2006	NHD,FKD,LMD
Kommunikasjon, IKT og medier	3 350	3 350	1 500	1 500	2003	- 2007	NHD,SD,KKD
Kulturforskning	13 000	13 000	13 000	15 000	2008	- 2012	KKD,AID
Kjønnforskning	3 500	3 500	3 500	3 500	2008	- 2012	BLD
Sum	28 350	30 350	28 500	40 500			
<b>Handlingsrettede programmer</b>							
Velferdsprogrammet	400	400	400	400	1999	- 2008	AID,BLD,HOD,JD
Innvandrings- og migrasjonsforskning (IMER)	450	450	450	450	2005	- 2010	AID
Sum	850	850	850	850			
<b>Store programmer</b>							
VERDIKT			1 850	1 850	2005	- 2014	NHD, SD, Fond
Sum	0	0	1 850	1 850			
<b>Frittstående prosjekter</b>							
Fri prosjektstøtte	61 000	62 600	62 600	68 700			
<b>Andre grunnforskningsprosjekt</b>							
Ibsen studier	3 500						
<b>Andre frittstående prosjekter</b>							
Kvenske studier	1 500	1 500	1 500	1 500			
Sum	66 000	64 100	64 100	70 200			
<b>Strategisk institusjonsstøtte</b>							
Norsk samfunnsvit. datatj.(NSD)	1 000	1 000	1 000	1 000			
Humanistisk infrastruktur							
Institusjonsforankrede strategiske prosj.	8 000	8 000	8 000	11 000			
Sum	9 000	9 000	9 000	12 000			
<b>Nasjonale stim.tiltak, møteplasser</b>							
Forskerutdanning	600	600	600	600			
Forskerutdanning i etikk	1 000	900	900	900			
<b>Internasjonale nettverkstiltak</b>							
NOS-H, NOP-H	3 000	3 000	3 000	3 000			
Kontingenter	200	300	300	300			
Div. internasjonaliseringstiltak	800	700	700	700			
Sum	5 600	5 500	5 500	5 500			
<b>Informasjon/formidling/publisering</b>							
Publisering	4 000	4 000	4 000	4 200			
<b>Planlegging/utredning/evaluering</b>							
Evaluering og utredning	1 200	1 200	1 200	1 400			
Sum	5 200	5 200	5 200	5 600			
<b>Disposisjonsfond</b>							
Disposisjonsfond	1 000	1 000	1 000	1 000			
<b>Totalt</b>	<b>116 000</b>	<b>116 000</b>	<b>116 000</b>	<b>137 500</b>			

## Samfunnsvitenskap

### *Vekstforslaget*

Budsjettforslaget innebærer en økning til samfunnsvitenskap på 14,1 mill. kroner i forhold til nullvekstforslaget for 2008. De viktigste prioriteringene er fri prosjektstøtte, grunnforskningsprogrammene og institusjonsforankrede strategiske prosjekt (ISP) rettet mot nordområdene for å styrke den rettsvitenskapelige forskningen. Det foreslås i tillegg noe vekst til infrastrukturtiltak (ESS), nordiske samarbeidsnemnder for samfunnsvitenskapelig forskning (NOS-S/NOP-S), kontingenter, evaluering og utredning samt diverse internasjonaliseringstiltak.

### *Program for samisk forskning II (2007-2017)*

Forskningsrådets satsing på samisk forskning vil videreføres i et nytt program for samisk forskning fra 2007. Det nye programmet skal dekke forskningsfeltene språk, kulturuttrykk, oppvekstvilkår, livskvalitet, samfunnsbygging, ressurser og rettsforhold, demografi og befolkningsutvikling. Forskningen skal bidra til rekruttering og kompetanseutvikling, utvikling av samisk som vitenskapsspråk og internasjonalisering. Det vil bli lagt stor vekt på formidling. Programmet bygger opp under Forskningsrådets satsing på nordområdene. Programmet foreslås finansiert over fagområdene humaniora og samfunnsvitenskap med 7,7 mill. kroner over KDs budsjett og 2,5 mill. kroner over AIDs budsjett, dvs. et totalbudsjett ved vekst i 2008 på 10,2 mill. kroner.

### *Europa i endring (2007-2017)*

Forskningsmeldingen fremhever utviklingen i Europa som en sentral utfordring. Det gjelder både forskning om europeiske endringsprosesser og Norges rolle i Europa. I løpet av de siste tiårene er de europeiske nasjonalstater blitt tettere sammenvevet, i første rekke som resultat av utviklingen i EU. Antallet medlemsland i EU har økt, den politiske dagsorden er utvidet og europeiske institusjoner er blitt utviklet og styrket. Uavhengig av tilknytningsform til EU ligger det sterke norske interesser i den økonomiske, politiske og kulturelle utviklingen i Europa. Forskningsrådet har fulgt opp Forskningsmeldingens utfordringer ved at to grupper forskere har utarbeidet forslag til satsinger om "Europaforskning - Europas demokratiske eksperiment og institusjonenes evne til læring, nytenkning og omstilling" og "Rett og demokrati". Demokratiutvikling og rettsliggjøring henger nøye sammen på nasjonalt og europeisk nivå. Forskningsrådet ønsker dessuten å utvide de primært statsvitenskapelige og juridiske perspektivene, med forskning om økonomiske integrasjonsprosesser og kulturelle endringer. Forskningsrådet har derfor etablert en ny satsing, Europa i endring. Satsingen har som mål å gi ny innsikt og styrke kunnskapsgrunnlaget både om europeiske endringsprosesser og om Norges rolle i Europa. Satsingen fokuserer følgende temaer: Rett og demokrati i Europa, økonomisk utvikling og integrasjon, kulturelle endringsprosesser, og utenriks- og sikkerhetspolitikk i Europa. Problemstillingene vil bli belyst fra flere vinkler, både tematisk og metodemessig, og forutsettes studert i en internasjonal kontekst. Historiske og komparative analyser vil også kunne gi viktige bidrag. Første utlysning av prosjektmidler ble foretatt har søknadsfrist i februar 2007. Prosjektene i satsingens første fase forutsettes igangsatt tidlig høst 2007. Totalt budsjettforslag for 2008 ved vekst er 13 mill. kroner fordelt på 4 mill. kr fra KD, 5 mill. kroner fra UD, 3 mill. kroner fra Forskningsfondet og 1 mill. kroner fra FAD.

*Strategisk satsing på juridisk forskning. Krafttak for juridisk forskning* ble i 2005 fulgt opp av departementet med totalt 3 mill. kroner som gikk direkte til de tre juridiske fakultetene for å bidra til oppbygging av forskergrupper, utvikling av prosjektsamarbeid og å gjøre fakultetene bedre rustet til å skaffe ekstern finansiering. Som en videreføring av dette bevilget JD 4 mill. kroner pr år i 2006 og 2007 til en treårig satsing på *Institusjonsforankrede strategiske*

prosjekter i juridiske fag (*JUSISP*). Satsingen finansieres i tillegg med 2 mill. kroner pr. år fra KD. Formålet med *JUSISP* er å understøtte de juridiske fakultetenes strategiske FoU-arbeid gjennom å gi midler til forskningsprosjekter som oppfyller særlige viktige fag- og forskningsstrategiske målsettinger ved det enkelte juridiske fakultet. For 2008 fremmes det forslag om en videreføring av satsingen på *JUSISP*, finansiert med 4 mill. kroner fra JD og 4 mill. kroner fra KD.

Tabell 1.8: Samfunnsvitenskap. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1 000 kroner.

SAMFUNNSVITENSKAP	Revidert		Forslag		2008		Finansierende departement
	budsjett 2006	Budsjett 2007	0-vekst	Vekst	Start	Slutt	
<b>Grunnforskningsprogrammer</b>							
Samisk forskning	1 200	1 200	1 200	2 200	2007	- 2017	AID
Europa i endring			3 000	4 000	2007	- 2017	Fond, UD, FAD
Kommunikasjon, IKT og medier	3 150	3 150	1 500	1 500	2003	- 2007	NHD,SD,KKD
Kjønnforskning	2 500	2 500	2 500	2 500	2008	- 2012	BLD
Sum	6 850	6 850	8 200	10 200			
<b>Handlingsrettede programmer</b>							
Velferdsprogrammet	2 300	2 300	2 300	2 300	1999	- 2008	AID,BLD,HOD,JD
Arbeidslivsforskning	1 900	1 900	1 900	1 900	2002	- 2011	NHD,AID
Kunnskap, utdanning og læring	350	350	350	350	2003	- 2007	
Samfunnsikkerhet og risiko (SAMRISK)	500	500	500	500	2006	- 2010	JD,SD,UD,Fond
Innvandrings- og migrasjonsforskning (IMER)	1 250	1 250	1 250	1 250	2005	- 2010	AID
Sum	6 300	6 300	6 300	6 300			
<b>Store programmer</b>							
VERDIKT			1 650	1 650	2005	- 2014	NHD, SD, Fond
Sum	0	0	1 650	1 650			
<b>Fri prosjektstøtte</b>							
Samfunnsvitenskap	49 207	50 200	50 200	55 150			
Sum	49 207	50 200	50 200	55 150			
<b>Strategisk institusjonsstøtte</b>							
Norsk samfunnsvit. datatj.(NSD)	7 000	7 650	7 650	7 650			
Andre inst. (ARENA)	2 000	2 000					
Institusjonsforankrede strategiske prosj.	9 000	9 000	9 000	9 000			
Institusjonsforankrede strategiske prosj., JUS	2 000	2 000	2 000	4 000			
<b>Vit.utstyr, databaser og samlinger</b>							
Infrastrukturiltak (ESS)	2 000	2 400	2 400	3 400			
Sum	22 000	23 050	21 050	24 050			
<b>Systemiltak</b>							
Verdiskaping 2010 (VS2010)	3 000				2001	- 2010	NHD,KRD
Virkemidler for regional innovasjon (VRI)		3 000	3 000	6 000			
<b>Internasjonale nettverkstiltak</b>							
NOS-S, NOP-S	2 600	2 600	2 600	3 100			
Kontingenter	400	500	500	650			
Div. internasjonaliseringiltak	1 000	1 200	1 200	1 450			
Sum	7 000	7 300	7 300	11 200			
<b>Informasjon/formidling/publisering</b>							
Publisering	1 353	1 360	1 360	1 360			
<b>Planlegging/utredning/evaluering</b>							
Evaluering og utredning	1 500	1 840	1 840	2 090			
Sum	2 853	3 200	3 200	3 450			
<b>Disposisjonsfond</b>							
Disposisjonsfond	1 000	100	100	100			
Totalt	95 210	97 000	98 000	112 100			

### Nullvekstforslag

Programmet *Kommunikasjon, IKT og medier* avsluttes i 2007, men det er satt av noen midler i 2008 til å dekke noen prosjektforpliktelser. Programmet finansieres også over fagområdet humaniora. Frihetsgraden foreslås lagt til *VERDIKT* som vil ivareta forskningsbehov innenfor samfunnsvitenskapelig forskning, så vel som humaniora, innenfor målsettingen ved programmet. *VERDIKT* er nærmere omtalt under fagområdet naturvitenskap og teknologi. Programmet *Verdiskaping 2010 (VS2010)* avsluttes og forskningsfeltet videreføres under det nye programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)*. *VRI* er nærmere omtalt nedenfor.

I tillegg foreslås det at frihetsgraden etter *ARENA* og *Demografi og befolkningsspørsmål* (sistnevnte under fagområdet miljø og utvikling) legges til *Europa i endring*. Budsjettforslagets nullvekstalternativ innenfor samfunnsvitenskap innebærer således en økning på 1,0 mill. kroner i 2008 sammenlignet med 2007.

#### *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)*

Programmet er Forskningsrådets særskilte satsing på forskning og innovasjon i norske regioner. Programmet skal bidra til økt innovasjon og verdiskaping i regionalt næringsliv. Dette skal skje ved å stimulere til økt samhandling mellom FoU-institusjoner, bedrifter og regionale myndigheter, og gjennom å knytte tette bånd til andre nasjonale og internasjonale nettverks- og systemvirkemidler som *Arena*, *Norwegian Centres of Expertice (NCE)* og *Regions of Knowledge*. Virkemidlene er klassifisert i tre hovedtyper: Samhandlingsaktiviteter mellom bedrifter og FoU-institusjoner, Bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter og Strategiske forskningsprosjekter hvor statlige høyskoler og regionale institutt søker om midler for gjennomføring av FoU-prosjekter som både tar spesiell hensyn til institusjonenes faglige og utdanningsmessige ansvar og næringslivets behov. VRI som helhet krever en viss balanse mellom de tre virkemiddeltypene. Bevilgningen fra KD skal gå til å styrke:

- Samhandlingsaktivitetene. Disse skal mobilisere bedrifter og FoU-miljøer til økt satsing på kompetanseutvikling og FoU-samarbeid. Bedriftene skal få bedre kjennskap til FoU-miljøenes virksomhet og fagområder og hvordan de kan bidra overfor næringslivet. FoU-miljøene skal styrke sin faglige relevans for næringslivet gjennom konkret samarbeid med bedrifter. En tettere kontakt med næringslivet styrker næringsrelevansen i UoH sektorens primæroppgaver; utdanning og forskning.
- Forskningsdimensjonen i VRI. Den regionalt initierte forskningen skal bygge på FoU-utfordringer innenfor regionens prioriterte innsatsområder, og spesielt fokusere universiteter, høyskoler og institutter roller og utfordringer i regional FoU- og innovasjon.

I 2008 foreslås programmet økt med 3 mill. kroner over KDs budsjett til totalt 9,5 mill. kroner, hvorav 3,5 mill. kroner over kap 281.01 og 6 mill. kroner over denne posten. Samlet ramme i 2008 er foreslått til 139,2 mill. kroner. Øvrige finansierer er KRD (44 mill. kroner), Fondet (45 mill. kroner), NHD (29,7 mill. kroner), LMD (7 mill. kroner), FGD (4 mill. kroner).

## **Naturvitenskap og teknologi**

### ***Vekstforslaget***

Budsjettforslaget for 2008 innebærer en økning til naturvitenskap og teknologi på 57,3 mill. kroner. De største og viktigste prioriteringene er institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP) for å følge opp evalueringene av de teknologiske fagene og MNT-strategien, fri prosjektstøtte, grunnforskningsprogrammene Romforskning og eVita, samt VERDIKT. Det foreslås i tillegg noe vekst til følgeforskningsprogrammet Kjerne- og partikkelfysikk.

### *eVita (2006 – 2015)*

Programmet eVITA omfatter nye arbeidsmetoder og samarbeidsformer basert på sammenkopling av høyhastighets datanettverk, tungregneanlegg, lagringssystemer, måleutstyr og forskningsdatabaser. Gjennom eVitenskap kan man bearbeide vesentlig større og mer krevende forskningsoppgaver («Grand Challenges») enn i dag. Mye fremtidig virksomhet i nordområdene vil foregå til havs. For å øke vår kunnskap om havområdene og legge til rette for næringsvirksomhet trengs økt informasjon om både fysisk og biologisk miljø i havområdene. Utviklingen innen sensorer, kommunikasjonsteknologi og eVitenskap åpner

nye muligheter for å øke kunnskapsgrunnlaget i de nordlige havområdene. En mulighet er å etablere en moderne elektronisk infrastruktur (SensorGrid) for kostnadseffektiv overvåking av havområdene i nord, tilgjengeliggjort over for brede målgrupper i sann tid over internett. En annen mulighet ligger i å utnytte eVitenskap til å frembringe dypere forståelse av prosesser i havområdene, gjennom modeller for blant annet vær fenomener, klima og biologiske ressurser. En slik samordnet innsats rettet mot de nordlige havområdene er en «Grand Challenge» som vil kreve betydelig forskningsinnsats og investeringer i elektronisk infrastruktur. NHDs finansiering vil støtte forskning knyttet til GRID-teknologi, utvikling av Sensor-GRID, og utvikling av beregningsorienterte metoder. Sensor-GRID er en utvidelse av GRID-teknologi til å omfatte deling av sensor ressurser i sensornettverk. Et sensor-GRID for våre nordlige havområder vil kreve omfattende samarbeid omkring etablering av trådløse og optiske nettverk, samt utvikling av GRID-løsninger for web-tjenester, nettverksprotokoller og mellomvare for deling og styring av ressurser. Utvikling av beregningsorienterte metoder omfatter data-assimilasjon, hav- og værsimulering, dataanalyse og visualisering. Satsingen foreslås kun under vekstforslaget. Programmet foreslås finansiert med 24 mill. kroner fra KD, 9,7 mill. kroner fra NHD, 4 mill. kroner fra SD og 0,8 mill. kroner fra FAD, dvs. et totalbudsjett ved vekst på 38,5 mill. kroner for 2008. Av disse er 14 mill. kroner rettede tiltak som bygger oppunder Forskningsrådets satsing på Nordområdene.

#### *Romforskning III (2003 – 2011)*

Forskningsrådet har, i samarbeid med Norsk Romsenter og på oppdrag fra KD og NHD, utredet mulighetene som ligger innen de ulike deler av romforskningen. Arbeidet ble forankret i en dialog med berørte departementer, etater og forskningsinstitusjoner og har resultert i rapporten "Visjon 2015 – Rom for forskning", som tar til orde for en vesentlig økt satsing på romforskning. Norge har et betydelig potensiale for bedre utnyttelse av internasjonale medlemskap innen romforskning. Norge har helt spesielle behov innen feltet jordobservasjon, bl.a. ved klimaovervåking, ressurskartlegging, forurensning ved petroleumsvirksomhet, kulturminner, overvåking og forvaltning av polområdene, satellittnavigasjon og – kommunikasjon for økt aktivitet og ferdsel i våre nordlige havområder og overvåking av rasfare og miljøtrusler. En nasjonale romforskningsinnsatsen omfatter hele spektret av forskning som utnytter rommets muligheter, fra jordobservasjon til forskning i vektløs tilstand og utforskning av vårt solsystem og de fjerneste galakser. Romforskning er svært teknologikrevende på flere plan, har et sterkt internasjonalt preg samtidig som den er av stor regional betydning for Nord-Norge grunnet sin geografiske plassering i nordlyssonen. Forskningen gir grunnlag for internasjonalt anerkjent forvaltning samt nærings- og tjenesteutvikling i nord. En økt satsing på forskning som utnytter rommet har sammenfallende interesser med de nasjonale satsinger De Internasjonale Polarårene '07 - '08 (IPY) og Nordområdesatsingen, både med tanke på utnyttelse av nordområdenes unike forskningsmuligheter og innovasjon og næringsutvikling i de nordlige landsdeler. For å ivareta den grunnleggende delen av romforskningen foreslås det i vekstforslaget en økning i program for Romforskning fra dagens nivå på 12,5 mill. kroner til 29,5 mill. kroner fordelt med 10,0 mill. fra KD, 4,0 mill. fra NHD og 3,0 mill. fra MD. Romforskning er høyt prioritert av nordområdesekretariatet og hele økningen forutsettes å gå til å styrke satsingen på nordområdene. Programmet foreslås finansiert med 22,55 mill. kroner fra KD, 4 mill. kroner fra NHD og 3 mill. kroner fra, dvs. et totalbudsjett ved vekst i 2008 på 29,55 mill. kroner.

#### *Kjerne- og partikkelfysikk (CERN)*

CERN er et unikt, tverrfaglig, internasjonalt teknologisk miljø. Norge betaler en årlig medlemsavgift på 100-120 mill. kroner (avtalemessig knyttet til BNP) til CERN, og det er en uttalt forutsetning fra KD at Norge deltar i CERN-forskningen på et nivå som medfører at vi ivaretar de internasjonale prosjektoppløpninger man har inngått (Memorandum of

Understanding) og utnytter investeringen til å delta med full tyngde når data genereres. Det er helt nødvendig å bygge opp GRID-baserte datasentre som skal prosessere og lagre de enorme datamengdene som forventes fra LHC-eksperimentene, slik at de store investeringer som er gjort i oppbyggingsfasen nå kan realiseres i form av dataanalyse og fysikkresultater. Det foreslås å øke rammen til CERN-følgforskning med 2 mill. kroner for å ivareta økte lønns- og priskostnader og nødvendige investeringer for dataprosessering og gridapplikasjoner. Investeringene vil sees i sammenheng med videreutvikling av nasjonal e-infrastruktur gjennom Uninett Sigma og gridapplikasjoner i Nordisk Tier1.

#### *VERDIKT – Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT (2005 – 2014)*

Programmet bidrar til at IKT-forskningen gjør Norge til et foregangsland i utvikling og anvendelse av teknologi og kunnskap for IKT-basert innovasjon og samhandling. VERDIKT skal bidra til grunnleggende og tverrfaglig kompetanseutvikling innen IKT på områder av særlig betydning for framtidig nærings- og samfunnsutvikling ved blant annet å stimulere forskning som er internasjonal, tverrfaglig og samarbeidsorientert. Fire hovedtemaer er gitt særlig prioritet; - Sømløse infrastrukturer, Multimodale systemer og rike medier, Digitale omgivelser og Kommuniserende organisasjoner. Sentrale utfordringer for programmet er 1) Strukturere IKT-orientert forskning innen VERDIKTs temaer i slagkraftige nettverk og prosjekter med stort gjennomslag kunnskapsmessig, økonomisk og samfunnsmessig, 2) Øke forståelse av den rollen IKT spiller i samfunnet, ved faglige og allmenn kommunikasjon og formidling av problemstillinger, forskningsresultater og innovasjoner innen IKT og 3) Bidra til at norsk IKT-forskning får midler i forhold til den betydning den har for samfunnsutviklingen. Det foreslås en økning til VERDIKT over fagområdet på 5 mill. kroner. I tillegg innebærer budsjettforslaget en økning til programmet på 3,5 mill. kroner over KDs budsjett innenfor humaniora og samfunnsvitenskap, som følge av at frihetsgraden etter *Kommunikasjon, IKT og medier* avsluttes i 2007. Samlet sett er det foreslått en vekst til VERDIKT på om lag 60 mill. kroner i 2008.

#### *Institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP)*

Forskningsmeldingen slår fast at fagevalueringer som vurderingsform skal videreutvikles og tillegges større vekt ved fordeling av midler. Det foreslås en økning på 14,5 mill. kroner til institusjonsforankrede strategiske prosjekt for å følge opp evalueringene av de teknologiske fagene og MNT-strategien. En stor del av veksten vil gå til å støtte forskningsmiljøer på områder der det er unike forskningsmuligheter i nord.

#### *Nullvekstforslag*

I budsjettet for 2007 ble det bevilget ekstraordinære midler til nasjonal og nordisk GRID og en mindre bevilgning til tungregning gjennom eVita (10 mill. kroner), delfinansiering av utstyr til den sveitsisk-norske strålelinje NSBL ved ESRF (1,3 mill. kroner) og noe til CERN (0,7 mill. kroner). Dette var mulig fordi oppstart av de nye institusjonsforankrede strategiske prosjektene (ISP) ble forsinket. Midlene ble tildelt ettårige tiltak og innebærer at programmenes finansieringsplaner for 2008 er lagt til grunn for nullvekstforslaget. For øvrig ligger det i forslaget at frihetsgraden etter avslutningen av de tidligere strategiske universitetsprogrammene (SUP) i hovedsak legges til fri prosjektstøtte innenfor biologi og bioteknologi og NevroNor.

#### *NevroNor – en nasjonal satsing på nevrovitenskapelig forskning*

NevroNor er et viktig nasjonalt initiativ innenfor nevrovitenskapelig forskning. Utviklingen innenfor nevrovitenskapelig forskning er svært lovende med hensyn til å få mer kunnskap om sykdomsmekanismer og behandlingsmetoder. Fagområdet er høyt prioritert internasjonalt, bla i EUs 7. rammeprogram. NevroNor startet opp i 2006, som en oppfølging av flere store

fagevalueringer. Feltene bildedannende teknologier/imaging og epidemiologi ved sykdommer i nervesystemet ble prioritert i den første utlysningen. Det foreslås at NevroNor i hovedsak finansieres over Fondet, men det er lagt inn en mindre økning over KDs budsjett innenfor nullvekstalternativet. Samlet ramme til NevroNor vil da utgjøre 30,8 mill. kroner i 2008.

Tabell 1.9: Naturvitenskap og teknologi. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1 000 kroner.

NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI	Revidert		Forslag		Start	Slutt	Finansierende departement
	budsjett 2006	Budsjett 2007	0-vekst	2008 Vekst			
<b>Grunnforskningsprogrammer</b>							
e-vitenskap	7 900	26 000	16 000	24 000	2006 -	2015	NHD, SD, FAD
Katalyse og organisk syntetisk kjemi	9 900	9 900	9 900	9 900	2007 -	2012	OED
Beregningsorientert matematikk i anvendelse	7 700				1999 -	2006	
Romforskning II (III fom 2007)	12 550	12 550	12 550	22 550	2003 -	2011	NHD,MD
Kjerne- og partikkelfysikk	18 000	18 700	18 000	20 000			
ESRF – Program for synkrotronforskning	5 000	6 800	5 500	5 500			
Gr. næringsrettet bioteknologi	2 200	2 200	2 200	2 200	2001 -	2008	NHD
Sum	63 250	76 150	64 150	84 150			
<b>Handlingsrettede programmer</b>							
Havet og kysten	3 850	3 850	3 850	3 850	2006 -	2015	OED,FKD,MD
Sum	3 850	3 850	3 850	3 850			
<b>Store programmer</b>							
NANOMAT	32 640	32 640	32 640	32 640	2003 -	2008	NHD,Fond
VERDIKT	1 200	1 200	1 200	6 200	2005 -	2014	NHD, SD, Fond
Sum	33 840	33 840	33 840	38 840			
<b>Fri prosjektstøtte</b>							
Biologi og bioteknologi	49 300	49 300	51 000	58 200			
Naturvitenskap og tekn. for øvrig	110 500	112 345	112 345	122 945			
<b>Andre grunnforskningsprosjekt</b>							
NevroNor	5 000	7 575	8 875	8 875			
Sum	164 800	169 220	172 220	190 020			
<b>Strategisk institusjonsstøtte</b>							
Simula-senteret	29 000	29 000	29 000	29 000			
Andre institusjoner	100	100	100	100			
Strategiske universitetsprogrammer	16 475	3 750					
Inst.forankrede strategiske prosjekt	16 530	6 180	18 930	33 430			
Strategiske universitetsprogrammer, Sars	7 000	7 000	7 000	7 000			
Sum strategisk institusjonsstøtte	69 105	46 030	55 030	69 530			
<b>Vit.utstyr, databaser og samlinger</b>							
Tungregning II	22 000	22 000	22 000	22 000			
Sum	91 105	68 030	77 030	91 530			
<b>Internasjonale nettverkstiltak</b>							
Nordiske sentere	1 000	1 000	1 000	1 000			
Kontingenter (EISCAT,NOT,IODP)	8 900	12 400	12 400	12 400			
Div. internasjonaliseringstiltak	2 825	2 825	2 825	2 825			
Sum	12 725	16 225	16 225	16 225			
<b>Informasjon/formidling/publisering</b>							
Formidlingprogrammet	3 000	3 000	3 000	3 000			
<b>Planlegging/utredning/evaluering</b>							
Planlegging/utredning/evaluering	475	2 400	2 400	2 400			
Sum	3 475	5 400	5 400	5 400			
<b>Disposisjonsfond</b>							
Disposisjonsfond	855	1 055	1 055	1 055			
Totalt	373 900	373 770	373 770	431 070			



## Medisin og helse

### *Vekstforslaget*

Budsjettforslaget innebærer en økning til medisinsk og helsefaglig forskning på 19,05 mill. kroner over KDs budsjett i 2008. Fri prosjektstøtte er høyt prioritert og det foreslås at bortimot hele økningen settes av til dette virkemiddelet, noe mer til biomedisinsk forskning enn de øvrige fagene. Det foreslås også satt av noen midler til oppfølging av farmasievalueringen.

I forslaget til fordeling av en eventuell økning fra forskningsfondet ligger det et forslag om å styrke *NevroNor* med 16 mill. kroner, *helseforskningsprogrammene* med 11 mill. kroner og *Norsk node i et EMBL-affiliert senter for molekylærmedisin (NEAC-MM)* med 5 mill. kroner. I lys av dette fremmes det ikke vekst over KDs budsjett. Jf nærmere beskrivelse av aktivitetene under omtalen av Fondet for forskning og nyskaping.

Evalueringen av medisinsk og helsefaglig forskning bekrefter viktigheten av mer midler til *fri prosjektstøtte*. I tråd med hva som er Forskningsrådets rolle i den nasjonale arbeidsdeling, prioriteres støtte til større prosjekter. Innenfor rammen av fri prosjektstøtte kan både behov for faglig utvikling i forskningsmiljøene og samfunnets behov ivaretas. Nasjonal forskningsinnsats er tett knyttet til internasjonal forskning, og uten egen forskningsaktivitet er det umulig å forstå, kritisk vurdere eller nyttegjøre seg de internasjonale fremskrittene. Dette forutsetter bred kompetanse, forskning med gode internasjonale nettverk samt et velutviklet utdanningssystem. Grunnleggende kunnskap er en forutsetning for å kunne bedre befolkningens helse. Translasjonsforskning, brobygging mellom medisinsk basalforskning og klinisk forskning, er et stort satsingsfelt internasjonalt som vil gi kunnskap om sykdommer, ny diagnostikk og nye behandlingsmåter.

Forskningsmeldingen slår fast at fagevalueringer som vurderingsform skal videreutvikles og tillegges større vekt ved fordeling av midler. Det foreslås derfor noen midler til *institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP)* som en direkte oppfølging av farmasievalueringen.

### *Nullvekstforslag*

Innenfor et budsjettalternativ med nullvekst vil en fortsatt prioritere forskning av høy kvalitet gjennom støtte til frie prosjekter i fagkomiteene. Frihetsgraden, som følge av at det strategiske universitetsprogrammet på *medisinsk teknologi* avsluttes og programmet *IKT i medisin og helsetjeneste* fases ut, foreslås i hovedsak lagt til fagkomiteene innen de samme fagfeltene.

Noe av frihetsgraden er også benyttet til å løfte bevilgningen til de fire nye helseforskningsprogrammene (med KD finansiering) opp til 2003 nivået, målt i nominelle kroner. Dette gjelder i første rekke programmet *Folkehelse*, der bevilgningen ble midlertidig redusert i en periode.

Tabell 1.10: Medisin og helse. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1 000 kroner.

	Revidert		Forslag		Start	Slutt	Finansierende departement
	budsjett 2006	Budsjett 2007	0-vekst	2008 Vekst			
<b>MEDISIN OG HELSE</b>							
<b>Handlingsrettede programmer</b>							
Miljø, gener og helse	1 350	1 500	1 500	1 500	2006 - 2010	MD,HOD,FKD,LMD,SD	
IKT i medisin og helsetjeneste	3 150	2 550	1 650	1 650	2001 - 2005	NHD	
Helse- og omsorgstjenester	2 000	2 000	2 000	2 000	2006 - 2010	HOD,FIN	
Folkehelse	1 100	1 100	1 800	1 800	2006 - 2010	HOD	
Psykisk helse	1 900	2 000	2 100	2 100	2006 - 2010	HOD	
Sum	9 500	9 150	9 050	9 050			
<b>Fri prosjektstøtte</b>							
Biovitenskap,biotek, fys.- og anatomiske fag	65 236	65 500	65 500	75 900			
Klinisk,samf.med og helsetjeneste	45 460	45 950	47 750	54 750			
Miljøstøtte	2 000						
<b>Andre grunnforskningsprosjekt</b>							
NevroNor	3 000	4 700	4 700	4 700			
Medisinsk teknologi	2 000	2 000					
<b>Andre frittstående prosjekter</b>							
Forskerlinje/Studentstipend	11 430	11 430	11 750	11 750			
Sum	129 126	129 580	129 700	147 100			
<b>Strategisk institusjonsstøtte</b>							
Institusjonsforankrede strategiske prosjekt				1 650			
Sum strategisk institusjonsstøtte	0	0	0	1 650			
<b>Internasjonale nettverkstiltak</b>							
Nordiske sentere	1 500	1 500	1 500	1 500			
Int.Neuroinform.Coord.Facility (INCF)	1 500	1 800	1 800	1 800			
Div. internasjonaliseringstiltak	150	150	150	150			
Sum	3 150	3 450	3 450	3 450			
<b>Informasjon/formidling/publisering</b>							
Arkivering av forskningsgenererte data	320	320	320	320			
<b>Planlegging/utredning/evaluering</b>							
Planlegging/utredning/evaluering	580	580	580	580			
Sum	900	900	900	900			
<b>Disposisjonsfond</b>							
Disposisjonsfond	1 324	1 120	1 100	1 100			
Totalt	144 000	144 200	144 200	163 250			

## Miljø og utvikling

### Vekstforslaget

Budsjettforslaget innebærer en økning til miljø og utviklingsforskning på 3,55 mill. kroner i forhold til nullvekstforslaget for 2008, hvorav 2,55 mill. kroner foreslås lagt til fri prosjektstøtte og 1 mill. kroner til Samarbeidsprogram for Russland.

#### *Samarbeidsprogrammet med Russland innen forskning og høyere utdanning*

Programmet skal følge opp Regjeringens nye handlingsplan for miljørettet utviklings-samarbeid som ble vedtatt i 2006. I sin uttalelse til denne pekte Forskningsrådet på at sammenhengen mellom fattigdom og miljø er kompleks og at det var behov for å studere denne kompleksiteten nærmere. Programmet gikk inn i sin tredje periode fra 2007. Vurderingen fra programmets andre periode var at satsingen var meget vellykket både faglig og som et ledd i økt samarbeid med russiske forskere. Programmet foreslås styrket med 15 mill. kroner i 2008, hvorav 1 mill. kroner fra KD. For øvrig foreslås programmet finansiert av FD, JD og UD.

### Nullvekstforslag

Det foreslås at frihetsgraden etter *Demografi og befolknings spørsmål* legges til det nye programmet *Europa i endring* (under Samfunnsvitenskap). Nullvekstforslaget innebærer

således en reduksjon på 1 mill. kroner. For øvrig foreslås det at frihetsgraden, som følge av at satsingen på ProSus fases ut, legges til det nye programmet Miljø 2015.

Tabell 1.11: Miljø og utvikling. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1 000 kroner.

MILJØ OG UTVIKLING	Revidert		Forslag		Start	Slutt	Finansierende departement
	budsjett 2006	Budsjett 2007	0-vekst	2008 Vekst			
<b>Grunnforskningsprogrammer</b>							
Biologisk mangfold	940				1998 - 2007		FKD,LMD,MD,UD
Sum	940	0	0	0			
<b>Handlingsrettede programmer</b>							
Miljø 2015		5 040	6 040	6 040	2007 - 2016		FDK,LMD,MD,DU
RAMBU	2 100				2000 - 2010		LMD,MD,FIN
Utviklingsveier i Sør	1 280	1 280	1 280	1 280	1998 - 2007		UD
Samarbeidsprogram med Russland				1 000	2008		
Polarforskning/NSF	2 500	2 000	2 000	2 000	1996 -		MD
U-landsrelatert fiskeriforskning/global fisk	350	350	350	350	2002 -		UD
Sum	6 230	8 670	9 670	10 670			
<b>Store programmer</b>							
NORKLIMA	5 520	5 520	5 520	5 520	2004 - 2013		FKD,LMD,MD,SD,Fond
Sum	5 520	5 520	5 520	5 520			
<b>Fri prosjektstøtte</b>							
Miljø og utviklingsforskning	25 920	25 920	25 920	28 470			
<b>Andre grunnforskningsprosjekt</b>							
Demografi/befolkningsspørsmål	2 500	1 000					
Sum	28 420	26 920	25 920	28 470			
<b>Strategisk institusjonsstøtte</b>							
ProSus	5 000	3 000	2 000	2 000			
Sum	5 000	3 000	2 000	2 000			
<b>Internasjonale nettverkstiltak</b>							
Stimuleringsstiltak og nettverksbygging	1 950	1 450	1 450	1 450			
Kontingenter		1 000	1 000	1 000			
Sum	1 950	2 450	2 450	2 450			
<b>Informasjon/formidling/publisering</b>							
Informasjon/formidling/publisering	500	500	500	500			
<b>Planlegging/utredning/evaluering</b>							
Planlegging/utredning/evaluering	2 440	2 440	2 440	2 440			
Sum	2 940	2 940	2 940	2 940			
<b>Totalt</b>	<b>51 000</b>	<b>49 500</b>	<b>48 500</b>	<b>52 050</b>			

## Rekrutteringsmidler

### *Rekrutteringsmidler fiskeri-, havbruks- og landsbrukssektoren*

Høyt kvalifisert personale er en forutsetning for å løse de utfordringene primærnæringene og den tilknyttede foredlingsindustri står overfor. Forskerrekruttering rettet mot denne sektoren har de senere år funnet sted innenfor rammene av forskningsprogrammene og strategiske program. Fra 2006 ble ansvaret for rekrutteringstiltakene overført til fagkomiteene for hhv Evolusjonsbiologi og økologiske fag, Molekylær biovitenskap og bioteknologi og Fysiologiske og anatomiske fag. Midlene overføres fagkomiteene med til sammen 5 mill. kroner per år i perioden 2006-2008. For 2008 foreslås det at økningen til denne sektoren legges til biomedisinsk forskning innenfor fagområdet medisin og helse.

### *Yngre fremragende forskere*

Formålet med satsingen er å gi yngre talentfulle forskere innenfor alle fagområder ekstra gode rammevilkår, slik at de kan nå internasjonal toppklasse. I 2006 lyste Forskningsrådet ut midler til nye YFF med oppstart i 2007. Forskningsrådet mottok 185 søknader innen fristen 12. oktober 2006. 85 prosent av søknadene kommer fra universitet eller høgskole. Det var en overvekt av søknader innen naturvitenskap, teknologi, biologi og biomedisin. Forskningsrådet deltar via YFF også i den europeiske ordningen European Young Investigator Award (EURYI). EURYI har også unge, talentfulle forskere som målgruppe, men her konkurrerer

søkerne på europeisk nivå – og det legges særlig stor vekt på at søkerne har et godt internasjonalt nettverk. Det legges ikke opp til en ny utlysning av YFF i 2008 og budsjettforslaget for 2008 innebærer således en videreføring av nivået fra 2007 på hhv 30,4 mill. kroner fra KD og 11 mill. kroner fra avkastningen fra forskningsfondet.

Tabell 1.12: Rekruttering. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1 000 kroner.

	Revidert	Budsjett	Forslag		Start	Slutt	Finansierende
	budsjett		0-vekst	2008			
	2006	2007					departement
<b>Brukerstyrte programmer</b>							
AREAL, TRE og MATPROG	10 000	5 000					
Sum	10 000	5 000	0	0			
<b>Fri prosjektstøtte</b>							
Fagkomiteene innen biologi og biomedisin	6 000	11 000	16 000	16 000			
Yngre fremragende forskere	30 400	30 400	30 400	30 400			
Sum	36 400	41 400	46 400	46 400			
<b>Totalt</b>	<b>46 400</b>	<b>46 400</b>	<b>46 400</b>	<b>46 400</b>			

### Strategiske oppgaver og informasjon

Budsjettforslaget for 2008 innebærer en økning over denne posten med 6 mill. kroner.

I Forskningsmeldingen uttrykkes forventninger til at Forskningsrådet har et sterkt engasjement og et høyt aktivitetsnivå når det gjelder å synliggjøre norsk forskning. Ved utgangen av 2005 vedtok Forskningsrådet en Kommunikasjonsstrategi, som nå konkretiseres i handlingsplaner. Det skal i tillegg utarbeides strategier for Forskningsrådets formidlingsaktiviteter. Det foreslås en økning på 0,5 mill. kroner til forskningsformidling over KDs budsjett. Prioriteringer ved vekstforslag følger anbefalinger og føringer i Forskningsmeldingen. Jf nærmere omtale i avsnitt 7.1 i Del I om "Kommunikasjon og forskningsformidling".

Informasjons- og dokumentasjonssenteret for kvinne- og kjønnsforskning (KILDEN) har et nasjonalt ansvar for å formidle norsk kvinne- og kjønnsforskning. I tråd med anbefalinger fra evalueringen i 2005 (Statskonsult) er internasjonalisering av virksomheten prioritert. Det foreslås en vekst til KILDEN på 0,5 mill. kroner, blant annet for å understøtte intensiveringen av arbeidet med å spre informasjon om norsk kvinne- og kjønnsforskning internasjonalt.

Den nasjonale FoU- og innovasjonsstatistikken utgjør en viktig del av kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken. Brukere av statistikken er departementer, forskningsinstitusjoner, brukere av forskning, offentlige instanser og Forskningsrådet selv. Mye av statistikken, samt tilgrensende analyser og utredninger, publiseres gjennom Indikatorrapporten for det norske forsknings- og innovasjonssystemet. Denne utgis hvert annet år (siste gang i februar 2006). Jf nærmere omtale i avsnitt 7.2 i Del I av "Statistikk, analyse og utredninger for et bedre kunnskapsgrunnlag".

#### *Kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken (Forfi)*

Forfi er et nytt program som skal stimulere til forskning på det forsknings- og innovasjonspolitiske området. Programmet skal bidra til å få frem konkrete politiske anbefalinger og bygge opp under en aktiv læringsarena som omfatter både forskere og policy-utformere. Forskning, innovasjon og økonomisk vekst skal styrke utvalgte forskningsmiljøer. Sentrale kunnskapsområder vil være samspillet i innovasjonssystemet, forholdet mellom forskning og undervisning, og forholdet mellom læring og innovasjon i bedrifter, offentlige institusjoner og frivillige institusjoner. Også balansen mellom en bred nasjonal kunnskapsbase og behovet for store satsinger på utvalgte områder vil være viktige

forskningsområder. Betydningen av brede sosiokulturelle rammebetingelser for innovasjon og bruken av forskning i bedrifter og organisasjoner, herunder en egalitær kultur, et godt utbygd velferdssystem, en internasjonalt orientert kultur og stabile politiske forhold (jfr. ”Den nordiske modellen”) vil også stå sentralt. I vekst-forslaget for 2008 foreslås det en totalramme til oppstarten av programmet på 10 mill. kroner finansiert med 3 mill. kroner fra NHD, 2 mill. kroner fra KRD og 5 mill. kroner fra KD. De 5 mill. kronene fra KD foreslås finansiert med 4 mill. kroner over denne budsjettposten og 1 mill. kroner fra posten ”Tverrfaglige tiltak”, jf tabell 1.15.

Budsjettforslaget omfatter i tillegg en økning på en mill. kroner til diverse FoU-tiltak og tverrfaglige oppgaver innenfor Divisjon for vitenskap, for å ta høyde for et stadig økende behov for flere utredninger, evalueringer, samt informasjons- og kommunikasjonsarbeid.

Tabell 1.13: Strategiske oppgaver og informasjon. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1 000 kroner.

STRAT. OPPG. OG INFORMASJON	Revidert	Budsjett	Forslag	2008	Start	Slutt	Finansierende departement
	budsjett		0-vekst	Vekst			
<b>Handlingsrettede programmer</b>							
Polarforskning	1 000	1 000	1 000	1 000	1996	-	MD
Sum	1 000	1 000	1 000	1 000			
<b>Nasjonale stim.tiltak, møteplasser</b>							
Forskningsprisen	600	600	600	600			
Integreringstiltak likestilling	1 500	1 500	1 500	1 500			
<b>Internasjonale nettverkstiltak</b>							
Div. internasjonaliseringstiltak	400	400	400	400			
Sum	2 500	2 500	2 500	2 500			
<b>Informasjon/formidling/publisering</b>							
Informasjon/formidling/publisering	800	800	800	800			
Informasjon/formidling/publisering	15 900	15 900	15 900	16 400			
<b>Planlegging/utredning/evaluering</b>							
Create - Foresight	1 000	1 000	1 000	1 000			
Planlegging/utredning/evaluering	11 600	11 600	11 600	15 600			
Sum	29 300	29 300	29 300	33 800			
<b>Disposisjonsfond</b>							
Div. FoU/Tverrfaglige tiltak	661	501	501	1 501			
<b>Sekretariater</b>							
KILDEN	3 500	3 700	3 700	4 200			
De nasj. forskningsetiske komiteer mv	6 400	9 000	9 000	9 000			
Sum	9 900	12 700	12 700	13 200			
<b>Totalt</b>	<b>43 361</b>	<b>46 001</b>	<b>46 001</b>	<b>52 001</b>			

### Internasjonalt samarbeid – rettede tiltak

Internasjonalisering vil i 2008 bli videreført og styrket både gjennom rettede tiltak og som integrert del av vår normale prosjektportefølje. Videreføring og styrking av rettede tiltak er nødvendig som incitament for økt internasjonalisering av Forskningsrådets aktiviteter. Samlet foreslås det en vekst på 22 mill. kroner til rettede tiltak, hvorav 1 mill. kroner gjennom stipendprogrammene, jf omtalen nedenfor. Målsetningen med midlene er å stimulere både eksterne miljøer og interne aktiviteter til økt internasjonalt samarbeid. Internasjonalisering er nærmere omtalt i Del I – avsnitt 6.1.

Aktuelle tiltak er initial prosjektstøtte, som oppfølging av BILAT-ordningen spesielt knyttet til prioriterte tema under de statlige bilaterale avtalene, støtte til etablering av brohoder mellom samarbeidsinstitusjoner i Norge og de prioriterte samarbeidslandene, samfinansiering av NordForsk-prosjekter og programmer, støtte til studiereiser for programstyrene og andre fellestiltak med Innovasjon Norge, støtte til arrangering av internasjonale konferanser og forskerkurs lagt til Norge og støtte til internasjonale toppforskere som inviteres som

foredragsholdere/forelesere. Økningen på 21 mill. kroner er i tabellen lagt under en samlet post "egeninitiert samarbeid generelt".

*Stipendprogrammene* består av bilaterale stipendavtaler/-programmer om utveksling av forskere, studenter og kunstnere mellom Norge og andre land og skal bidra til kompetanseheving, erfaringsutbytte og nettverksbygging mellom norsk og utenlandsk høyere utdanning og forskning. De fleste stipendprogrammene er åpne for deltakelse fra alle akademiske fagområder mens noen programmer gir prioritet til eller er begrenset til enkelte fag. Det foreslås en vekst på 1 mill. kroner til internasjonale stipend. Veksten foreslås brukt til å styrke samarbeidsprogrammet med National Natural Science Foundation of China (NSFC) hvor det gis mobilitetsmidler til bilateralt forskningssamarbeid Norge-Kina innenfor naturvitenskap og teknologi, samt til en økning av avsetningen til den norske statsstipend-poolen, slik at et større antall utenlandske stipendiater kan mottas.

Tabell 1.14: Internasjonalt samarbeid. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1 000 kroner.

	Revidert		Forslag		Start	Slutt	Finansierende departement
	budsjett 2006	Budsjett 2007	0-vekst	2008 Vekst			
<b>INTERNASJONALISERING</b>							
<b>Grunnforskningsprogrammer</b>							
Det internasjonale polaråret (IPY)	2 000	2 000	2 000	2 000	2006	- 2009	MD,JD,Fond
<b>Handlingsrettede programmer</b>							
Polarforskning/NSF	4 000	5 500	5 500	5 500	1996	-	MD
Sum	6 000	7 500	7 500	7 500			
<b>Vit.utstyr, databaser og samlinger</b>							
Marinlaboratoriet i Ny-Ålesund	1 500	0					
Sum	1 500	0	0	0			
<b>Prosjektstøtte og nettverkstiltak</b>							
Europauniversitetet	2 000	2 000	2 000	2 000			
Gruppen for internasjonale stipend	8 000	8 000	8 000	9 000			
Leiv Eiriksson stipend/Norge-Japan	5 300	5 300	5 300	5 300			
Internasjonalt samarbeid - diverse	200						
Egeninitiert samarbeid generelt		8 300	8 300	29 300			
Samfinansiering av EU	20 500	20 500	20 500	20 500			
Forskningsrådets EU-prosjekt	5 000	5 000	5 000	5 000			
Bilateralt og øvrig int. samarbeid generelt	26 250	18 150	18 150	18 150			
EU Diverse poster	28 300	28 300	28 300	28 300			
Sum	95 550	95 550	95 550	117 550			
Totalt	103 050	103 050	103 050	125 050			

### Andre FoU-tiltak

Posten omfatter tverrfaglige satsinger som ikke naturlig hører hjemme under et av fagområdene. Det foreslås en økning på 7 mill. kroner til forskningsinfrastruktur, 2 mill. kroner til bioprospektering innenfor *FUGE* og 4 mill. kroner til *Gassmaks*.

I tillegg foreslås det en økning på 5 mill. kroner over Fondet til *Norsk node i et EMBL-affiliert senter for molekylærmedisin (NEAC-MM)*. Samlet ramme til noden blir således 10 mill. kroner i 2008, KD og fondsfinansiering sett under ett. Noden er nærmere omtalt under omtalen av Fondet. Øvrige aktiviteter foreslås videreført på samme nivå.

### Forskningsinfrastruktur

Forskningsbasert utvikling av databaser, tidsserier og registre og ulike typer samlinger av vitenskapelig materiale blir en stadig viktigere del av det som omtales som infrastruktur for forskning. Forskningsinfrastruktur er nærmere omtalt under avsnittet om Mål og prioriteringer. I 2008 foreslås det en samlet vekst på 80 mill. kroner, hvorav 7 mill. kroner over KDs budsjett og 73 mill. kroner med midler fra avkastningen fra Forskningsfondet.

### *Funksjonell genomforskning (FUGE) og bioprospektering*

Bioprospektering er en systematisk jakt på verdifulle stoffer i naturen med tanke på kommersiell utnyttning. Internasjonalt drives det leting i stor skala etter nye medisiner og industrielt interessante biomolekyler og organismer. Det foreslås en fornyet satsing på bioprospektering over fem år. Grunnleggende arktisk bioprospektering kan danne basis for næringsutvikling. Også det landbaserte miljøet bør utforskes. En systematisk søken både i vann og på land kan målrettes enda mer ved å bruke tradisjonell kunnskap om naturens egne virkestoffer (folkemedisin og kjerringråd.) Bioprospektering er relevant innen flere områder under nordområdesatsingen. Det foreslås en oppstart av satsingen med 2 mill. kroner fra KD i 2008.

### *GASSMAKS (2007-2016)*

Gjennom å styrke kunnskapsutvikling og internasjonal konkurransekraft skal GASSMAKS bidra til økt verdiskaping for samfunnet gjennom industriell foredling av naturgass i Norge. For Norge innebærer selv de mest offensive planene for innenlands bruk av naturgass at en begrenset andel av den produserte gassen brukes i Norge. Samtidig innebærer det en formidabel industriell utbygging basert på bruk av naturgass i Norge. Prioriterte tema i GASSMAKS er konvertering og bruk av naturgass til plastråstoff, plast, syntesegass, syntetiske drivstoffer, karbonmaterialer og metallurgiske prosesser. Også mikrobiologisk konvertering til næringsmidler og fin- og spesialkjemikalier er prioritert. Norsk prosessindustri har høy kompetanse. Det samme kan sies om de akademiske miljøene som danner den forskningsmessige infrastruktur rundt denne bransjen. Innenfor områder som katalyse, reaktorteknologi, separasjonsteknologi, mikrobiologi og teknisk kybernetikk arbeider norske akademiske miljøene allerede i den absolutte internasjonale forskningsfront. Kompetansen må imidlertid tilpasses og videreutvikles slik at den kan danne basis for å ta frem nye konsepter for konvertering av naturgass. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 4 mill. kroner fra KD, 13 mill. kroner fra NHD, 5 mill. kroner fra OED og 34 mill. kroner fra Fondet, slik at totalrammen for 2008 vil være på 56 mill. kroner, en vekst på 30 mill. kroner.

Tabell 1.15: Andre FoU-tiltak. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1 000 kroner.

<b>ANDRE FOU-TILTAK</b>	Revidert		Forslag		Start	Slutt	Finansierende departement
	budsjett 2006	Budsjett 2007	0-vekst	2008 Vekst			
<b>Store programmer</b>							
FUGE 1)	51 000	46 000	46 000	48 000	2002 -	2011	NHD,LMD, Fond
Sum	51 000	46 000	46 000	48 000			
<b>Brukerstyrte programmer</b>							
Gassmaks				4 000	2007 -	2016	NHD,OED,FOND
Sum	0	0	0	4 000			
<b>Andre frittstående prosjekter</b>							
Små driftsmidler	40 000	40 000	40 000	40 000			
Sum	40 000	40 000	40 000	40 000			
<b>Internasjonale nettverkstiltak</b>							
EMBL-ass nasjonal node		5 000	5 000	5 000			FOND
Sum	0	5 000	5 000	5 000			
<b>Vit.utstyr, databaser og samlinger</b>							
Avansert vitenskapelig utstyr	25 700	10 000	10 000	17 000			FOND
Sum	25 700	10 000	10 000	17 000			
<b>Systemtiltak</b>							
Kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)	7 000	7 000	7 000	7 000	2002 -	2009	NHD,FKD,LMD,KRD
Sum	7 000	7 000	7 000	7 000			
<b>Diverse FoU/Disposisjonsfond</b>							
Tverrfaglige tiltak (Divisjon SATS)	3 500	3 500	3 500	3 500			
<b>Totalt</b>	<b>127 200</b>	<b>111 500</b>	<b>111 500</b>	<b>124 500</b>			

### 1.3.3 Basisbevilgning til forskningsinstitutter

Forskningsmeldingen slo fast at forskningsinstituttene er et verdifullt element i det norske forskningssystemet og at de leverer FoU av god kvalitet. Forskningsrådet ønsker å bidra til at instituttene skal bli bedre redskaper for samfunnsutvikling, innovasjon og verdiskaping. Dette forutsetter at instituttene har basisbevilgninger som gir mulighet til å drive fremtidsrettet kompetanseoppbygging. Forskningsrådet foreslår en økning i basisbevilgningene overfor KD på 3,4 mill. kroner til de nasjonale samfunnsvitenskapelige instituttene som finansieres av KD.

Som en oppfølging av Forskningsmeldingen har Forskningsrådet foretatt en gjennomgang av de samfunnsvitenskapelige instituttene som arbeider innenfor områdene arbeids- og sosialpolitikk og utenriks- og sikkerhetspolitikk. Gjennomgangen viser at det er store forskjeller i instituttene basisbevilgninger, noe som gir instituttene ulike konkurransevilkår og ulike muligheter til langsiktig kompetanseutvikling. Forskningsrådet ønsker å bruke deler av den foreslåtte økningen til å gi sammenliknbare institutter mer likeverdige rammebetingelser.

Det må lønne seg for instituttene å levere forskning av høy kvalitet og relevans. I Forskningsrådets forslag til nytt basisfinansieringssystem for instituttsektoren blir grunnbevilgning tildelt på grunnlag av resultater på indikatorer for kvalitet og relevans. I tråd med dette legger Forskningsrådet sin økning av basisbevilgningen på grunnbevilgningen. De nasjonale samfunnsvitenskapelige instituttene må styrke sin posisjon på det internasjonale markedet. Forskningsrådet ønsker å stimulere instituttene til deltakelse i EU-prosjekter ved å gi støtte til prosjektetablering (PES-midler) og nasjonal tilleggsfinansiering for institutter som oppnår EU-finansiering.

Tabell 1.16: Basisbevilgning til forskningsinstitutter. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1 000 kroner.

BASISBEVILGNINGER	Revidert		Forslag 2008		Finansierende	
	budsjett 2006	Budsjett 2007	0-vekst	Vekst	Start	Slutt departement
Basisbevilgninger	48 075	49 902	49 902	53 302		
Sum	48 075	49 902	49 902	53 302		

### 1.3.4 Spesielle midler

Tabell 1.17: Spesielle midler. Fordeling etter programmer/ aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1 000 kroner.

	Rev.bud 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008		Forslag til øvrige fin. departement 2008
			0-vekst	Vekst	
Kap. 281 ,post 01 Strategisk høgskoleprogram	30 000	30 000	30 000	30 000	Fondet
Kap. 226 ,post 21 Vitensentrene	10 000	16 000	16 000	16 000	16 000
Kap. 287 , post 21 Forskning, innovasjon og økonomisk vekst		865	865	865	NHD
Kap. 231 ,post 21 Barnehageforskning <sup>1)</sup>	13 000	13 000	13 000	13 000	
Kap. 231 ,post 51 Barnehageforskning <sup>1)</sup>	6 500	6 488	6 488	6 488	
Kap. 248 ,post 01 Kompetansesenter for spesialundervisning (KUL)	3 000				
Kap. 226 ,post 21 Kvalitetsutvikling i grunnutdanningen (KUL/PraksFoU)	9 000	20 000	20 000	20 000	
Kap. 258 ,post 21 Analyse og utviklingsarbeid (KUL)		1 500	1 500	1 500	
Kap. 281 ,post 01 Fellesutgifter for UoH (KUL/PraksFoU)	5 000	10 500	10 500	10 500	
Kap. ,post Praksisrettet FoU i skolen	23 000				
Kap. 281 ,post 01 Næringsrettet høgskolesatsing	3 500	3 500	3 500	3 500	
Kap. 281 ,post 01 Kommersialisering av FoU	6 000	6 000	6 000	6 000	NHD, LMD, FKD, KR D
Kap. 287 ,post 21 Videreutvikling av den nasjonale FoU-statistikken		160			
<b>Totalt</b>	<b>109 000</b>	<b>108 013</b>	<b>107 853</b>	<b>107 853</b>	

#### Strategiske høgskoleprosjekter - SHP (2006-2010)

SHP er en FoU-satsing rettet mot de statlige høgskolene for å styrke forskning, utviklingsarbeid og FoU-kompetanse i sektoren. Prosjektene som det søkes støtte til gjennom



SHP skal ha en klar forankring i institusjonenes strategiske planer eller andre institusjonelle vedtak for faglig utvikling. Prosjektene må med andre ord være klart relatert til søkerinstitusjonenes tematiske eller faglige satsingsfelt, og viktig for at de statlige høgskolene skal kunne oppfylle sine strategiske målsettinger. Satsingen skal ta hensyn til høgskolenes spesielle faglige og utdanningsmessige ansvar. Den skal prioritere kvalitativt gode prosjekter innenfor fagområder som kjennetegner sektoren og som har nytte for profesjonsutøvelse. De institusjonsstrategiske midlene skal stimulere til samarbeid mellom institusjoner, både internasjonalt og nasjonalt, og bidra til å fremme regional kunnskapsutvikling. I de tilfellene der prosjektene har regional kunnskapsutvikling som et viktig mål, skal det gjennom et formalisert samarbeid mellom det nye programmet Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI) og SHP legges opp til et forskningsstrategisk samarbeid mellom høgskolene og de regionale partnerskapene. Det er foreslått 30 mill. kroner i nullvekst over KDs budsjett og 10 mill. kroner i nullvekst over Fondet for nyskaping og utvikling.

#### *Vitensentrene*

Målet med satsingen på vitensentre er å øke interessen for og rekrutteringen til MNT-fagene. Utviklingen i første programperiode (2003 – 2006) ble evaluert i 2006 med positivt resultat. KD konkluderte med å forlenge programmet for en ny periode (2007 – 2009), samt at et nytt vitensenter (Grenland) ble tilført programmet. Alle vitensentrene er i en oppbyggingsfase. Det er behov for en økning i den statlige støtten til utvikling av de regionale vitensentrene i 2008.

#### *Forskning, innovasjon og økonomisk vekst (2007 – 2010)*

Forskning og innovasjon bidrar sammen med andre faktorer til økonomisk vekst og økt velferd. Hvor stort dette bidraget er, og hvilke andre faktorer og rammebetingelser som må være til stede, er gjenstand for debatt blant både forskere og politikere. I Norge er det tverrpolitisk enighet om at både den offentlige og den private forskningsinnsatsen bør økes i årene som kommer. For at den offentlige innsatsen skal innrettes best mulig, må kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken styrkes. Vi må vite mer om hvilke mekanismer som stimulerer til økt forsknings- og innovasjonsaktivitet, og hvordan slike aktiviteter påvirker offentlig og privat verdiskapning. Satsingen Forskning, innovasjon og økonomisk vekst er initiert av Nærings- og handelsdepartementet, som har bevilget 4 mill. kroner både i 2006 og 2007. Kunnskapsdepartementet har bidratt med 0,865 mill. kroner i 2006 og 2007 til den samme satsingen. For 2008 fremmes det forslag om totalt 4,865 mill. kroner til videreføring av Forskning, innovasjon og økonomisk vekst, finansiert med 4 mill. kroner fra NHD og 0,865 mill. kroner fra KD.

#### *Forskning om barneomsorg og barnehager /Velferdsforskningsprogrammet*

Program for velferdsforskning (2004-08) avsluttes i første halvår 2009 og de viktigste oppgavene er å oppsummere og formidle fra forskningen. Videre prioriteres å avklare hva som skal være velferdsforskningens innretning etter at programperioden er over. Det er for tidlig å oppsummere resultatene fra forskningsprosjektene, men så langt har Forskningsrådet oppnådd å få færre og større forskningsprosjekter, god rekruttering, faglig bredde, komparative studier og utvikling av store databaser. Tematisk belyser forskningen spørsmål om velferdspolitikken generelt, sosialhjelp og aktivisering, velferdsøkonomiske spørsmål, trygd og arbeidsmarked, velferdsyrkene, og samspillet mellom familie, arbeidsmarked og velferdsordninger. I programmet inngår også forskning om barneomsorg og barnehager. Den oppmerksomheten som knytter seg til barnehagepolitikken tilsier at det er behov for videreføring og styrking av forskningen på området. Budsjettforslaget for 2008 innebærer en videreføring av 2007-nivået på i underkant av 4 mill. kroner over KDs budsjett.

### *Praksisrettet forsknings- og utviklingsarbeid for barnehage, grunnsopplæring og lærerutdanning (2005-2010)*

Det overordnede målet for programmet er å bidra til kunnskapsutvikling som styrker kvaliteten i barnehage, grunnsopplæring og lærerutdanning, fremmer FoU-arbeidet i lærerutdanningene og bedrer sammenhengen mellom yrkesutdanning og yrkesutøving. Programmet skal bidra til at forskningsbasert kunnskap tas i bruk. Programmet finansierer forskerprosjekter der det stilles krav om brukermidvirkning. Praksisrettet FoU i barnehagesektoren ble i 2006 lagt til program for praksisrettet FoU i grunnsopplæring og lærerutdanning. Programmet er derfor utvidet og har en todeling mellom barnehagesektor og grunnsopplæring. Søkere til programmet kan være institusjoner med ansvar for lærerutdanning og institusjoner med ansvar for førskolelærerutdanning, eventuelt annen forskningsinstitusjon med kompetanse innenfor barnehagesektoren. Det vil bli lagt vekt på at alle prosjekter som støttes av programmet, på en aktiv og konkret måte må klargjøre hvordan forskningsresultatene skal anvendes i tråd med programplanen. Prosjekter for grunnsopplæring startet i 2006 og oppstart av prosjekter for barnehage vil skje i 2007. Programmet finansieres med spesielle midler, totalt 38,5 mill. kroner i 2008, hvorav 23 mill. kroner (grunnsopplæring) og 15,5 mill. kroner (barnehage). Minst 2,5 mill. kroner er øremerket forskning om barnehagens innhold og kvalitet for barn med nedsatt funksjonsevne.

### *Ny utdanningsforskning*

Programmet "Kunnskap, utdanning og læring" (KUL) avsluttes i løpet av 2007.

Forskningsrådet vil i forbindelse med sluttrapporteringen av KUL og programstyrets egen vurdering utarbeide forslag til videre satsing på utdanningsforskning. Forslaget vil bl.a. bygge på at:

- det pågår et eget program for PraksisFoU 2006-2010 (jfr egen programomtale)
- oppfølgingen av evalueringen av norsk pedagogisk forskning (PEDISP)
- KD er i ferd med å utarbeide en strategi for utdanningsforskning.

Forskningsrådet ønsker en nær dialog med KD om videre utdanningsforskning. Det er enighet mellom KD og Forskningsrådet om at omfanget av forskningen bør utvides. Det foreslås en helhetlig satsing rettet mot forskning om læring og undervisning i et livslangt perspektiv. I St. meld. nr.16 (2006-2007) " ..og ingen stod igjen. Tidlig innsats for livslang læring" er det understreket at forskning om læring har vært underfinansiert i Norge. Det er et sterkt behov for å framskaffe en status over norsk utdanningsforskning. Det vil være et mål for norsk utdanningsforskning at forskningen er av høy kvalitet, setter norsk forskning inn i et internasjonalt perspektiv, er langsiktig og ivaretar en faglig bredde samt utvikler møteplasser for forskningsformidling. For å nå målsettingene og utvikle satsingen som kan komplettere eksisterende forskning og bygge videre på aktuelt kunnskapsgrunnlag, vil det være nødvendig å gjøre en gjennomgang av norsk utdanningsforskning. Forskningsrådet foreslår at det raskt settes i gang et arbeid som har som mål å bringe fram en helhetlig satsing som står i forhold til utdanningssektorens betydning, omfang og kunnskapskrav. Som første steg bør det foretas en bred evaluering av norsk utdanningsforskning og gjelde forskning om læring i barnehage, grunnsopplæring, høyere utdanning og kompetansepolitikk. Evalueringen vil være et ledd i en strategi for norsk utdanningsforskning og være et nødvendig beslutningsgrunnlag for videre prioriteringer og satsinger. Internasjonal kompetanse bør bringes inn i arbeidet.

Evalueringen foreslås igangsatt i 2007 finansiert med spesielle midler fra KD. Når resultatene fra KUL og evalueringen foreligger, foreslås det at det treffes vedtak om ny satsing og at denne opptrappes fra 2009. Arbeidet med evaluering og start av utdannings-satsingen foreslås finansiert innenfor spesielle midler fra KD på 14 mill kr i 2008.

*Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)/ Næringsrettet høyskolesatsing*  
Programmet Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI) er Forskningsrådets særskilte satsing på forskning og innovasjon i norske regioner. Programmet skal bidra til økt innovasjon og verdiskaping i regionalt næringsliv. Programmet er nærmere omtalt under fagområdet Samfunnsvitenskap, der det fremmes forslag om vekst i 2008 over KDs budsjett på 3 mill. kroner.

*Kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)*

FORNY er eneste landsdekkende tilbud til UoH og FoU-instituttene for å stimulere til kommersialisering av forskningsresultater. Programmet bidrar til at det opprettes lønnsomme bedrifter med utgangspunkt i forskningsbaserte forretningsideer som har stort markedspotensial. Nullvekst fra KD vil i utgangspunktet innebære en videreføring av aktivitetene på 2007-nivå, men FORNY ønsker da til en viss grad å reallokere ressursene mot kommersialiseringsmidler og verifiseringsmidler på bekostning av kommersialiseringsstipend og infrastrukturmidler.

FORNY-programmet har i perioden 1996-2006 bidratt til ca 430 kommersialiseringer fra norske FoU-miljøer, og disse sysselsetter i dag ca 640 ansatte. De 200 bedriftene som hadde levert regnskap for 2005 bidro med ca 160 mill. kroner i verdiskaping. Totalt har porteføljen av bedrifter som er etablert med FORNY-støtte hatt en verdiskaping på 478 mill. kroner i perioden 1995-2005. For 2008 foreslås det en total ramme for FORNY på 119,75 mill. kroner finansiert av midler fra NHD (72,75 mill. kroner, en vekst på 3 mill. kroner), KD (13 mill. kroner), FKD (6 mill. kroner, en vekst på 1 mill. kroner), LMD (6 mill. kroner, en vekst på 1 mill. kroner) og KRK (14,5 mill. kroner). I tillegg kommer ytterligere finansiering på 7,5 mill. kroner fra Innovasjon Norge.

## 2 Nærings- og handelsdepartementet

### 2.1 Sektoranalyse og utfordringer

#### Forskningsinnsatsen må styrkes

I framtidens næringsliv vil betydningen av forskning som forutsetning for verdiskaping bli enda viktigere. Norsk næringsliv investerer betydelig mindre i forskning enn land vi normalt sammenlikner oss med, og mye tider på at bedriftene underinvesterer i forskning også i forhold til hva som er samfunnsøkonomisk lønnsomt på lang sikt. Dette innebærer at det offentlige har en særlig viktig rolle i å bidra til økt forskning i næringslivet. Offentlige midler alene vil likevel ikke kunne utløse den nødvendige veksten i næringslivets forskning, uten at næringslivet oppvurderer behovet for egne investeringer i forskning som grunnlag for egen fremtidig verdiskaping og konkurransekraft.

#### Forskning lønner seg

Siste rapport fra Møreforskning bekrefter at støtte til forskning i næringslivet gir resultater. Rapporten omfatter 430 prosjekter gjennomført i årene 1995-2002 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 til 8,4 milliarder. De totale kostnadene for de 430 prosjektene var 3,4 milliarder, fordelt med 1,2 milliarder fra Forskningsrådet og 2,2 milliarder fra bedriftene selv. Bedriftene legger vekt på at prosjektene bidrar til økt kompetanse, bedre kontakt med forskningsmiljøer og andre bedrifter foruten teknologiske nyvinninger. Slike effekter er for mange bedrifter svært viktige. Rapporten vektlegger betydningen av langsiktighet. Gjennom Brukerstyrt innovasjonsarena, BIA prioriteres de prosjektene initiert av næringslivet, på tvers av bransjetilknytning, som har størst potensial for verdiskaping, innovasjon og konkurransekraft ved bruk av FoU.

#### Sterkere FoU-satsing i regionene

Forvaltningsreformen forventes å gi FoU en mer fremtredende rolle i den regionale næringspolitikken, og gjennom Forvaltningsmeldingen (*St. meld. nr. 12 (2006 – 2007) Regionale fortrinn – regional framtid*) varsles det om større regionalisering av FoU-midler. Forskningsrådet spiller allerede en viktig rolle i å samarbeide med regionene om bruk av forskning og utvikling for regional næringsutvikling. Samtidig er det viktig å ha en nasjonal konkurransearena for de offentlige forskningsmidlene, for å sikre at den beste forskningen – den som kan hevde seg internasjonalt og som bidrar til *nasjonal* kompetanseutvikling - vinner frem. Målet om å løfte FoU-innsatsen til 3 % av BNP forutsetter at de offentlige virkemidlene treffer hele bredden av norsk næringsliv. Fra Forskningsrådet vil det bli lagt særlig vekt på å styrke kontakten med næringslivet i regionene, for å kunne fange opp FoU-utfordringene som næringslivet har identifisert. Utvikling av det nye VRI-programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon* står sentralt i Forskningsrådets arbeid for regionalt næringsliv, og programmet vil bli prioritert i budsjettforslaget de nærmeste årene.

#### Nordområdesatsingen krever mobilisering av næringslivets FoU-innsats.

I Forskningsrådets nordområdestrategi, som ble vedtatt sommeren 2006, lanseres følgende visjon: *Norge er i 2020 en ledende forskningsnasjon i nordområdene, en respektert forvalter av ressursene i nord og Nord-Norge er en sterk og mangfoldig nærings- og FoU-region.*

Som et ledd i Regjeringens nordområdepolitikk er Barents 2020 etablert. Dette er Regjeringens nye satsing på forskning og utvikling i Nord. Det legges til grunn at Barents 2020 og Forskningsrådets nordområdesatsing skal ses i nær sammenheng. Forskningsrådets økte innsats på nordområderelevant forskning skal bidra til utviklingen av et nyskapende, vekstkraftig næringsliv. Dette er en spesiell utfordring i nord, hvor forskningsinnsatsen i næringslivet er særlig lav. Det er derfor ikke tilstrekkelig med tiltak knyttet til forvaltningen av forskningsmidler, men snarere helt nødvendig å mobilisere bedrifter som har et potensial for økt FoU-innsats. På denne måten kan Forskningsrådet bidra til at næringsrettede virkemidler innenfor NHDs ansvarsområde blir et viktig element i Nordområdestrategien.

**IKT-forskning og kompetansebygging er nødvendig for et kunnskapsbasert næringsliv**  
*St.meld. nr. 17 (2006-2007) Eit informasjonssamfunn for alle* beskriver den store betydning IKT har for nærings- og samfunnsliv. Betydningen av økt forskningsinnsats innenfor IKT-fagene og anvendelsesområdene for IKT fremheves enda tydeligere enn i *St.meld. nr. 20 (2004-2005) Vilje til forskning*. IKT-forskning og -kompetansebygging er en premisse for utvikling av et kunnskapsbasert næringsliv og det moderne samfunnet. Det hadde ikke vært mulig for Norge å bli en verdensledende produsent av olje og gass uten høy IKT-kompetanse. Likeledes er IKT fundamental for utviklingen av nye rene energiformer og i overvåkingen av marine økosystemer. Veksten i IKT-basert næringsvirksomhet er stor, og dette er i dag vår nest største næring. Norsk næringslivs FoU-investeringer skjer for en stor del innenfor IKT-området, riktignok med tyngdepunktet av innsatsen rettet mot relativt kortsiktige utviklingsoppgaver. En økt offentlig satsing på IKT-forskning vil være et meget viktig bidrag for å stimulere næringslivet til mer langsiktig FoU for å kunne møte strategiske utfordringer og hovedtrender innenfor IKT-området. Forskningsprogrammet VERDIKT og innovasjonsprogrammet BIA vil være sentrale for å ivareta IKT-forskningen innenfor NHDs ansvarsområde.

#### **Økt FoU-innsats for fornyelse av arbeidsprosesser og tjenestekonsepser.**

En av Forskningsrådets viktigste utfordringer fremover blir å skape et helhetlig tilbud overfor tjenesteytende sektor. Tre av fire årsverk i Norge er innenfor tjenesteytende næringer, og nesten halvparten av alle årsverk er private tjenester. Tjenester med høyt kunnskapsinnhold vil kunne gi norske bedrifter konkurransefordeler som ikke er knyttet til pris på produktet eller den underliggende basistjenesten. Tjenesteytende næringer har generelt sett vært preget av relativt lav FoU-innsats, men er nå i økende grad kunnskapsintensiv. På grunn av tjenesteytingens egenart må FoU-prosjekter kobles nært til den daglige tjenesteproduksjon. Dette kan medføre at investeringer i forskning oppleves som direkte kostnader på en annen måte enn i vareproduserende industri der forskningsinnsatsen er rettet mot utvikling av neste generasjons produkter eller produksjonsprosesser. En økning av forskningsinnsatsen i tjenestesektoren er viktig for å bidra til fornying av arbeidsprosesser og tjenestekonsepser. Ved å finansiere brukerstyrt forskning innenfor tjenesteytende næringer vil Forskningsrådet stimulere framvekst av et kunnskapsintensivt næringsliv innenfor områder som logistikk, nettbaserte og mobile tjenester, tjenester med elektronisk innhold og utvikling av nye handels- og forretningsformer. Reiselivsnæringen er et annet eksempel på en tjenesteytende sektor med stor næringsmessig betydning. Næringen sysselsetter 145 000 personer og står for 3,5 % av BNP. Økt kompetanse og innovasjon i reiselivsnæringen vil være et særlig viktig bidrag for å sikre regional næringsutvikling.

#### **Internasjonalt samarbeid styrker konkurranseevnen**

Økt internasjonalisering og internasjonalt forskningssamarbeid er viktig som grunnlag for å utvikle et globalt konkurransedyktig kunnskapsbasert næringsliv. EUs 7. Rammeprogram,

Eureka-ordningen, bilaterale avtaler og forskningssamarbeidet med Nord-Amerika må utnyttes til å åpne nye samarbeidsmuligheter og samarbeidsarenaer for norsk næringsliv innenfor strategisk viktige områder som bioteknologi, nanoteknologi og materialer, IKT, mat, energi og miljøteknologi.

## 2.2 Mål og prioriteringer

I budsjettforslaget foreslås det en betydelig satsing på næringsrettet forskning og innovasjon. Forskningsrådets innsats innenfor næringsrettet forskning skal bidra til

- å øke næringslivets egne investeringer i forskning for å oppnå større innovasjonsevne og konkurransedyktighet
- næringsutvikling innenfor kunnskapsbaserte næringer
- utvikling av næringsrelevant kompetanse av høy kvalitet

Dette skal oppnås gjennom å prioritere tiltak som bidrar til

- å forsterke næringslivets egen FoU-innsats
- å styrke samarbeidet mellom næringsliv og FoU-miljøer
- mer forskning og innovasjon i det regionalt baserte næringslivet
- økt kommersialisering av forskningsresultater
- at de teknisk-industrielle instituttene utvikler kompetanse i tråd med næringslivets behov for forskningstjenester

En hovedutfordring for Forskningsrådet er å gi et samlet tilbud av finansielle og andre instrumenter som er treffsikre i forhold til bedriftenes behov. I tillegg til utvikling av virkemidlene legges det derfor stor vekt på å styrke kontakten med næringslivet og deres samarbeidspartnere og sikre at virkemidlene er effektive i forhold til de formål de er ment å dekke. Et helhetlig virkemiddelapparat styrker mulighetene for å få best mulig resultater av de offentlige investeringene i forskning for innovasjon. Forskningsrådet legger derfor opp til å styrke sitt strategiske samarbeid med Innovasjon Norge og SIVA gjennom aktiv oppfølging av felles samarbeidsprosjekter,

## 2.3 Budsjettforslag 2008

### 2.3.1 Budsjettmessig ramme

Forskningsrådets budsjettforslag overfor NHD, kap. 920, post 50, har en samlet 0-vekst-ramme på 1 081 mill. kroner. I vekstforslaget foreslår Forskningsrådet en samlet ramme på 1 257,7 mill. kroner, en vekst på 176,7 mill. kroner.

Tabell 2.1 Bevilgninger og budsjettforslag til næringsrettet FoU over NHDs budsjett etter virkemidler. 1000 kroner

Kap 920, post 50		Revidert	Budsjett	Forslag 2008	
		budsjett		0-vekst	Vekst
		2006	2007		
50.1	Næringsrettet brukerstyrt forskning	469 700	491 500	490 500	582 500
50.2	Næringsrettet strategisk forskning	329 600	326 100	327 100	388 300
50.3	Innovasjonstiltak	120 000	116 700	116 700	132 700
50.4	Infrastruktur og internasjonalisering	146 700	146 700	146 700	154 200
Sum		1 066 000	1 081 000	1 081 000	1 257 700

For å følge opp målsettingene for 2008 prioriterer vekstforslaget

- **Fortsatt opptrapping av bevilgningsrammen til BIA** i tråd med ambisjonen om å stimulere næringslivets satsing på ambisiøse FoU-prosjekter for innovasjon og verdiskaping i næringslivet
- **Virkemidler for FoU og innovasjon i regionene (VRI)** for å mobilisere regionalt næringsliv, regionale myndigheter og FoU-institusjoner i regionene for FoU for innovasjon og for å styrke læring og kunnskapsspredning gjennom økt samarbeid med FoU-institusjoner nasjonalt og internasjonalt
- **Spesifikke programmer (herunder Store programmer) innenfor Forskningsmeldingens og regjeringens prioriteringer**, ikke minst innenfor IKT, maritim sektor, matnæringen og for utnyttelse av gassressursene
- **Kunnskapsutvikling innenfor teknisk-industrielle institutter, primærnæringsinstitutter og regionale institutter** gjennom økte basisbevilgninger

I satsingsforslaget for 2008 legger Forskningsrådet til grunn en samlet avkastning fra Fondet for forskning og nyskaping på 440 mill. kroner. Forskningsrådet har fått gjennomslag for å gi Fondet et bredere anvendelsesområde enn tidligere, og *112 mill. kroner* av fondsavkastningen er foreslått disponert til aktiviteter innenfor NHDs ansvarsområde.

Innenfor et *nullvekstbudsjett* er handlefriheten svært begrenset, fordi flerårige tilsagn binder opp budsjettet og fordi mange av aktivitetene er samfinansiert av flere departement med særlige føringer. En nødvendig styrking av basisbevilgningene til instituttene i tråd med forskningsmeldingens ambisjon, kan ikke gjennomføres innenfor en nullvekstramme. Den næringsrettede virkemiddelporteføljen slik den er i dag, vil bli videreført innenfor nullvekst, men det vil ikke være rom for utlysninger av nye prosjekter i BIA. Arbeidet med å bringe FORNY i tettere inngrep med de Store programmene blir videreført.

#### **Budsjettforslaget i forhold til Forskningsmeldingens prioriteringer**

Tabell 2.2 nedenfor viser fordelingen av NHDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene slik disse er beskrevet i St.meld. nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning*. Det alt vesentlige av NHDs bevilgninger finansierer satsinger/aktiviteter hvor det prioriterte målet er forskning for nyskaping og innovasjon. Bevilgningene finansierer i ulik grad satsinger/aktiviteter der hovedmålet og fokuserte tema er rettet inn mot øvrige prioriteringer i Forskningsmeldingen.

Tabell 2.2: Fordeling av NHDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene i Forskningsmeldingen.

Mill. kroner	Revidert budsjett 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008	
			0-vekst	Vekst
<b>Strukturelle prioriteringer</b>				
Internasjonalisering	111,1	109,8	109,6	116,7
Grunnforskning	102,2	108,7	109,7	131,7
Forskning for nyskaping og innovasjon	716,4	730,4	737,3	877,3
<b>Tematiske prioriteringer</b>				
Energi og miljø	86,9	88,4	88,4	118,5
Hav	84,0	104,0	104,0	111,0
Mat	24,2	23,2	23,2	29,9
Helse	20,9	12,9	4,2	4,2
<b>Teknologiområder</b>				
IKT	138,4	139,0	117,0	156,6
Nye materialer Nanoteknologi	34,5	36,0	36,0	49,7
Bioteknologi	42,8	39,0	28,2	38,2
Nordområdene	35,7	35,2	35,2	79,2
Velferd og samfunnsutfordringer	2,0	2,0	2,0	7,0
Miljørelevant forskning	50,9	50,5	50,5	60,2

Tabell 2.2 viser også NHDs budsjett til Forskningsrådet når det gjelder Nordområdene og miljørelevant forskning. 44 mill. kroner av den foreslåtte veksten på 176,7 mill. kroner fra NHD er innenfor Nordområdesatsingen. Regjeringens Nordområdestrategi vektlegger behovet for innovasjon og næringsutvikling i Nordområdene. Det fins store muligheter innenfor nordnorsk næringsliv, blant annet basert på petroleum, miljø og marine ressurser, reiseliv og nærheten til Russland. En annen sentral utfordring vil være å styrke selve innovasjonssystemene. En koordinering av de ulike virkemidlene blir meget viktig. Flere deler av budsjettforslaget mot NHD gjelder satsinger med et tematisk innhold som er relevant for nordområdesatsingen: *NANOMAT*, *Havbruk*, *MAROFF*, *Matprogrammet*, *Miljø 2015*, *eVita*, *Rom-fjordobservasjonsforskning* og *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)*. I tillegg er BIA en nasjonal konkurransearena hvor de beste prosjektene støttes uten regionale prioriteringer. For å motivere ambisiøse bedrifter og forskningsmiljøer i Nordområdene vil BIA ved en vekst kunne gjennomføre aktiviteter for å øke deltakelsen også fra aktører i Nordområdene.

## 2.4 Brukerstyrt forskning

### 2.4.1 Grunnlag for prioritering

NHD er den viktigste bidragsyter til å styrke næringslivets langsiktige konkurransedyktighet gjennom finansiering av brukerstyrt forskning. Brukerstyrte forskningsprosjekter gjennomføres i faglig og finansielt samarbeid mellom flere bedrifter og FoU-miljøer, og prosjektene kjennetegnes med klare mål for forskningen, vilje til innovasjon og et høyt potensial for verdiskaping. Internasjonalt FoU-samarbeid inngår som en naturlig og integrert del av ambisiøse forskningsprosjekter. Forskningsrådet har flere ulike virkemidler for å øke innslaget av internasjonalt samarbeid i prosjektene. Offentlig investering i brukerstyrte prosjekter bidrar til en nødvendig risikoavlastning for de private aktørene og utløser FoU-investeringer i næringslivet som ellers ikke ville bli realisert.



## 2.4.2 Forslag til budsjetttrammer

Det foreslås en totalramme til brukerstyrt forskning fra NHD på 582,5 mill. kroner som er en vekst på 92 mill. kroner i 2008, jf tabell 2.3 på neste side. I tillegg foreslås 102 mill. kroner innenfor NHDs sektoransvar finansiert med fondsmidler.

Tabell 2.3 Budsjett 2006 og 2007 og budsjettforslag 2008 - Næringsrettet brukerstyrt FoU (post 50.1) 1000 kroner

Kapittel 920, post 50.1	Revidert		Budsjettforslag 2008	
	budsjett 2006	Budsjett 2007	Nullvekst	Vekst
Brukerstyrt innovasjonsarena	311 800	296 900	296 900	321 900
Andre programmer	8 700	7 400	3 200	7 200
Maritim og offshore operasjoner	70 000	90 000	90 000	97 000
Petroleumsvirksomhet	0	1 000	1 000	13 000
Marine og biologiske ressurser	29 000	26 000	26 000	28 000
Store programmer	50 200	70 200	73 400	115 400
Sum næringsrettet brukerstyrt forskning	469 700	491 500	490 500	582 500

## 2.4.3 Generelle direkte virkemidler

### Brukerstyrt forskningsarena (BIA)

*Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA)* er et tilbud til bedrifter med høye forskningsambisjoner, som har forutsetninger for å iverksette krevende prosjekter med betydelig forskningsmessig risiko, men også med stort potensial for innovasjon og nyskaping.

Tilfanget av gode næringsrettede prosjekter i næringslivet vurdert etter søknadsmengde og kvalitet på søknader, indikerer at det er et betydelig potensial for økte private investeringer i forskning. Med en finansieringsgrad på ca. 35 % utløser hver BIA-krone 2 kroner fra næringslivet. BIA skal stimulere til ambisiøse FoU-satsinger på bedriftenes premisser, og fordi BIA ikke har bransje- eller tematiske begrensninger, er programmet viktig som et komplement til andre programmer. BIA vil naturlig fylle en rolle som bidragsyter til å realisere en Nord-områdestrategi, der utvikling av et konkurransedyktig næringsliv i nord skjer gjennom å stimulere de gode miljøene til å fremme søknader med de kvalitetskrav som BIA setter. Som en nasjonal arena for brukerstyrt forskning skal BIA også legge grunnlaget for fremvekst av nye sterke forskningsmiljøer i og for næringslivet. BIA vil med sitt fokus på høye forskningsambisjoner være et av de programmene som kan gi innhold til en ordning med "Nærings – PhD" dersom denne iverksettes.

Programmets portefølje viser at det gir et godt bidrag til nasjonale prioriteringer, herunder helse og miljø. Et økt fokus på miljø fra Regjeringens side vil kunne synliggjøres gjennom prosjektseleksjonen uten at dette endrer på forutsetningen om BIA som en åpen arena uten tematisk begrensning.

BIAs portefølje er preget av prosjekter med internasjonale ambisjoner og et flertall av prosjektene har internasjonal deltakelse. En vekst vil gi BIA mulighet til å støtte opp under initiativ rettet mot EUs 7 rammeprogram og medvirkning i europeiske nettverk som arbeider med utvikling av teknologiplattformer.

En vekst i BIAs budsjett vil møte de forventninger som næringslivet har til programmet etter stor aktivitet i oppstartsåret 2006. BIA har lyktes å etablere seg som en partner for en stor del av det næringsliv som investerer i FoU, og det er viktig å opprettholde muligheten for å kunne initiere nye samarbeidskonstellasjoner og prosjekter. I vekstalternativet foreslås programmet

finansiert med 292,9 mill. kroner fra NHD, en vekst på 25 mill. kroner og 70 mill. kroner fra Fondet. Totalrammen for 2008 vil da være på 362,9 mill. kroner, en vekst på 75 mill. kroner. Av denne totalrammen vil 13,7 mill. kroner dekke prosjekter i de tidligere innovasjonsprogrammene, jfr. tabell 2.7.

BIA vil ved reell 0-vekst i 2008 ikke kunne sette i gang noen nye prosjekter, og vil dermed svekke sin rolle som pådriver for økt FoU-innsats i norsk næringsliv. Ved 0-vekst vil BIA i 2008 måtte fokusere innsatsen på å oppnå større effekt av allerede igangsatte prosjekter.

### **Andre programmer**

*Kommunikasjon, IKT og medier* (2003 – 2006) er rettet mot perspektiver og temaområder knyttet til utvikling av bruk og samhandling med IKT, herunder framveksten av nye medier og nye former for innhold, strukturer og rammer for kommunikasjon og artikulasjon i konvergerende medier. Midlene til programmet, som nå er avsluttet, inngår som en del av nullveksten til VERDIKT.

*IKT i medisin og helsetjeneste* avsluttet sin programperiode ved utgangen av 2005. Informasjonsteknologi er ett viktig virkemiddel for utvikling av kvalitet i medisinske tjenester. Behovet for forskningsmidler på feltet er fremdeles til stede, men forskningsfeltet vil ikke lenger bli ivaretatt som eget program finansiert via Forskningsrådet. Flere av prosjektene som ble startet i løpet av programsatsningen – hvorav støtten til etablering av Norsk senter for elektronisk pasientjournal utgjør hovedtyngden, avsluttes først i slutten av 2008. De totale forpliktelsene for 2008 utgjør 4,35 mill kroner. Forpliktelsene søkes dekket gjennom bevilgning fra NHD på 2,7 mill kroner og 1,65 mill kroner fra KD.

*Miljø 2015* ble etablert i 2006 og vil se miljø, innovasjon og næringsvirksomhet i sammenheng. Programmet omfatter forskning på økosystemer, forurensning og politikktutforming. Miljøforskningen må også ha et internasjonalt perspektiv. Skal næringslivet ligge i forkant i gjennomføringen av miljøtiltak, kreves kunnskap både om natursystemene, miljøendringer, rammebetingelser for politikktutforming og løsningsmuligheter. Miljø 2015 vil særlig kunne bidra med kunnskap om politikktutforming i skjæringsfeltet miljø - næring, kunnskap om forurensning - kilder, spredning, tiltak og virkemidler og naturmessige rammebetingelser for næringsliv som er avhengig av god miljøkvalitet. Norge har forutsetninger for å bli en foregangsnaasjon på miljøteknologi. Ved budsjettvekst vil Miljø 2015 følge opp Forskningsrådets satsing på miljøteknologi i samarbeid med Innovasjon Norge og SFT og vil også bidra til oppbygging av kunnskap om en rekke miljørelaterte problemstillinger i nordområdene. Her vil særlig utvikling av nye næringer i forhold til miljøendringer, nasjonalt og internasjonalt, stå sentralt. I 2008 foreslås det en finansiering til Miljø 2015 på 4,5 mill kroner fra NHD, en vekst på 4 mill. kroner, 11,1 mill. kroner fra LMD, 6 mill. kroner fra KD, 48,55 mill. kroner fra MD, 1,5 mill. kroner fra FKD og 6,7 mill. kroner fra SD. Totalrammen for programmet vil da bli 78,44 mill. kroner, en samlet vekst på 10 mill. kroner.

#### **2.4.4 Spesifikke direkte virkemidler**

*Næringslivets transport og ITS* har fått en bevilgning for 2007 på 0,7 mill. kroner. Dette vil dekkes innenfor avsetningen til strategiske utviklingsprosjekter under brukerstyrt næringsrettet forskning. Dette forslaget videreføres i nullvekst for 2008. I tillegg fremmes det forslag overfor SD (26 mill. kroner) og FKD (2 mill. kroner). Totalrammen for programmet vil da bli 28,7 mill. kroner for 2008, en samlet vekst på 7 mill. kroner.

## **Maritim og offshore operasjoner**

*MAROFF (2002-2009)* er rettet inn mot å bidra til å realisere regjeringens offensive satsing på maritim virksomhet (MARUT) der målsettingen er at ressurser i næringen og det offentlige koordineres på en målrettet måte for å fremme økt innovasjon og verdiskaping i de maritime næringene. Gjennomføringen av programmet blir koordinert med Innovasjon Norges satsing på maritim sektor. Programmet skal bidra til at maritime bedrifter og forskningsmiljøer opprettholder og videreutvikler sine kunnskapsmessige fortrinn, med vekt på de forskningsutfordringer som er nødvendige for å realisere MARUT. En av de tematiske prioriteringene i MAROFF er rettet mot skipstransport og maritime operasjoner i kaldt klima, og inngår i Forskningsrådets satsing på forskning relatert til Nordområdene. I vekst-alternativet foreslås programmet finansiert med 90,6 mill. kroner fra NHD, en vekst på 7 mill. kroner, og 5,5 mill. kroner fra FGD. Totalrammen for 2008 vil dermed være på 96,1 mill. kroner, en samlet vekst på 10 mill. kroner.

*Videreføring av Risiko og sikkerhet i transportsektoren (RISIT) (2008 -2009)*. RISIT ble startet i 2003 og vil bli avsluttet i 2007. Programmet skal gi en bedre forståelse av transportrisiko og et bedre grunnlag for risikohåndtering innenfor transportsektoren. RISIT skal dekke virksomhet i alle transportgrener og 10 av prosjektene har vært relevante for sjøtransport. Forskningsrådet er tilfreds med resultatene av programmet, men anser at det er behov for å gå dypere inn i utvalgte problemstillinger knyttet til kunnskap/læring fra havarikommisjoner, sårbarhet/security, farlig gods og risikopersepsjon/trygghet. I 2008 foreslås det å videreføre programmet finansiert med midler fra SD (6,5 mill. kroner), FGD (1 mill. kroner) og NHD (0,5 mill. kroner) og fra diverse brukere/transportetater med til sammen 1,5 mill. kroner. Totalt blir budsjettet for 2008 på 9,5 mill. kroner.

## **Petroleumsvirksomhet**

*GASSMAKS (2007-2016)* skal gjennom å styrke kunnskapsutvikling og internasjonal konkurransekraft bidra til økt verdiskaping for samfunnet gjennom industriell foredling av naturgass i Norge. For Norge innebærer selv de mest offensive planene for innenlands bruk av naturgass at bare en begrenset andel av den produserte gassen brukes i Norge. I dag eksporteres ca. 99 % av naturgassen. En reduksjon av eksporten til 90 % vil innebære en formidabel industriell utbygging basert på bruk av naturgass i Norge.

Prioriterte tema i GASSMAKS er konvertering og bruk av naturgass til plastråstoff, plast, syntesegass, syntetiske drivstoffer, karbonmaterialer og metallurgiske prosesser. Også mikrobiologisk konvertering til næringsmidler og fin- og spesialkjemikalier er prioritert. Ved industriell foredling av naturgass kan det oppnås meget store økonomiske og miljømessige gevinster, anslått til mer enn 10 mrd kr/år. Ilandføringsstedene for gass er lokalisert til relativt næringsfattige områder av Norge. Økt industriell satsing på kjemisk og mikrobiologisk konvertering av naturgass vil derfor skape basis for næringsutvikling i områder av landet som ellers sliter med næringsgrunnet.

GASSMAKS kan bidra vesentlig til Nordområdesatsingen. Ilandføring av naturgass fra Snøhvit-feltet vil gi mulighet for foredlingsanlegg. Nærheten til Russland og russiske gassfelt vil gjøre det mulig å utvikle et tettere samarbeid med russiske FoU-miljøer og russisk industri. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 13 mill. kroner fra NHD, en vekst på 12 mill. kroner, 5 mill. kroner fra OED, 4 mill. kroner fra KD og 34 mill. kroner fra Fondet. Totalrammen for 2008 vil da være på 56 mill. kroner, en samlet vekst på 30 mill. kroner.

## **Marine og biologiske ressurser**

Matforskning er en av de prioriterte tematiske områdene i Forskningsmeldingen og derfor et viktig fokusområde innenfor marine og biologiske ressurser.

*Matprogrammet* (2006-2011) skal styrke innovasjon, lønnsomhet, verdiskaping og markedsfokus for norsk matproduksjon hjemme og i internasjonale markeder. Programmet skal også bidra til at matforvaltningen kan basere risikovurderinger og utforming av regelverk på forskningsbasert kunnskap. Tematiske satsingsområder i programmet inkluderer markedsforskning, innovative og markedstilpassede produkter og entreprenørskap, produksjons-/prosess teknologi og logistikk, konkurransedyktig råvareproduksjon, helse- og livskvalitet knyttet til mat, og innovasjon i offentlig sektor/matforvaltningen. Programmet kan bidra betydelig innenfor Nordområdesatsingen. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 23,2 mill. kroner fra NHD, en vekst på 2 mill. kroner, 29,6 mill. kroner fra FGD, 106,1 mill. kroner fra LMD og 20 mill. kroner fra Fondet. Totalrammen for programmet vil i 2008 da være på 242,6 mill. kroner<sup>1</sup>. Ved et vekstbudsjett vil forskning som bidrar til effektivisering og markedsfokus i alle ledd i matproduksjonen, bli særlig prioritert.

*FoU-programmet TRE* (2006-2011) er et samarbeid mellom Innovasjon Norge og Norges forskningsråd og skal bidra til økt verdiskaping gjennom forskning og utvikling i norsk skog- og trerelatert næringsvirksomhet. Dette oppnås gjennom teknologiutvikling, markedsforståelse, økt produktivitet og utvikling av forbedrede eller nye produkter. Styrking av det internasjonale samarbeidet (WoodWisdom-Net) og problemstillinger knyttet til skogen som ressurs for bioenergi og biodrivstoff vil ha prioritet i 2008. I vekstalternativet foreslås programmet med 1,5 mill. kroner fra NHD, som i 2007, 22,0 mill. kroner fra LMD og 0,4 mill. kroner fra forskningsmidler over Jordbruksavtalen. Totalrammen for 2008 vil da være 23,9 mill. kroner, en samlet vekst på 3 mill. kroner.

## **Store programmer**

Store programmer er opprettet innenfor sektorer som er særlig viktige for norsk næringsliv og utvikling av nye næringsområder (olje og gass, ren energi, IKT, havbruk, bioteknologi, nanoteknologi). Disse forskningstemaene samsvarer i stor grad med Forskningsmeldingens prioriterte tema og teknologiområder og dekker både grunnleggende kunnskapsutvikling med potensial for framtidig næringsanvendelse og anvendt forskning for å møte eksisterende næringslivs kunnskapsbehov. Store programmer utvikles gjennom omfattende dialog i og mellom forskningsmiljøer, næringsliv og myndigheter og NHDs finansiering er knyttet til brukerstyrte innovasjonsprosjekter (BIP) og kompetanseprosjekter med brukermedvirkning (KMB).

*VERDIKT – Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT (2005-2014)* skal bidra til at IKT-forskning gjør Norge til et foregangsland i utvikling og anvendelse av teknologi og kunnskap for IKT-basert innovasjon og samhandling. VERDIKT skal fremme grunnleggende og tverrfaglig kompetanseutvikling innen IKT på områder av særlig betydning for framtidig nærings- og samfunnsutvikling. Fire hovedtemaer er gitt særlig prioritet: Sømløse infrastrukturer, Multimodale systemer og rike medier, Digitale omgivelser og Kommuniserende organisasjoner. Sentrale utfordringer for programmet er å strukturere forskning innenfor VERDIKTs temaer i slagkraftige nettverk og prosjekter med stort gjennomslag kunnskapsmessig, økonomisk og samfunnsmessig. For å utnytte potensialet i IKT vil det være viktig å

---

<sup>1</sup> Inkluderer diverse midler på 63,6 mill. kroner.

øke forståelsen av teknologien og bruksmuligheter, ved faglige og allmenn kommunikasjon og formidling av problemstillinger, forskningsresultater og innovasjoner, i vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 70,4 mill. kroner fra NHD, en vekst på 10 mill. kroner, 64,3 mill. kroner fra SD, 9,7 mill. kroner fra KD og 53 mill. kroner fra Fondet. Totalrammen for 2008 da vil være på 197,4 mill. kroner, en samlet vekst på 57 mill. kroner.

*NANOMAT – Nanoteknologi og nye materialer (2003-2012)* bidrar til at Norge framstår som en ledende forskningsnasjon på utvalgte områder innenfor nanovitenskap, nanoteknologi og nye materialer. Programmet skal gi grunnlag for et nytt kunnskapsbasert og forskningsintensivt næringsliv og bærekraftig fornyelse av norsk industri. Nasjonal strategi for nanovitenskap og nanoteknologi (nanoVT) som ble levert til Kunnskapsdepartementet høsten 2006, er viktig for å videreføre arbeidet i programmet. Sentrale utfordringer for programmet er å sikre en målrettet oppfølging av en nasjonal strategi for nanoVT og fremsynsrapporten ”Avanserte materialer Norge 2020” i ny programplan. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 28,4 mill. kroner fra NHD, en vekst på 14 mill. kroner, 32,6 mill. kroner fra KD og 45 mill. kroner fra Fondet. Totalrammen for 2008 da vil være på 106 mill. kroner, en samlet vekst på 39 mill. kroner. – Hele veksten fra NHD foreslås over underpost 50.1.

*FUGE – Funksjonell genomforskning (2002 – 2011)* bidrar til styrking og kvalitetsheving av norsk funksjonell genomforskning i Norge innenfor de basalbiologiske, medisinske og marine fagfelt for å stimulere innovasjon og næringsutvikling, øke kvaliteten på helsevesenet og gjøre norske fagmiljøer til attraktive internasjonale forskningspartnere. Programmet bidrar til internasjonal synlighet for norsk bioteknologi, og evalueringen i 2006 har vist at de 11 nasjonale teknologiplattformene fungerer bra. God samhandling mellom næringsliv og akademia er et viktig mål for å bidra til at bioteknologisk næringsliv bygges på resultater fra funksjonell genomforskning samt at annet næringsliv tar i bruk bioteknologiske metoder og kunnskap i sine produksjonsprosesser og produktutvikling. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 15,5 mill. kroner fra NHD, en vekst på 10 mill. kroner, 48 mill. kroner fra KD og 120,3 mill. kroner fra Fondet. Totalrammen for 2008 vil da være på 183,8 mill. kroner, en samlet vekst på 17 mill. kroner. – Hele veksten fra NHD foreslås over underpost 50.1.

*HAVBRUK – en næring i vekst (2006 – 2015)* bidrar til kunnskap for en lønnsom og verdiskapende havbruksnæring basert på bærekraftig og markedsrettet produksjon, og sikrer at forskningsmiljøer og norsk havbruksnæring utvikler kunnskap på høyt internasjonalt nivå innenfor områder som er viktige for utvikling av næringen. Programmet er sentralt for oppfølging av Nordområdesatsingen gjennom forskning på oppdrett av marine kaldtvannsarter og oppdrett på utsatte lokaliteter. Nye teknologier (IKT, bioteknologi, materialteknologi) får økende betydning innenfor havbruk, og det er viktig å bidra til at ny kunnskap/teknologi tas i bruk og at behov kommuniseres inn mot de nye teknologiene. I vekstalternativet for 2008 foreslås programmet finansiert med 5 mill. kroner fra NHD, 1,5 mill. kroner fra LMD, 105,5 mill. kroner fra FKD og 34 mill. kroner fra Fondet. Totalrammen for departementsmidler i 2008 vil da være på 146 mill. kroner, en vekst på 30 mill. kroner. I tillegg kommer bevilgninger fra Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF).

*PETROMAKS (2004-2013)* har de siste år hatt en liten bevilgning fra NHD. PETROMAKS er Forskningsrådets største tematiske program, og programmet legger betydelig vekt på å bidra til innovasjon i leverandørbedrifter. Virkemidlene er stimulans til videreutvikling i eksisterende bedrifter, til entreprenørskap, og til knoppskyting fra forskningsmiljøene til petroleumsmiljøer i næringsutvikling i Nord-Norge. Regionale aktører som Snøhvit næringsforening,

og ProBarents er samarbeidspartnere. Det legges opp til en systematisk videreføring i 2008. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 2,2 mill. kroner fra NHD, 189 mill. kroner fra OED, 15,5 mill. kroner fra AID og 67,4 mill. kroner fra Fondet. Totalrammen for 2008 vil da være på 274,1 mill. kroner, en samlet vekst på 35 mill. kroner.

*RENERGI – Fremtidens rene energisystem (2004 – 2013)* utvikler kunnskap og løsninger som grunnlag for miljøvennlig, økonomisk og rasjonell forvaltning av landets energiressurser, høy forsyningsikkerhet og internasjonalt konkurransedyktig næringsutvikling tilknyttet energisektoren. Aktiviteten er avgrenset til energiproduksjon, energioverføring og stasjonær energibruk og omfatter grunnleggende forskning, anvendt teknologisk forskning og samfunnsfaglig forskning om energispørsmål. Hydrogenrådets handlingsplan, Forskningsrådets klimahandlingsplan og Lavutslippsutvalgets rapport er sentrale for programmets utvikling framover. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 9 mill. kroner fra NHD, en vekst på 3 mill. kroner, 99,3 mill. kroner fra OED, 9 mill. kroner fra LMD, 13,35 mill. kroner fra MD, 23,1 mill. kroner fra SD, 1,4 mill. kroner i diverse midler og 42 mill. kroner fra Fondet. Totalrammen for 2008 vil da være på 197,15 mill. kroner, en samlet vekst på 43 mill. kroner.

#### **2.4.5 Næringsrettet, internasjonalt FoU-samarbeid**

Internasjonalt samarbeid innenfor den næringsrettede forskningen er særlig viktig for å utvikle bedriftenes konkurransedyktighet og internasjonale ambisjoner og for å sikre norsk forskning høy kvalitet og næringsmessig relevans. En forutsetning for vellykket samarbeid er at bedriftene og forskningsmiljøene har kompetanse og andre fortrinn som gjør dem til attraktive samarbeidspartnere. Gjennom internasjonalt forskningssamarbeid utvikles det viktige nettverk mellom bedrifter og forskningsmiljøer. Dette hever ambisjonsnivået i prosjektene, deltakerne får tilgang til et bredere tilfang av resultater og kompetanse enn ved en ren nasjonal finansiering og samarbeidet fungerer som viktig og nødvendig referansetesting for norske miljøer. Dette sikrer kvalitet på den forskning som gjennomføres nasjonalt og lokalt.

Forskningssamarbeidet i EU drar nå i retning av en stadig sterkere integrering av forskningsinnsatsen i Europa, og vår egen nasjonale innsats knyttes tettere sammen med innsatsen i EUs 7. rammeprogram og nasjonale innsatser i de andre landene. Aktiv deltakelse i rammeprogrammet blir en sentral måte å nå nasjonale forskningspolitiske mål på. Gjennom flere nye samarbeidsformer i og i tilknytning til rammeprogrammet vil det samtidig bli stilt økte krav til nasjonal medfinansiering. Det er derfor nødvendig at Forskningsrådet kan bidra med nasjonal medfinansiering for norske bedrifter og FoU-institusjoner som deltar i samarbeidet.

Forskningsrådets ambisjon er at internasjonalt samarbeid skal være en integrert del av de prosjektene som igangsettes. Ved utlysning av midler og prosjektutvelgelse vil det bli lagt større vekt på forpliktende samarbeid med internasjonale deltakere og det vil bli lagt bedre til rette for at slikt samarbeid kan etableres.

Forskningsrådet vil i samarbeid med Innovasjon Norge benytte deler av INs utemåte slik at dette kan fungere som et viktig utgangspunkt for å styrke Forskningsrådets tilbud. Fokus vil være å bidra til at bedrifter i Forskningsrådets prosjektportefølje kan settes i kontakt med aktuelle kunder, samarbeidspartnere og kompetent kapital i aktuelle vekstmarkeder.

For å stimulere til en sterkere internasjonal dimensjon i den næringsrettede forskningen, vil Forskningsrådet benytte følgende tiltak:

- Prosjektetableringsstøtte som skal stimulere bedrifter og organisasjoner, institutter, universiteter og høyskoler til selv å initiere eller å posisjonere seg i internasjonale FoU-prosjekter. Fra 2005 har Forskningsrådet samlet alle ordninger for prosjektetableringsstøtte for EU-prosjekter, EUREKA og deltakelse i EØS-finansieringsordningen som én ordning. I 2007 finansieres Prosjektetableringsstøtten dels over avsetningene for brukerstyrt forskning (post 50.1) med 19 mill. kroner fra NHD og 3,7 mill. kroner fra OED, og dels over avsetningen til internasjonale stimuleringstiltak med 10 mill. kroner, (post 50.4, jfr. 2.7.9), med finansiering fra KD. Det foreslås en videreføring på samme nivå i 2008. Det er lagt særlig vekt på enkle søknadsprosedyrer og rask behandling av søknadene.
- Posisjoneringsstøtte for utvalgte miljøer i forhold til EUs rammeprogram var en egen ordning inntil 7. rammeprogram startet. Det er fortsatt behov for å kunne gi noe posisjoneringsstøtte, dette er nå organisert som en egen støtteform innenfor Forskningsrådets programmer.
- Forskningsrådet gjeninnførte fra 2006 en egen EUREKA-avsetning i tilknytning til Innovasjonsdivisjonens brukerstyrte programmer. Fra 2007 gjelder avsetningen næringsrettet forskning i hele Forskningsrådet uavhengig av divisjon. For 2008 foreslås en avsetning på 15 mill. kroner.
- Norge har vedtatt å delta i initiativet EUROSTARS, som retter seg mot spesielt lovende forsknings- og teknologiprojekter som ledes av små eller mellomstore bedrifter. Dette initiativet er foreslått som et initiativ innenfor EU-traktatens artikkel 169, som hjemler bruk av EU-penger i samfinansiering med nasjonale midler. EU-finansieringen vil komme over 7. rammeprogram., Dersom dette initiativet blir vedtatt, er det forutsatt at Norge skal avsette 2 mill. Euro pr. år over Forskningsrådets budsjett. Det forventes at første utlysning vil komme høsten 2007, med virkning for budsjettet for 2008.
- Forskningsinstituttene er viktige som medspillere for bedriftene i planlegging og gjennomføring av internasjonalt samarbeid på tilrettelagte arenaer som EU-programmer og EUREKA-initiativer. Ordningen med nasjonal samfinansiering av institutters deltagelse i EU prosjekter vil videreføres, jfr. 2.7.8.
- Forskningsrådet er for tiden engasjert i 33 ERA-Net prosjekter, et virkemiddel EU-kommisjonen har iverksatt for å realisere en visjon om et Europeisk forskningsområde (ERA). Målet for ERA-Net-prosjektene er gjennom tett samarbeid og erfaringsutveksling å få til felles utlysning av nasjonale forskningsmidler og derved bidra til mer europeisk forskningssamarbeid. Forskningsrådet har gjennomgått ERA-net-deltakelsen og prioritert områder for slike felles utlysninger. Flere av ERA-net-prosjektene har gjennomført felles utlysninger med godt resultat, og flere kommer.
- Forskningsrådet og Innovasjon Norge leverte i 2006 en tiltaksplan for næringsrettet FoU-samarbeid under Nord-Amerika-strategien. To hovedsatsinger foreslås i tiltaksplanen: *Utvidet nettverkssamarbeid med utgangspunkt i nasjonale prioriteringer og særskilt bevilgning til forsknings- og teknologisamarbeid med USA og Canada.* Arbeidet med et utvidet nettverkssamarbeid mellom de mest relevante programmene i Forskningsrådet og Innovasjon Norges utelapp i Nord-Amerika er satt i gang og vil bli utviklet videre. En særskilt bevilgning til forsknings- og teknologisamarbeid med USA og Canada er i tiltaksplanen foreslått å trappes opp til om lag 50 mill NOK pr år i løpet av 3-5 år. Innenfor vekstforslaget som spilles inn til NHD, OED, FKD og LMD vil det være rom for å ta de første skritt i retning av en slik opptrapping av forsknings- og teknologisamarbeidet med USA og Canada i 2008.

## 2.5 Strategisk forskning

### 2.5.1 Grunnlag for prioritering

En rekke studier har vist en betydelig samfunnsøkonomisk avkastning av investeringer i brukerstyrt forskning. Tilsvarende er det påvist en klar sammenheng mellom grunnleggende naturvitenskapelig og teknologisk forskning og industriell innovasjon. Det er derfor sentralt for Forskningsrådet å se den brukerstyrte og strategiske forskningen i sammenheng og bidra til videreutvikling av høyt kompetente miljøer innenfor naturvitenskapelige og teknologiske fagområder med stor relevans for norsk næringsliv. Den brukerstyrte forskningen trenger vitenskapelig miljøer av høy internasjonal kvalitet på et utvalg av særlig næringsrelevante fagområder. Det er tilsvarende viktig å inneha en bredde i kompetansen som gir oss god evne til å utnytte FoU-resultater oppnådd i andre land. Generell grunnleggende naturvitenskapelig og teknologisk innsats er helt nødvendig for utvikling av de tematiske områdene kombinert med god kompetanse innen generiske og metoderettede fagområder; eksempler er matematikk, IKT og nanoteknologi. I tillegg er det nødvendig med en godt utbyggt infrastruktur.

Utvikling av et mer kunnskapsbasert næringsliv fordrer en solid og kompetent forskningsmessig infrastruktur. De teknisk-industrielle instituttene hovedoppgave og største betydning ligger i deres rolle som forskningspartner for næringslivet, noe som fordrer at de har en solid kunnskapsbase og bred erfaring for ledelse av kompliserte prosjekter. Også for de regionale instituttene er dette vesentlig. Instituttene sliter gjennomgående med en svak finansieringsbasis for oppbygging av en mer langsiktig og generisk kompetanse som kan anvendes i forskjellige problem- og anvendelsesorienterte FoU-prosjekter i samarbeid med næringslivet. En styrking av de næringsrettede instituttene kompetansebase er derfor etter Forskningsrådets vurdering helt nødvendig.

### 2.5.2 Forslag til budsjetttrammer

Budsjettforslaget for strategisk forskning er på 388,3 mill. kroner, en vekst på 61,2 mill. kroner. Forslaget til vekst omfatter

- 48,2 mill. kroner til økte grunnbevilgninger til instituttene
- 13 mill. kroner til økt satsing innenfor annen strategisk forskning. inkl. følgeforskning og e-infrastruktur, teknologifagene og språkteknologi.

Tabell 2.4 Budsjett 2006 og 2007 og budsjettforslag 2008 - næringsrettet strategisk FoU (post 50.2) 1000 kroner

Kapittel 920, post 50.2	Revidert		Budsjettforslag 2008	
	budsjett 2006	Budsjett 2007	Nullvekst	Vekst
<b>Grunnbevilgninger</b>	<b>151 600</b>	<b>148 100</b>	<b>148 100</b>	<b>196 300</b>
Grunnbevilgninger (teknisk-indust.)	106 800	106 800	106 800	151 800
Grunnbevilg. (samfunnsvitenskapelige)	8 200	8 200	8 200	8 900
Regionale FoU-institutter	36 600	33 100	33 100	35 600
<b>Strategisk forskning (forskn.program, SIP, SUP)</b>	<b>178 000</b>	<b>178 000</b>	<b>179 000</b>	<b>192 000</b>
<u>IKT</u>	78 000	78 000	79 000	92 000
<u>Bioteknologi</u>	24 000	24 000	24 000	24 000
<u>Materialteknologi</u>	22 500	22 500	22 500	22 500
<u>Nasjonalt viktige kompetansefelt</u>	53 500	53 500	53 500	53 500
<b>Sum strategisk forskning</b>	<b>329 600</b>	<b>326 100</b>	<b>327 100</b>	<b>388 300</b>

### 2.5.3 Grunnbevilgninger

Forskningsrådet har etter oppdrag fra Kunnskapsdepartementet lagt frem en innstilling som innebærer omlegging av basisfinansieringsordningen for den delen av instituttsektoren som



faller inn under ordningen med statlig basisfinansiering (grunnbevilgning og strategiske instituttprogram). Forskningsrådets har i innstillingen foreslått å slå sammen grunnbevilgning og SIP til en bevilgning foreløpig kalt *resultatbasert grunnbevilgning*. Dette innebærer at instituttene selv får større ansvar for å bruke bevilgningene til å bygge opp kompetanse i samsvar med sine strategier. Bevilgningen vil bli avhengig av hvordan det skåres på noen utvalgte kriterier. Forskningsrådet arbeider nå med en nærmere definisjon og rapportering av de valgte indikatorer. Et bærende prinsipp i det nye opplegget er at basisbevilgninger til institutter skal bidra til utvikling av langsiktig kompetanse av høy vitenskapelig kvalitet. Dette skal sette instituttene i stand til å bidra til økt verdiskaping og bedre ressursutnyttelse i næringsliv og forvaltning

#### *Teknisk-industrielle institutter*

Forskningsmeldingen understreker de *teknisk-industrielle institutters* betydning for å opprettholde og videreutvikle fremtidig konkurransekraft og innovasjonsevne i norsk næringsliv. Det er derfor et prioritert mål å sikre en fortsatt sterk og konkurransekraftig teknisk-industriell instituttsektor som kan tilby næringsliv og offentlig sektor relevant kompetanse og forskningstjenester med høy faglig kvalitet. Dette innebærer også at disse instituttene må gis rammevilkår på linje med hva tilsvarende institutter har i andre land. Det er nødvendig med en opptrappingsplan for basisbevilgningen til de teknisk-industrielle instituttene. Basisbevilgningen målt som andel av instituttenes totale inntekter utgjorde i 2005 ca. 7 %. En ønsket opptrapping vil være en dobling av basisbevilgningen innen 2010.

De teknisk-industrielle institutter hadde i 2005 totale inntekter på 2,8 mrd. kroner hvorav ca. 75 % kom som oppdrag fra næringsliv og offentlig forvaltning. Oppdragene fra utlandet utgjorde ca. 25 % av samlede oppdragsinntekter. De teknisk-industrielle institutter har eksempelvis bidratt i betydelig grad til å gjøre norsk industri til internasjonale teknologiledere på sentrale områder innenfor offshore olje- og gassvirksomhet og innenfor den norske maritime næringen. Det er videre opparbeidet internasjonal spisskompetanse knyttet til teknologiutvikling for fangst og lagring av CO<sub>2</sub>. Sistnevnte kompetanse kan gi norsk næringsliv konkurransefortrinn når det gjelder utvikling av nye teknologiske løsninger knyttet til realiseringen av "CO<sub>2</sub>-fri" produksjon av elektrisitet basert på gass, olje eller kull. En satsing på å videreutvikle gasskompetanse i instituttsektoren er viktig for å realisere uttalte mål om økt innenlands bruk av naturgass. De teknisk-industrielle instituttene er også på god vei til å bygge opp en betydelig kompetanse på teknologi for tjenesteyting i offentlig og privat sektor - en kompetanse som kan utnyttes bedre.

I budsjettforslaget for 2008 har Forskningsrådet holdt budsjettforslag til grunnbevilgning og strategiske instituttprogram atskilt. I vekstalternativet er grunnbevilgningene foreslått økt med 45 mill. kroner fra NHD.

#### *De samfunnsvitenskapelige instituttene*

Den økonomiske og samfunnsvitenskapelige forskningen yter vesentlige bidrag til kunnskapsgrunnlaget som er nødvendig for nærings- og innovasjonspolitikken. For næringslivet er samspillet mellom teknologisk og samfunnsvitenskapelig forskning viktig for å kunne ta i bruk og øke effekten av forskningsresultater. NHDs bidrag til basisbevilgninger til SNF, TØI og NIFU STEP foreslås økt med 0,7 mill. kroner, slik at totalrammen innenfor NHDs budsjett for 2008 blir 8,9 mill. kroner. Som for de øvrige instituttene legges veksten på grunnbevilgningene.

### *Regionale forskningsinstitutter*

Forskningsrådet kanaliserte basisbevilgning til de 12 regionale instituttene.

Forskningsmeldingen framholder at de regionale forskningsinstituttene er verdifulle forskningsmiljøer, både som alternativ til de større miljøene i universitetsbyene og i kraft av den kunnskap de bygger opp i landsdelene. Forskningsrådet ønsker å bidra til at instituttene blir attraktive samarbeidspartnere for næringslivet nasjonalt og regionalt for å styrke det regionale næringslivets konkurransevne. Forskningsrådet nye satsing Virkemidler for FoU og regional innovasjon (VRI) legger stor vekt på de regionale instituttene rolle i regional kunnskapsutvikling. En større tilnærming mellom de regionale instituttene og de statlige høyskolene er både ønskelig og nødvendig for å kunne etablere slagkraftige regionale kunnskapsmiljøer. I 2005 kom 56 prosent av de regionale instituttene inntekter fra næringsliv og offentlig forvaltning, mens 14 prosent var basisfinansiering.

Det foreslås en økning i basisbevilgningen til disse instituttene på 2,5 mill. kroner fra NHD, slik at totalrammen for 2008 blir 35,6 mill. kroner. En økning i instituttene basisbevilgninger er viktig for å styrke instituttene forankring og bidra til økonomisk vekst i det regionale næringsliv. Forvaltningsreformen legger til grunn at basisbevilgningsansvaret for de regionale instituttene skal overføres til regionene fra 2010. Det forutsettes at veksten i strategiske midler til regionale institutter skal være en del av VRI-satsingen framover.

## **2.5.4 Annen strategisk forskning (SIP/SUP)**

### **IKT**

De strategiske forskningsutfordringene er knyttet til hovedtrender innenfor IKT, både teknologisk og i forhold til anvendelser. IKT er et felt som i utpreget grad er preget av global teknologiutvikling. Høy nasjonal kompetanse kan bare oppnås gjennom aktiv deltagelse i internasjonale faglige nettverk. Den internasjonale dimensjonen i norsk IKT-forskning må derfor styrkes, og dette må følges opp gjennom krav til økt doktorgradsutdanning og mer omfattende internasjonal publisering og deltagelse i internasjonalt FoU-samarbeid. Det er også viktig å styrke samspillet mellom kunnskapsmiljøene og næringslivets IKT-utviklingsmiljøer. Sistnevnte er helt avhengige av å orientere seg aktivt i forhold til teknologifronten for å være konkurransedyktige i en sektor preget av særlig høy innovasjonstakt og åpen konkurranse. I vekstalternativet legges det til grunn en ramme til IKT på 92 mill. kroner, en økning på 13 mill. kroner i forhold til nullvekst i 2007, fordelt med 5 mill. kroner til e-Vita, 4 mill. kroner til romforskning, 3 mill. kroner til styrking av teknologifagene og 1 mill. kroner til språkteknologi.

### **Prioriterte satsinger ved vekst**

#### *eVita*

Programmet eVita omfatter nye arbeidsmetoder og samarbeidsformer basert på sammenkopling av høyhastighets datanettverk, tungregneanlegg, lagringssystemer, måleutstyr og forskningsdatabaser. Gjennom eVitenskap kan man bearbeide vesentlig større og mer krevende forskningsoppgaver («Grand Challenges») enn i dag. Mye fremtidig virksomhet i nordområdene vil foregå til havs. For å øke vår kunnskap om havområdene og legge til rette for næringsvirksomhet trengs økt informasjon om både fysisk og biologisk miljø i havområdene. Utviklingen innen sensorer, kommunikasjonsteknologi og eVitenskap åpner nye muligheter for å øke kunnskapsgrunnlaget i de nordlige havområdene. En mulighet er å etablere en moderne elektronisk infrastruktur (SensorGrid) for kostnadseffektiv overvåking av havområdene, tilgjengeliggjort over for brede målgrupper i sann tid over internett. En annen mulighet ligger i å utnytte eVitenskap til å frembringe dypere forståelse av prosesser i havområdene, gjennom modeller for blant annet vær fenomener, klima og biologiske

ressurser. Satsingen foreslås kun under vekstforslaget. I vekstforslaget foreslås 9,7 mill. kroner fra NHD, en vekst på 5 mill. kroner, 24 mill. kroner fra KD og 4 mill. kroner fra SD, slik at totalrammen blir 38,5 mill. kroner.

#### *Romforskningen (Romforskning III)*

Forskningsrådet har, i samarbeid med Norsk Romsenter og på oppdrag fra KD og NHD, utredet mulighetene som ligger innen de ulike deler av *romforskningen* med tanke på å øke Norges satsing i form av et større romforskningsprogram. Dette arbeidet ble forankret i en dialog med berørte departementer, etater og forskningsinstitusjoner og har resultert i rapporten "*Visjon 2015 – Rom for forskning*", der det tas til orde for en vesentlig økt satsing på romforskning. Norge har et betydelig potensiale for bedre utnyttelse av internasjonale medlemskap innen romforskning. Norge har helt spesielle behov innen feltet jordobservasjon, bl.a. ved klimaovervåking, ressurskartlegging, forurensning ved petroleumsvirksomhet, kulturminner, overvåking og forvaltning av polområdene, satellittnavigasjon og /-kommunikasjon for økt aktivitet og ferdseil i våre nordlige havområder og overvåking av rasfare og miljøtrusler. Den nasjonale romforskningsinnsatsen omfatter hele spektret av forskning som utnytter rommets muligheter, fra jordobservasjon til forskning i vektløs tilstand og utforskning av vårt solsystem og de fjerneste galakser. Romforskning er en svært teknologikrevende plattform på flere plan, den har et sterkt internasjonalt preg, samtidig som den er av stor regional betydning for Nord-Norge grunnet sin geografiske plassering i nordlyssonen. Videre er det behov for styrking av romforskningen som støttes av dagens program, slik som EISCAT-relatert forskning ved Universitetet i Tromsø og raketbaserte studier av atmosfæren og ionosfæren fra Andøya Rakettskytefelt. For å ivareta den grunnleggende delen av romforskningen foreslås i vekstalternativet 4 mill. kroner fra NHD, 22,55 mill. kroner fra KD og 3 mill. kroner fra MD, slik at totalrammen for 2008 vil være på 29,55 mill. kroner.

#### *Styrking av teknologifagene (MNT)*

Den strategiske utfordringen for MNT-fagene er å skape gode og robuste forskningsmiljø, med avanserte muligheter til eksperimentell virksomhet og teoretisk bearbeiding, og som kan tiltrekke seg dyktige studenter og forskerrekutter nasjonalt og internasjonalt. Sektordepartementene har ansvar for langsiktig, grunnleggende kompetanseoppbygging innenfor sitt forvaltningsansvar og at det finnes forskningsmiljø som kan utføre forskningsoppgavene med høy kvalitet på en god måte. For å følge opp utfordringene i MNT-fagene foreslås i vekstforslaget 3 mill. kroner fra NHD og 3 mill. kroner fra OED til strategisk grunnleggende forskning. Sektorens langsiktige nytte er at det utvikles flere frontforskningsmiljøer, som gjennom sin forskning bidrar til forskningsbasert innovasjon og teknologiutvikling i strategisk samarbeid med næringslivet.

#### *Språkteknologi (2007 - 2012)*

Program for språkteknologi (KUNSTI) avsluttet sin programperiode i 2006. Forskningsrådet vurderer det som svært viktig å opprettholde en grunnforskningsbasert satsing på språkteknologi, i nær kontakt med anvendelsesfeltet. Innovasjonsvirksomheten på feltene tekst- og taleknologi er helt avhengig av at det i våre forskningsmiljøer *både* finnes språkteknologisk kompetanse *og* en særlig kunnskapsbase for *norsk* språkteknologi, dvs. et solid kunnskapsgrunnlag om vårt eget språk. Forskningsrådet setter derfor i gang et nytt program på dette feltet. Programmet foreslås finansiert med midler fra KD (11 mill kroner) og NHD (1 mill kroner), med et totalbudsjett ved vekst i 2008 på 12 mill kroner.

## **Prioriterte satsinger ved nullvekst**

*I nullvekst* vil Forskningsrådet prioritere en videreføring av IKT-aktivitetene på samme nivå som i 2007. De aktivitetene som ikke er omtalt i vekstforslaget, presenteres kort i det etterfølgende:

- *Mikroteknologisatsingen* vil ikke videreføres som egen satsing etter 2007, men det synes likevel nødvendig med et større forskningsvolum innenfor mikroteknologi dersom investeringene skal kunne utnyttes på en fordelaktig måte. Forskningsrådet har satt i gang et forholdsvis stort prosjekt fra 2007 for å sikre at UoH-sektoren kan ta fasilitetene tilfredsstillende i bruk. Budsjetttrammen for den tidligere mikroteknologisatsingen på 29,7 mill. kroner ligger nå under strategiske institutt- og universitetsprogram.
- *Grunnleggende IKT-forskning (IKT 2010)* er et grunnforskningsprogram som skal frambringe og gjøre tilgjengelig ny viten innenfor områdene kommunikasjonsteknologi, distribuerte systemer og store informasjons- og programsystemer. Programmet nærmer seg avslutning. De siste av prosjektene vil avsluttes i løpet av 2008. Videreføring av programmet vil hovedsakelig skje innenfor VERDIKT.
- *Simulasenteret* på Fornebu driver grunnleggende forskning knyttet til programvareutvikling. Dette kan dreie seg om problemstillinger langs hele akse fra utvikling av programvare som komponenter i større systemer, til analyse, utvikling og bruk av store nettbaserte programsystemer. Viktige stikkord er digital kommunikasjon, distribuerte programsystemer, ”software engineering” og metodeorientert programvare. Simula ble evaluert av en internasjonal komité høsten 2004 og fikk en meget god vurdering. Senteret foreslås finansiert med totalt 49 mill. kroner i 2008, hvorav 10 mill. kroner fra NHD, resten fra KD og SD.
- *Strategiske institutt- og universitetsprogram (SIP/SUP)* for å utvikle næringsrettet kompetanse innenfor IKT ved instituttene og universitetene med en bevilgning fra NHD i 2008 på 53,4 mill. kroner. Bevilgningene til instituttene er en del av basisbevilgningen.

## **Bioteknologi**

Bioteknologi er en generisk teknologi som innebærer at den kan kombineses med forskjellige fagområder som for eksempel medisin, materialteknologi (nanoteknologi), informatikk, næringsmiddelteknologi, prosessteknikk, miljøteknologi, energiteknikk, havbruk, landbruk og fiske. Bioteknologi er derfor et eksempel på konvergerende teknologi som betyr at teknologiene integreres. Satsing på bioteknologi innebærer muligheter som kan få stor betydning for prosess- og produktutvikling innenfor mange områder. Relevante eksempler finnes innen framstilling av nye materialer, elektronikk og medisinsk terapi og analyse. Forskningsrådet foreslår en videreføring av aktivitetene Strategiske institutt- og universitetsprogram (SIP/SUP), Grunnleggende næringsrettet bioteknologi, FUGE-satsingen og etikkprogrammet på samme nivå som i 2007 med en total bevilgningsramme på 24 mill. kroner i 2008.

## **Materialteknologi**

Materialteknologi er sammen med IKT og bioteknologi, nøkkelteknologier som er viktige for opprettholdelse av levestandarden i de industrialiserte land, og som en vesentlig drivkraft for fortsatt økonomisk vekst i verden. Materialforskningen innenfor strukturelle materialer er på et høyt nivå i Norge og bidrar til å styrke vår posisjon som en internasjonal stor produsent av råvarer og spesialprodukter innenfor lettmetaller, plast ferrolegeringer og silisium. Forskningsrådet foreslår en videreføring av Strategiske institutt- og universitetsprogram (SIP/SUP) og støtten til NANOMAT på samme nivå som i 2007 med en total bevilgningsramme på 22,5 mill. kroner i 2008.

## Andre nasjonalt viktige kompetansefelt

I tillegg til satsingene innenfor IKT, bioteknologi og materialteknologi vil noen utvalgte næringsrettede kompetansefelt følges opp. Norsk næringsliv er avhengig av at Norge har fagmiljøer ved universitetene og instituttene som har høy vitenskapelig kompetanse og kapasitet og relevans til å dekke deres behov. Forskningsrådet foreslår en videreføring på samme nivå som i 2007 med en bevilgning på 53,5 mill. kroner i 2008 fordelt med 51,4 mill. kroner til forskning innenfor tekniske og naturvitenskapelige fag og 2,1 mill. kroner til samfunnsvitenskapelig forskning. Satsingene er innenfor:

- *Prosessteknologi* omfatter *teknologi for transport, overføring og kjemisk, fysikalsk eller termisk transformasjon av masse og energi*. Hovedutfordringen er høyere foredlingsgrad og krav til kompetanse- og teknologiinnhold i prosessene.
- *Marin teknologi* er det vitenskapelige og ingeniørmessige grunnlag for å konstruere, bygge og operere fartøyer, konstruksjoner og andre innretninger på og under havets overflate. Marin teknologi har betydning for utvikling av tre av de mest konkurransedyktige norske næringsklyngene: sjøtransport og maritime aktiviteter, petroleumsutvinning til havs og utnyttelse av marine biologiske ressurser.
- *Bygg- og miljøteknikk* er knyttet opp mot bærekraftig planlegging, bygging, og drift av samfunnets fysiske infrastruktur, som bygg, veianlegg, havner, kraftverk, vannforsyning og avløp og offshorekonstruksjoner.
- *Energi/petroleum* inkluderer: *Energiforskning* som omfatter kunnskapsområder innenfor produksjon, transport, handel/omsetning og bruk av energi samt framstilling av utstyr, *Petroleumsforskning* som retter seg mot å utvikle et kunnskapsgrunnlag for leverandørindustri rettet mot leting og ressurskartlegging, oppstrøms produksjon av olje og gass samt prosessering og transport. Hovedansvaret for dette kompetansefeltet ligger i OED, men leverandørindustri rettet mot energi og petroleum har særlige kompetansebehov som NHD har ansvaret for.
- *Produktivitet, markedsføring og kompetanseledelse* er spesielt viktig for tjenesteyting og vareproduserende industri, men har relevans for hele næringslivet. Forskningsrådet vil prioritere utvikling av innovasjonsprosesser som integrerer design, kompetanse, produktutvikling, markedsføring, logistikk og nye organisasjonsformer. Dessuten vektlegges automatiserte og fleksible produksjonsprosesser, miljøriktig og energieffektiv produksjon samt integrasjon av miljøaspektet som en del av produkt- og prosessutviklingen.

## 2.6 Innovasjonstiltak

### 2.6.1 Forslag til budsjetttrammer

Innovasjon er foreslått med en budsjetttramme på 132,7 mill. kroner som er en vekst på 16 mill. kroner. Det fremmes vekst til Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI), kommersialiseringsaktiviteter (FORNY) og samtidig vekst til oppstart av program for tjenesteytende næringer og kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken (FORFI).

Tabell 2.5 Budsjett 2006 og 2007 og budsjettforslag 2008 Innovasjonstiltak (post 50.3) 1000 kroner

Kapittel 920, post 50.3	Revidert		Budsjettforslag 2008	
	budsjett 2006	Budsjett 2007	Nullvekst	Vekst
Brobygging næringsliv og kunnskapsinstitusjoner	25 000	25 000	25 000	30 000
Kommersialisering av FoU	72 500	70 500	70 500	73 500
Andre forsknings- og innovasjonstiltak	22 500	21 200	21 200	29 200
Sum innovasjonstiltak	120 000	116 700	116 700	132 700

## 2.6.2 Brobygging næringsliv og kunnskapsinstitusjoner

Programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* er Forskningsrådets nye særlige satsing på forskning og innovasjon med relevans for næringslivet i norske regioner. VRI utfordrer regionene til å prioritere innsatsområder innen en helhetlig regional Innenfor disse innsatsområdene skal det settes inn ulike virkemidler som skal mobilisere bedrifter og FoU-institusjoner til økt satsing på kompetanseutvikling og konkret FoU-samarbeid. Det skal være tette bånd til andre beslektede virkemidler som Arena, Norwegian Centres of Expertice (NCE) og Regions of Knowledge (7RP).

Virkemidlene i VRI er klassifisert i tre hovedtyper:

- *Samhandlingsaktiviteter mellom bedrifter og FoU-institusjoner*, herunder mobilitetsordninger, kompetansemeglere, aksjonsforskning i bedrifter og nettverk, forprosjektstøtte til bedrifter etc.
- *Bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter* hvor bedrifter selv søker om støtte for gjennomføring av innovasjonsprosjekter i tett samarbeid med en eller flere FoU-institusjoner.
- *Strategiske forskningsprosjekter* hvor statlige høyskoler og regionale institutt søker om midler for gjennomføring av FoU-prosjekter som både tar spesiell hensyn til institusjonenes faglige og utdanningsmessige ansvar og næringslivets behov

VRI oppfordrer regionene til å iverksette prosjekter innen innovasjons- og organisasjonsfaglig forskning med utgangspunkt i de aktivitetene og virkemidlene som skjer innenfor den regionale VRI-satsingen. VRI som helhet krever en viss balanse mellom de tre virkemiddeltypene, og en budsjettvekst må gjenspeile dette.

Erfaringer fra de tidligere programmene MOBI og VS2010 som videreføres innenfor *Samhandlingsaktiviteter mellom bedrifter og FoU-institusjoner*, er at flere bedrifter har kompetanse og kapasitet til økt FoU-innsats, men terskelen for å komme videre gjennom Forskningsrådets brukerstyrte programmer er ofte for høy. I 2006 var mer enn 700 programmer involvert gjennom disse programaktivitetene, og ambisjonene innenfor VRI er større.. Vekst til VRI vil sikre at gode bedriftsprosjekter som utvikles gjennom bl.a. samhandlingsaktiviteter, kan oppnå finansiering til videre FoU-satsing. Det forventes at næringsklynger innenfor Arena og NCE vil være prioriterte innsatsområder i regionale VRI-satsinger. Det er ikke midler til forskningsprosjekter innenfor disse programmene. Budsjettvekst til bedriftsstyrte prosjekter innenfor VRI prioriteres vil gi økte muligheter for bedrifter innenfor Arena og NCE og dermed bidra til styrke VRI som et understøttende program for disse.

Bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter i VRI er avhengig av budsjettvekst for å være landsdekkende i 2008. Ved begrenset budsjettvekst vil nordområdene prioriteres.

Ved vekst til VRI kan virkemiddelet *Strategiske kompetanseutviklingsprosjekter ved de regionale forskningsinstituttene (SKI)* realiseres. Dette virkemiddelet er tiltenkt en tilsvarende funksjon som *Strategiske høyskoleprosjekter (SHP)*, og vil stimulere til tettere FoU-samarbeid mellom høyskolene og de regionale instituttene. VRI vil sammen med bla. BIA være et av de programmene som kan gi innhold til en ordning med "Nærings – PhD" dersom denne iverksettes.

Vekst åpner videre for større og enklere tilgang på *internasjonale samarbeidspartnere* for bedrifter gjennom internasjonale utlysninger i f.eks EraSME-nettverket. Forskningsrådet er gjennom VRI deltager i EraSME-nettverket. Deler av vekst til VRIs bedriftsstyrte prosjekter vil øremerkes norsk deltagelse i framtidige europeiske utlysninger i EraSME. Det er planlagt to årlige utlysninger og VRI vil bistå bedriftene i partnersøk og søknadsprosessen. VRI-arbeidet regionalt vil kunne være utgangspunkt for mobilisering til f.eks "Regions of Knowledge" og god koordinering med andre mobiliseringstiltak til CIP og 7. rammeprogram for forskning.

I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 29,7 mill. kroner fra NHD, en vekst på 5 mill. kroner (6,5 mill. kroner fra KD), (7 mill. kroner fra LMD), (4 mill. kroner fra FKD), (44 mill. kroner fra KRK) og 45 mill. kroner fra Fondet. Totalrammen for 2008 vil da være på 139,2 mill. kroner, en samlet vekst på 80 mill. kroner.

### **2.6.3 Kommersialisering av FoU**

*Kommersialisering av FoU (FORNY)* bidrar til at det opprettes lønnsomme bedrifter med utgangspunkt i forskningsbaserte forretningsideer som har stort markedspotensial. Vekstforslaget for 2008 er rettet mot å styrke verifiserings- og kommersialiseringsmidler. Kommersialiseringsmidlene er særlig viktige for å gjøre prosjektene robuste og levedyktige frem til annen finansiering (såkorn, venture, andre offentlige virkemidler) kan overta. Verifiseringsmidlene er ettertraktede, og FORNY har i 2006 og 2007 vært nødt til å avslå gode og svært lovende prosjekter pga for få tilgjengelige midler. De to nevnte virkemidlene fungerer godt sammen og bør ha samme vekst. Kommersialiseringsstipendet for forskere ønskes videreført på omtrent samme nivå som i 2007, mens infrastrukturmidlene kan styrkes, dog uten at det er det samme behovet for vekst som hos kommersialiserings- og verifiseringsmidlene. FORNY vil fortsette arbeidet med legge til rette for gode samarbeidsmodeller mellom kommersialiseringsaktørene tilknyttet programmet, og at antallet aktører er tilpasset tilgang på gode ideer.

For 2008 foreslås det en total ramme for FORNY på 119,75 mill. kroner finansiert med 72,75 mill. kroner fra NHD, en vekst på 3 mill. kroner, 13 mill. kroner fra KD, 6 mill. kroner fra FKD, en vekst på 1 mill. kroner, 6 mill. kroner fra LMD, en vekst på 1 mill. kroner, og 14,5 mill. kroner fra KRK, samt 7,5 mill. kroner fra Innovasjon Norge.

Nullvekst fra NHD vil i utgangspunktet innebære en videreføring av aktivitetene på 2007-nivå, men FORNY ønsker da til en viss grad å reallokere ressursene mot kommersialiseringsmidler og verifiseringsmidler på bekostning av kommersialiseringsstipend og infrastrukturmidler.

## **2.6.4 Andre forsknings- og innovasjonstiltak**

### **Prioriterte satsinger ved vekst**

#### *Større kunnskap om tjenesteytende næringer*

Det er et mål for Forskningsrådet å styrke innovasjon og fornyelse i tjenesteytende bedrifter. Det er begrenset bruk av forskning og forskningsmiljøer i tjenesteytende sektor. I tillegg er kunnskapen om sentrale innovasjonsmekanismer i den næringen fortsatt mangelfull og det er derfor behov for en mer systematisk oppbygging av kunnskapsgrunnlaget. Det må skapes en felles forståelse og virkelighetsoppfatning om sektorens underliggende strukturer og sentrale utfordringer. På den måten kan Forskningsrådet være bedre i stand til å utforme virkemidler som er tilpasset næringens egne behov og utfordringer, og som er tilgjengelig for bredden av tjenestebedriftene. Det er også nødvendig med en bevisstgjøring av aktørene innenfor sektoren slik at innovasjonspotensialet kan tas ut. Forskningsrådet foreslår en satsing for å øke kunnskapen om tjenestesektoren. For 2008 foreslås det oppstartsmidler fra NHD på 5 mill. kroner til dette tiltaket.

#### *Program for kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken (Forfi)*

Forskningsrådet foreslår at det etableres et eget program for forskning om forskning og innovasjon (Forfi) som skal stimulere til forskning på det forsknings- og innovasjonspolitiske området. Forfi skal gi grunnlag for en langsiktig og grunnleggende kunnskapsoppbygging, men samtidig ha praktiske, anvendte siktemål. Prosjektene bør derfor lede frem til konkrete politiske anbefalinger og bygge opp under en aktiv læringsarena som omfatter både forskere og policy-utformere. Programmet vil også på vegne av Forskningsrådet ta del i internasjonal forskning på feltet for eksempel ERA-NET aktiviteter. Forskningsrådet foreslår at Forfi organiseres som et regulært forskningsprogram med eget programstyre. For å sikre brukernes eierskap til programmet og deres mulighet til å ta del i de læringsprosessene som følger av forskningen, foreslås det at det etableres et eget programforum. Det foreslås at det settes av i alt 120 mill. kroner over en seksårsperiode, i snitt 20 mill. kroner per år. Viktige departementer er KD, NHD og KRD, men også øvrige departementer bør være aktuelle partnere. Nærings- og handelsdepartementet finansierer også prosjektet *Forskning, innovasjon og økonomisk vekst*. De to aktivitetene må ses i sammenheng og en mulig koordinering av dem må drøftes underveis. I vekstforslaget for 2008 foreslås det en totalramme til oppstarten av programmet på 10 mill. kroner finansiert med 3 mill. kroner fra NHD, 5 mill. kroner fra KD og 2 mill. kroner fra KRD.

### **Prioriterte satsinger ved nullvekst**

#### *Forskning, innovasjon og økonomisk vekst*

Forskning og innovasjon bidrar sammen med andre faktorer til økonomisk vekst og økt velferd. Hvor stort dette bidraget er, og hvilke andre faktorer og rammebetingelser som må være til stede, er gjenstand for debatt blant både forskere og politikere. I Norge er det tverrpolitisk enighet om at både den offentlige og den private forskningsinnsatsen bør økes i årene som kommer. For at den offentlige innsatsen skal innrettes best mulig, må kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken styrkes. Vi må vite mer om hvilke mekanismer som stimulerer til økt forsknings- og innovasjonsaktivitet, og hvordan slike aktiviteter påvirker offentlig og privat verdiskapning. Satsingen *Forskning, innovasjon og økonomisk vekst* er initiert av Nærings- og handelsdepartementet, som har bevilget 4 mill. kroner både i 2006 og 2007. Kunnskapsdepartementet har bidratt med 0,865 mill. kroner i 2006 og 2007 til den samme satsingen. For 2008 foreslås satsingen videreført med samme bevilgningsramme og samme fordeling mellom NHD og KD som de to foregående år.



*Innovation Relay Center Norway (IRC)* utgjør den norske noden i et europeisk nettverk av over 80 teknologioverføringskontone. IRC Norge formidler tilbud og etterspørsel av teknologi mellom norske og europeiske bedrifter og institusjoner. IRC Norge har vært integrert med nasjonale teknologioverføringsprogram. Dette har gitt meget gode resultater og bidratt til økt bruk av europeisk teknologikompetanse i norske bedrifter. IRC Norge har for perioden 2004 – 2008 fått bevilget nær 1,4 mill. kroner fra EUs program Research and Innovation for videre aktivitet i Norge. Bevilgningen forutsetter nasjonal finansiering og det er behov for NHD-bevilgning på 2 mill. kroner for å dekke opp EUs krav til nasjonal andel. Dette er for øvrig på samme nivå som bevilgningen lå på i 2007.

Forskningsrådets *regionale tilstedeværelse* inngår i et langsiktig løp for å realisere det sømløse virkemiddelapparat. Forskningsrådet har inngått en rammeavtale med Innovasjon Norge om dette samarbeidet og har inngått bilaterale avtaler med det enkelte distriktkontor der personale fra Forskningsrådet nå har sin arbeidsplass. Forskningsrådet har nå 8 regionale medarbeidere som til sammen dekker 14 fylker. I tillegg samarbeider Forskningsrådet med Innovasjon Norge om en engasjementstilling i Agder-fylkene og har under planlegging, i tett samarbeid med fylkeskommunen og Innovasjon Norge i Sogn og Fjordane, et regionalt prosjekt som skal styrke FoU-innsatsen i denne regionen. Som ledd i nordområdesatsingen vil Forskningsrådet også øke antall regionale medarbeidere i Nord-Norge. For 2008 foreslås en budsjettramme på 7,9 mill. kroner fra NHD. Vekstbehovet (3 mill. kroner) er foreslått dekket gjennom bevilgninger fra KRK, LMD og FKD. Forskningsrådets regionale medarbeidere er en sentral del av rådets kundeport mot næringslivet og samarbeidspartnere for FoU og spiller en aktiv rolle i arbeidet for å mobilisere for økt FoU-innsats i regionene med utgangspunkt i næringslivets regionale forutsetninger og regionenes ambisjoner innenfor FoU.

#### *Program for Arbeidslivsforskning (2002-2011)*

er en langsiktig strategisk forskningssatsing som skal bidra til ny innsikt og kunnskap om sentrale utviklingstrekk i arbeidslivet. Det inkluderende og utviklende arbeidslivet er i søkelyset. Det overordnede målet for programmet er å bidra med ny kunnskap og innsikt om utviklingstrekk og virkemidler i arbeidslivet med særlig vekt på de viktigste forhold og mekanismer som påvirker den enkeltes deltakelse, utvikling, nærvær og fravær i arbeidslivet. Forskning om hvordan omstillinger og mobilitet, et åpnere arbeidsmarked og lovverk, virkemidler, forhandlinger og samarbeid påvirker disse mekanismene har hovedprioritet. Fra 2008 vil det bli satt i gang nye prosjekter for programmets siste fase. I budsjettforslaget foreslås programmet finansiert med 1,5 mill. kroner fra NHD, 23,6 mill. kroner fra AID og 1,9 mill. kroner fra KD, slik at totalrammen for 2008 vil være på 27,0 mill. kroner.

#### *De nasjonale forskningsetiske komiteer*

De nasjonale forskningsetiske komiteer evalueres i 2005/2006. Komiteene får i dag bidrag både fra FKD, LMD, MD og NHD i tillegg til midler over KDs budsjett. Det foreslås at bevilgningen til komitéene fra NHD videreføres på samme nivå i 2007, dvs. med 0,5 mill. kroner.

## **2.7 Infrastruktur/Internasjonalisering**

### **2.7.1 Forslag til budsjettrammer**

Infrastruktur/internasjonalisering er foreslått med en budsjettramme på 154,2 mill. kroner som er en vekst på 7,5 mill. kroner.

Tabell 2.6 Budsjett 2006 og 2007 og budsjettforslag 2008 - Infrastruktur (post 50.4). 1000 kroner

Kapittel 920, post 50.4	Revidert		Budsjettforslag 2008	
	budsjett 2006	Budsjett 2007	Nullvekst	Vekst
Haldenprosjektet/Annen nukleær aktivitet	70 000	72 000	72 000	72 000
Eus strålevernprogram	1 000	1 000	1 000	1 000
KLDRA Himdalen	4 000	4 000	4 000	4 000
Teknologirådet	6 000	6 000	6 000	7 000
Norges tekniske vitenskapakademi	200	1 000	1 000	1 000
SkatteFUNN	15 000	14 000	14 000	14 000
Andre infrastrukturtiltak	7 000	7 000	7 000	8 500
Internasjonale stimuleringsiltak	43 500	41 700	41 700	46 700
Sum infrastruktur og internasjonalisering	146 700	146 700	146 700	154 200

### 2.7.2 Haldenprosjektet

*Haldenprosjektet* er organisert i treårige avtaleperioder med Institutt for energiteknikk (IFE) som operatør. IFE har med regjeringens samtykke startet et nytt treårig prosjekt fra 1. januar 2006. Målet er å opprettholde en grunnleggende kompetanse i reaktorteknologi og dermed bidra til å opprettholde en tilfredsstillende beredskap mot ulykker, overvåke reaktoranlegg i norske nærrområder og sikre norsk innflytelse i det internasjonale atomsikkerhetsarbeidet. Den økonomiske rammen for treårsprosjektet er på 103,5 mill. kroner og med en foreslått ramme i 2008 på 34,5 mill. kroner. *Øvrige nukleære aktiviteter* er knyttet til aktivitetene på Kjeller, hvor nøytronstrålingen fra JEEP 2 reaktoren utnyttes til grunnleggende forskning i fysikk og materialteknologi. Den økonomiske rammen for dette prosjektet i 2008 er foreslått til 37,5 mill. kroner.

### 2.7.3 EUs strålevernprogram

Norske forskningsmiljøer skal fortsatt kunne delta på prosjektbasis innenfor de aktuelle deler av EURATOM-programmet. EUs 6. rammeprogram ble avsluttet i 2006, men ordningen med norsk deltagelse på prosjekt til prosjekt - basis videreføres også for EURATOM i 7. rammeprogram. Innsatsen er primært rettet mot strålevern (både i forbindelse med beskyttelse av miljøet og medisinsk strålebruk) 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).

### 2.7.4 KLDRA Himdalen

Kombinert lager for lavt og middels lavt radioaktivt avfall i Himdalen (KLDRA) har konsesjon for drift fram til mai 2008. Bevilgningen på 4,0 mill. kroner i 2008 skal dekke ordinære driftskostnader.

### 2.7.5 Teknologirådet

Teknologirådet er et uavhengig rådgivende organ for teknologivurdering og "foresight" (framsyn). Forskningsrådet har det faglige og administrative tilsynet med virksomheten. Teknologirådet har en prosjektbasert arbeidsform og har de siste årene økt aktivitetsnivået betydelig, bl.a. ved at det er gjennomført interessante, kunnskapsintensive prosjekter innenfor IKT, biomedisin, energi og teknologisk framsyn. I 2006 har Teknologirådet en internasjonal lederrolle innenfor teknologivurdering, idet rådet innehar presidentskapet i EPTA (European Parliamentary Technology Assessment Network). I tiden som kommer vil Forskningsrådet fokusere sterkere på samspillet mellom forskning og samfunn, og det ligger an til et nærmere samarbeid med Teknologirådet. Den nominelle budsjettammen har ligget fast siden 1999 (6,0 mill. kroner), og Forskningsrådet mener det nå er påkrevet med en økning i bevilgningen. Forskningsrådet foreslår at bevilgningen økes til 7,0 mill. kroner.

### **2.7.6 Norges tekniske vitenskapsakademi**

Norges tekniske vitenskapsakademi skal fremme forskning, utdanning og utvikling innen de tekniske fagområder og bidra til formidling av forskningsresultater. Det foreslås at bevilgningen til akademiet fra NHD videreføres på samme nivå i 2007, dvs. med 1 mill. kroner.

### **2.7.7 SkatteFUNN**

SkatteFUNN er et attraktivt og populært virkemiddel for økt FoU i næringslivet, spesielt for de små og mellomstore bedriftene. Dette er viktige momenter i forhold til dagens politiske mål og må tilskrives ordningens effektivitet og smidighet, at den treffer bedriftene på deres egne premisser, er åpen for alle bedrifter med skatteplikt til Norge og er uavhengig av bransje, lokalisering og tematisk innhold i prosjektene. Fra flere hold er det imidlertid stilt spørsmålstegn ved om administrasjonen av SkatteFUNN med 3 involverte instanser; Innovasjon Norge, Norges Forskningsråd og Skatteetaten, er en rasjonell løsning. SkatteFUNN evalueres, med forventet sluttrapport i desember 2007. Konklusjonene derfra kan betinge produktendringer eller omorganisering med budsjettmessige konsekvenser. Dersom SkatteFUNN skal fortsette etter 2007 (utvides eller endres), er det behov for en oppgradering av den teknologiske plattformen, ikke minst for at den datamengde som ligger i SkatteFUNN databasen skal være kompatibel med Forskningsrådets øvrige databaser. Dersom SkatteFUNN-ordningen erstattes med en tilskuddsordning som innebærer at Forskningsrådet i tillegg til de faglige vurderinger også skal sjekke dokumentasjon for regnskap samt forestå utbetalinger, vil dette kreve økning av bemanningen til en kostnad på anslagsvis 2 til 3 mill. kroner.

### **2.7.8 Andre infrastrukturtiltak**

#### *Informasjonstiltak*

En vesentlig del av Forskningsrådets samlede midler til kommunikasjon går til allmennrettede formidlingstiltak som angår alle fag og sektorer. Innovasjon vil være høyt prioriterte oppgaver for Forskningsrådets kommunikasjonsarbeid framover. Det er foreslått en bevilgning for 2008 på 6,3 mill. kroner, en vekst på 0,5 mill. kroner.

#### *Statistikk/fakta grunnlaget*

Økende fokus på næringslivets forsknings- og innovasjonsvirksomhet gjør at behovet for god statistikk om bedriftenes FoU- og innovasjonsvirksomhet er stor. Forskningsrådet har ansvar for at det utarbeides nasjonal FoU- og innovasjonsstatistikk, og finansiering fra NHD bidrar til arbeidet med data om næringslivets FoU-engasjement. Datainnhenting og bearbeiding foretas av SSB, og sammen med FoU-statistikk for UoH-sektoren og instituttsektoren utgjør dette den nasjonale FoU-statistikken. Det foreslås en vekst på 1 mill. kroner (fra 1,2 mill. kroner til 2,2 mill. kroner) fra NHD til dette arbeidet i 2008, noe som bl.a. vil gå til å utvikle en bedre forståelse av sammenhengene mellom tallene i FoU-statistikken og i nasjonal-regnskapet.

### **2.7.9 Internasjonale stimulerings tiltak**

*Tiltak for internasjonalt samarbeid* er foreslått med en vekst fra NHD på 5 mill. kroner (til 46,7 mill. kroner). Internasjonalisering er et viktig kriterium for prioritering og tildeling av prosjektmidler fra Forskningsrådet og vil i 2008 bli videreført og styrket både gjennom konkrete tiltak og som integrert del av vår prosjektportefølje. Deltagelse i internasjonalt samarbeid vil være en viktig ambisjon for programmene. Tiltak knyttet til samarbeidet med EU, EUREKA-samarbeidet og Nord-Amerika er omtalt under 2.4.5.

## **Prioriterte satsinger ved vekst**

### *Utenrikspolitik i nord og russlandskunnskap*

Programmet skal bl.a. utvikle kunnskap om grunnleggende forutsetninger for norsk-russisk samarbeid innenfor næringsliv, forvaltning og det sivile samfunn. Nordområdenes store potensielle betydning for norsk petroleumsvirksomhet tilsier en økt forskningssatsing rettet mot de politiske, juridiske og økonomiske utfordringene som norske selskaper vil møte. Slik kunnskap er også av avgjørende betydning for nordnorske bedrifter som ønsker å utvikle samarbeid med næringsliv i Russland. Det bør etableres samarbeid mellom norske og russiske forskningsmiljøer. I budsjettforslaget foreslås programmet finansiert med 5 mill. kroner fra NHD, 3 mill. kroner fra FD, 2 mill.kr fra JD og 14 mill. kroner fra UD, slik at totalrammen for 2008 vil være på 24 mill. kroner.

## **Prioriterte satsinger ved nullvekst**

Videreføring og styrking av konkrete tiltak er nødvendig som incitament for økt internasjonalisering av Forskningsrådets aktiviteter. I tråd med Forskningsmeldingen og St.prp. nr. 1 (2006-2007) vil særlig prioritet gis til:

- Forskningsrådet vil fortsette å prioritere bilateralt samarbeid med utvalgte land; USA, Canada, Japan og Kina. I tillegg til land av særlig strategisk betydning som Russland, India, Singapore og Sør-Afrika. Forskningsrådet vil videreføre ordningen med bilateral prosjektetableringsstøtte for samarbeid med disse landene. Forsknings- og teknologiavtalen med Japan følges opp med videre samarbeid innenfor de utvalgte tema; energi/miljø, nanoteknologi og ren mat. Innovasjon Norges utekontor i Japan og Kina bistår Forskningsrådet med å styrke dette samarbeidet.
- Frankrike har vært blant prioriterte samarbeidsland og dette samarbeidet håndteres særskilt under Fransk-Norsk Stiftelse. Stiftelsen finansierer forsknings- og utviklingsprosjekter der franske og norske aktører samarbeider. Målet er å skape varige samarbeidsforhold. Små og mellomstore bedrifter blir prioritert. Stiftelsens årlige budsjett er 3 mill. kroner.
- Norsk deltakelse i EU-programmer: Over post 50.4 finansieres samfinansieringsordningen for norske institutter som deltar EU-prosjekter og prosjektetableringsstøtte for institutt- og UoH-sektoren, jfr. 2.4.5.
- IN og Forskningsrådet vil fortsette samarbeidet i Singapore og samfinansieringen av stillingen som forsknings- og teknologiutsending. Utsendingen skal generelt bidra til å styrke Forskningsrådets og INs innsats for norsk næringsliv, forskning og utdanning. Innenfor det maritime området videreføres samarbeidsavtalen mellom Forskningsrådet og Maritime and Port Authority of Singapore.
- 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. Driftssekretariatet ligger fra 2004 i European Science Foundation og EU-kommisjonen under 6RP bidrar med bevilgninger til nettverksaktiviteter om konferanser, seminarer, korte gjesteforskningsopphold og publiseringstøtte. De forskningsfaglige aktivitetene i COST-samarbeidet finansieres nasjonalt. COST bidrar til etablering av forskningsnettverk på internasjonalt nivå. Slike nettverk kan danne grunnlag for deltagelse i EUs programmer. Over 200 aktive forskningsnettverk var i drift i ved årsskiftet 2006/2007, og det var norsk deltagelse i rundt 130 av disse.
- Det nordiske forskningssamarbeidet styrkes gjennom aktiv deltagelse i Nordisk Ministerråds nyetablerte organer for forsknings- og innovasjonssamarbeid, *Nordisk Innovasjonssenter (NICe)* og *NordForsk* med sikte på å realisere visjonen om NORIA –

Norden som ledende forsknings- og innovasjonsområde. Nordisk oppgavefordeling og strategisk samarbeid om større satsinger, mer effektiv felles utnyttelse av avanserte laboratorier og tynge utstyr/infrastruktur, og stimulering til økt (nettverks-) samarbeid mellom de beste nordiske forskningsmiljøer, er sentralt.

Tabell 2.7 Forskningsrådets budsjettforslag overfor NHD. Fordeling etter Underpost/virkemiddel/program/aktivitet. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner

Kapittel 920, post 50	Revidert budsjett 2006	Budsjett 2007	Budsjett 2008		Forslag til andre finansierende departement 2008
			0-vekst	Vekst	
<b><u>Generelle direkte virkemidler</u></b>					
<i>Brukerstyrt innovasjonsarena</i>	<u>168 546</u>	<u>230 720</u>	<u>283 136</u>	<u>308 136</u>	
Brukerstyrt innovasjons arena (BIA)	131 846	201 720	254 136	279 136	Fondet
EUREKA-prosjekter	15 000	8 500	8 500	8 500	
Prosjektetableringstøtte (EU,EUREKA)	15 000	15 000	15 000	15 000	OED
Strategiske utviklingsprosjekter	6 700	5 500	5 500	5 500	
<i>Videreføring av eksisterende program</i>	<u>151 954</u>	<u>73 580</u>	<u>16 964</u>	<u>20 964</u>	
FIBA	6 980	3 530	0	0	
PROSBIO	34 214	12 538	6 250	6 250	
PULS	13 734	24 461	1 300	1 300	
VAREMAT	45 488	7 109	3 067	3 067	
IKT-programmet	42 838	18 542	3 147	3 147	
Kommunikasjon, IKT og medier (KIM)	3 200	3 200	0	0	
IKT i medisin og helse	5 000	3 700	2 700	2 700	KD, SD, KKD
Forurensningsprogrammet	500	0	0	0	
Miljø 2015	0	500	500	4 500	KD, FKD, LMD, MD, UD
<b><u>Spesifikke direkte virkemidler</u></b>					
<i>Maritim og offshore operasjoner</i>	<u>70 000</u>	<u>90 000</u>	<u>90 000</u>	<u>97 000</u>	
MAROFF	67 000	83 600	83 600	90 600	FKD
Prosjektetableringstøtte (EU, EUREKA)	2 000	2 000	2 000	2 000	OED
EUREKA-prosjekter	0	3 000	3 000	3 000	
Strategiske utviklingsprosjekter	500	900	900	900	
Risiko og sikkerhet i transportsektoren	500	500	500	500	SD, FKD
<i>Petroleumsvirksomhet</i>	<u>0</u>	<u>1 000</u>	<u>1 000</u>	<u>13 000</u>	
GASSMAKS	0	1 000	1 000	13 000	OED, KD, Fondet
<i>Marine og biologiske ressurser</i>	<u>29 000</u>	<u>26 000</u>	<u>26 000</u>	<u>28 000</u>	
Norsk mat fra sjø og land (MATNORGE)	24 000	23 250	21 250	23 250	FKD, LMD, Fondet
Treprogrammet	3 000	1 500	1 500	1 500	LMD
EUREKA-prosjekter	0	1 000	1 000	1 000	
Prosjektetableringstøtte (EU, EUREKA)	2 000	0	2 000	2 000	OED
Strategiske utviklingsprosjekter	0	250	250	250	
<i>Store programmer</i>	<u>50 200</u>	<u>70 200</u>	<u>73 400</u>	<u>115 400</u>	
FUGE	4 000	4 000	4 000	14 000	KD, Fondet
HAVBRUK	0	0	0	5 000	FKD
NANOMAT	9 700	9 200	9 200	23 200	KD, Fondet
EUREKA-prosjekter	0	500	500	500	
PETROMAKS	2 200	2 200	2 200	2 200	OED, Fondet
RENERGI	6 000	6 000	6 000	9 000	OED, MD, LMD, SD Fondet
VERDIKT	28 300	46 300	49 500	59 500	KD, SD, Fondet
EUREKA-prosjekter	0	2 000	2 000	2 000	
Sum næringsrettet brukerstyrt FoU (post 50.1)	469 700	491 500	490 500	582 500	

tabell fortsatt fra forrige side

<b>Næringsrettet strategisk forskning (post 50.2)</b>				
Grunnbevilgninger / strategiske instituttprogram	151 600	148 100	148 100	196 300
Grunnbevilgninger (teknisk-indust.)	106 800	106 800	106 800	151 800 OED
Grunnbevilg. (samfunnsvitenskapelige)	8 200	8 200	8 200	8 900
Regionale FoU-institutter	36 600	33 100	33 100	35 600
Strategisk forskning (forskn.program, SIP, SUP)	178 000	178 000	179 000	192 000
<i>IKT</i>	78 000	78 000	79 000	92 000
Mikroteknologi	29 700	0	0	0
Strategiske institutt- og UoH-program	23 700	53 400	53 400	53 400
e-VITA	0	3 700	4 700	9 700 KD, SD
BeMatA	3 700	0	0	0
IKT 2010	10 900	7 250	0	0
IKT-Simula-sentret	10 000	10 000	10 000	10 000 SD,KD
VERDIKT	0	3 650	10 900	10 900 KD, SD, Fondet
Romforskning	0	0	0	4 000 KD, MD
Strategisk satsing teknologifagene (IKT)	0	0	0	3 000 KD, OED
Språkteknologi	0	0	0	1 000 KD
<i>Bioteknologi</i>	24 000	24 000	24 000	24 000
Strategiske institutt- og UoH-program	12 700	11 200	11 200	11 200
Etikk, samfunn og bioteknologi	1 000	1 000	1 000	1 000 KD
Grunnleggende næringsret.bioteknologi	10 300	10 300	10 300	10 300 KD
FUGE (Bioteknologi)		1 500	1 500	1 500
<i>Materialteknologi</i>	22 500	22 500	22 500	22 500
Strategiske institutt- og UoH-program	18 800	17 300	17 300	17 300
NANOMAT	3 700	5 200	5 200	5 200 KD, Fondet
<i>Nasjonalt viktige kompetansefelt</i>	53 500	53 500	53 500	53 500
Teknisk-naturvitenskapelige fag	51 400	51 400	51 400	51 400
Strategiske instituttprog. (samf.vitenskap)	2 100	2 100	2 100	2 100 KD, SD, OED
<b>Sum strategisk forskning</b>	<b>329 600</b>	<b>326 100</b>	<b>327 100</b>	<b>388 300</b>
<b>Innovasjonstiltak (post 50.3)</b>				
<b>Sektor for brobygging</b>				
MOBI	14 000	0	0	0
VS2010	11 000	0	0	0
Virkemiddel for regional innovasjon (VRI)	0	24 700	24 700	29 700 KR, KD, LMD, FK, Fondet
Strategiske utviklingsprosjekter	0	300	300	300
Sum	25 000	25 000	25 000	30 000
<b>Sektor for kommersialisering av FoU-resultater</b>				
FORNY	72 000	69 750	69 750	72 750 KR, KD, LMD, FK
Strategiske utviklingsprosjekter	500	750	750	750
Sum	72 500	70 500	70 500	73 500
<b>Andre forsknings- og innovasjonstiltak</b>				
Forskningsdokumentasjon o.l	1 400	1 300	1 300	1 300 KD, NHD, FIN, LMD, MD
FoU for innovasjon i offentlig sektor	800	0	0	0
Kunnskapsgrunnlaget for reiselivsnæringen	0	4 000	4 000	4 000
Tjenesteytende næringer	0	0	0	5 000
Forskning, innovasjon og økonomisk vekst	4 000	4 000	4 000	4 000 KD
FORFI - programmet	0	0	0	3 000 KD, KR
EU Innovation Relay Center	2 000	2 000	2 000	2 000
Næringslivets idéfond for FoU	4 000	0	0	0
Regionale representanter (REGREP)	8 200	7 900	7 900	7 900 LMD, FK, KR
Strategiske utviklingsprosjekter	100	0	0	0
Arbeidslivsforskning	1 500	1 500	1 500	1 500 KD, AID
Nasjonale forskningssetiske komitéer	500	500	500	500 FIN, LMD, KD, MD
Sum	22 500	21 200	21 200	29 200
<b>Sum innovasjonstiltak</b>	<b>120 000</b>	<b>116 700</b>	<b>116 700</b>	<b>132 700</b>

tabell fortsatt fra forrige side

**Infrastruktur (post 50.4)**

<u>Spesifiserte poster i St.prp. 1</u>	<u>96 200</u>	<u>98 000</u>	<u>98 000</u>	<u>99 000</u>
Halden/annen nukleær virksomhet	70 000	72 000	72 000	72 000
EU's strålevernprogram 1 <sup>1</sup> )	1 000	1 000	1 000	1 000 NHD, HOD, FKD, LMD, MD, UD
KLDRA Himdalen	4 000	4 000	4 000	4 000
Teknologirådet	6 000	6 000	6 000	7 000
Norges Tekniske Vitenskapsakademi	200	1 000	1 000	1 000
SkatteFUNN	15 000	14 000	14 000	14 000
<u>Internasjonale stimulerings tiltak/andre infrastrukturtiltak</u>	<u>50 500</u>	<u>48 700</u>	<u>48 700</u>	<u>55 200</u>
MoU-avtale Singapore	2 300	2 000	2 000	2 000
COST	1 200	1 200	1 200	1 200
Fransk-Norsk stiftelse	3 000	3 000	3 000	3 000
Norsk deltagelse i EU-prog.	31 000	29 500	29 500	29 500 KD, NHD, OED, FKD, LMD, MD, SD
Teknologiavtale Norge-Japan	2 000	2 000	2 000	2 000
Øvrig bilateralt samarbeid	4 000	4 000	4 000	4 000
Informasjonstiltak	5 800	5 800	5 800	6 300 KD
Statistikk/fakta grunnlaget	1 200	1 200	1 200	2 200
Utenrikspolitikk i nord og russlandskunnskap	0	0	0	5 000 FD, JD, UD
<b>Sum infrastruktur</b>	<b>146 700</b>	<b>146 700</b>	<b>146 700</b>	<b>154 200</b>
<b>Totalt</b>	<b>1 066 000</b>	<b>1 081 000</b>	<b>1 081 000</b>	<b>1 257 700</b>



## **3 Olje og energidepartementet**

### **3.1 Sektoranalyse og utfordringer**

Verdens behov for energi er sterkt økende, og i 2030 forventes det at 90 prosent av energibehovet dekkes av fossile kilder. Norge som energinasjon har et ansvar for å bidra til at energibehovet blir dekket. Store oppgaver ligger foran nasjonen for å løse de utfordringene petroleums- og energisektoren står overfor med fallende produksjon og sterkt fokus på miljø- og klimautfordringer. Samtidig med verdens økende energibehov forventes en sterk økning av klimagassutslipp. Norge har derfor som en av verdens største eksportører av olje- og gass et spesielt ansvar for å forske frem og utvikle fornybare energikilder. Petroleumssektoren har store utfordringer i forhold til en bedre utnyttelse av ressursene på norsk sokkel, samt synkende produksjon. Norge bør også bli ledende på fossil kraftgenerering med store reduksjoner i CO<sub>2</sub>-utslipp, og kan skape en standard for resten av verden. Norge bør ha som ambisjon å framstå som Europas ledende energinasjon, både som leverandør av petroleum og fornybar energi, og for CO<sub>2</sub>-løsninger ved utnyttelse av naturressursene.

#### **Petroleumsnæringen – landets viktigste næring**

Petroleumsnæringen er landets viktigste næring og salg av petroleumsprodukter ga eksportinntekter på 471 mrd. kroner i 2006, og danner således grunnlaget for landets velferd. Forskning og utvikling for å videreutvikle denne sektoren er derfor av største viktighet. For å klare dette vil det være nødvendig å investere mer i forskning og teknologiutvikling, samt utnytte den kunnskap og kompetanse som er i næringsliv, universiteter høyskoler og institutter. Det må investeres mer i pilotering og demonstrasjon av utstyr og systemer som kommer ut av norsk forskning og norsk næringsliv for å lykkes med kommersialisering og eksport.

#### **Miljøutfordringen og nye muligheter**

Det er nødvendig med mer kunnskap om effekter av utslipp til luft og vann, og teknologi som kan hindre eller redusere utslipp. Områdene er også svært viktige for fiske og reproduksjon av fisk og livet i havet. Virkning på kort og lang sikt av eventuelle utslipp på livet i havet vil kreve omfattende forskning. Utfordringene blir ikke mindre med de næringsmessige interesser Europa har i områdene. Miljøutfordringene er også store, særlig i forhold til konsekvenser for klima og behov for klimaforskning. Lavutslippsutvalget har gjennom sin rapport satt et mål på hvor Norge bør være i 2050, og presisert at fornybar energi er det langsiktige svaret på klimautfordringen. Men mange teknologier er kun på tegnebrettet eller ikke kommersielt modne. Det må derfor satses på kunnskap, teknologiutvikling, pilottesting og kommersialisering av nye miljøvennlige energiløsninger. Norge har muligheten til å bli en større global aktør blant annet innenfor offshore vindkraft, bioenergi, biodrivstoff, solceller og hydrogen. Vi trenger samtidig forskningsbasert kunnskap om gjør at nye teknologier tas i bruk: kunnskap om energisystemer, forbruksmønstre, og politiske prosesser som påvirker teknologivalgene.

#### **Nordområdene**

Et stort potensiale for videreutvikling av petroleumsnæringen ligger i nordområdene, Barentshavet og Norskehavet. Gjennom forskning, utvikling og teknologipilotering kan Norge videreutvikle vår kompetanse og industribase fra 40 års miljøvennlig virksomhet på norsk sokkel til også å gjelde nordområdene. Petroleumsvirksomhet i disse områdene

representerer mange nye utfordringer som å takle store avstander og kaldt klima. Gjennom visjonene og tiltakene skissert i Norges forskningsråds nordområdestrategi og Barents 2020 vil betydelige midler være nødvendig for å gjennomføre disse planene. Samspeilet med miljøet og fornybare marine ressurser krever spesiell oppmerksomhet og forskningsinnsats (jfr. *St. meld. nr.8 (2005-2006) Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten.*) Det er også viktig å forstå den utenriks- og energipolitiske kontekst utvinning i nord inngår i.

### **Utfordringer innenfor petroleumsvirksomheten**

*Petroleumsvirksomheten* er i kraft av sin omfattende utvikling og bruk av teknologi en viktig drivkraft i utvikling av andre norske næringer og i offentlig forvaltning. Dersom Norge skal opprettholde sin posisjon som ledende på økt utvinning og teknologiske løsninger trengs det økt satsning på forskning og teknologiutvikling. Særlig i en situasjon der en rekke utfordringer ligger foran Norge som en forskningsnasjon innenfor olje- og gass.

- Norge har et ansvar for å skape nye verdier og løsninger gjennom forskning og utvikling. I EU 7. rammeprogram er ikke petroleumsforskning et av temaene. Ingen av midlene som allokeres mot EU 7. rammeprogram vil komme norske forskningsmiljøene innenfor olje og gass til gode. Vi må som Europas nest største eksportør av olje- og gass ta ansvar for en forsvarlig og god ressursutvikling gjennom forskning og utvikling på norsk sokkel.
- Fusjonen mellom Statoil og Hydro kan skape store usikkerheter og reduksjon i den samlede forskningsinnsatsen i til det fusjonerte selskapet. Disse to selskapene har bidratt med rundt 1,5 milliarder norske kroner totalt til petroleumsforskning. En mulig monopolisering av norsk sokkel gjennom et såpass sterkt eierskap vil også kreve uavhengige forskningsmiljøer som kan fremme alternative forskningsløsninger og teknologier attraktive for oljeindustrien. Tilførsel av statlige midler til forskning blir desto viktigere etter en slik fusjon.
- Det har vært stilt spørsmål om kapasiteten til de norske miljøene til å håndtere økte bevilgninger til olje- og gassforskning. Kapasiteten er imidlertid stor som for eksempel vist under siste søknadsrunde i programmene PETROMAKS og DEMO 2000 der en rekke prosjekter fikk meget gode evalueringer uten å få tildelt midler.
- Norge har et stort behov for kvalifisert fagpersonell. Økt bevilgning til petroleumsforskning vil sikre forskningsrettet utdanning både av hovedfags- og doktorgradskandidater.
- Den økte innsatsen i nord krever økte ressurser til forskning og utvikling. Norges forskningsråds nordområdesatsning foreslår at 86 millioner kroner skal gå til petroleumsforskning og utprøving/kvalifisering av teknologi.

### **Behov for intensiv FoU-innsats**

Forskning og utvikling er svært viktig i den fasen petroleumsvirksomhetene nå er inne i på norsk sokkel. Norsk sokkel står ovenfor store utfordringer som krever intensiv forskningsinnsats:

- Produksjonen på norsk sokkel er avtagende. Nye funn er nødvendig. Grunnleggende geologisk forståelse av norsk sokkel og nye leteteknologier er nødvendig.
- Økt utvinning fra felt på norsk sokkel. Nye teknologier for å få mer ut av feltene er nødvendig.
- Et lavere kostnadsnivå som gjør norsk sokkel mer attraktiv. En økt FoU-innsats på e-drift løsninger, boring og materialer vil være viktig.
- Fortsatt miljøvennlig utvikling av norsk sokkel. Nye miljøvennlige og utslippsfrie teknologier kan utvikles.

- Håndtering av gass langt fra infrastruktur og fra felter med assosiert gass.
- Økt petroleumsvirksomhet i Nordområdene vil gi næringen utfordringer som kaldt klima, mørke, is, ising og isbelastninger, vedlikeholdsutfordringer, og beredskap for større uhell

Et sterkt engasjement er nødvendig fra alle aktører: oljeselskap, leverandører av varer og tjenester og myndigheter for å møte disse utfordringene. Norge har som en energinasjon et spesielt ansvar, og gjennom forskning og utvikling kan vi være et foregangsland. Gjennom FoU-virksomheten kan internasjonale kontakter knyttes og innovasjon og kommersialisering kan stimuleres. Programmet DEMO 2000 skal bringe løsninger fra forskningen til markedet gjennom å bidra til pilotering og demonstrasjon av teknologien.

### **Energinasjon med miljøambisjoner**

*Innenfor energiområdet* er det et viktig mål for Norge å forene rollen som stor energi- produsent av olje og gass med å være et foregangsland i miljøspørsmål. Hovedutfordringen framover er å utnytte og forvalte våre energiressurser til verdiskapning for egen og framtidige generasjoner på en måte som ikke belaster miljøet. I denne sammenheng står klima- utfordringen i en særstilling. Forskningsbasert kunnskap og forståelse ligger til grunn for den sentrale posisjonen klima har inntatt på den internasjonale politiske arenaen, og vil spille en sentral rolle som underlag for utvikling av virkemidler og handlingsalternativer i klima- og energipolitikken. Lavutslippsutvalget har gjennom sin rapport satt et mål på hvor vi bør være i 2050. Mesteparten av den aktivitet som beskrives i Lavutslippsutvalgets teknologipakke har i dag sitt hjem i RENERGI-programmet. Det betyr at RENERGI-programmet er den viktigste forskningsbaserte bidragsyteren til at Norge på sikt kan bli et lavutslippssamfunn. Men skal Norge klare å bli verdensledende på noen av de områdene som Lavutslippsutvalget skisserer, trengs det budsjettvekst og en betydelig ny innsats fra de departementer som i dag finansierer aktivitetene i RENERGI-programmet.

Forskning for å møte klimautfordringene omfatter blant annet teknologier og løsninger knyttet til fornybare energikilder, miljøvennlige energibærere og riktig energibruk samt teknologi som direkte bidrar til å redusere utslippene av CO<sub>2</sub> og andre klimagasser. Vi trenger videre forskning som vurderer samfunnsmessige rammebetingelser og virkemidler i klima- og energipolitikken, og ikke minst forskning som kan gi et bedre beslutningsgrunnlag for tilpasninger til endret klima. Utfordringene her knytter seg særlig til optimal og miljøvennlig vannkraftproduksjon, vassdragsregulering og økt sannsynlighet for erosjon og flom som følge av endrete nedbørsforhold.

### **FoU for endrede energisystemer**

Høye kraftpriser vinteren 2002/2003 og høsten 2006 viste at løsninger for å bedre energibalansen i norsk og nordisk energiforsyning er en helt sentral utfordring. Det ligger en stor utfordring i å løfte fram og belyse nye løsninger som kan gi signifikante bidrag. Det er viktig å peke på at endringer innenfor energibruk og systemløsninger er like viktige og relevante for å bedre balansen som ny sentral tilgang. Teknologi og løsninger som kan støtte opp under arbeidet med energiomlegging i det norske energisystemet er derfor prioriterte områder. Dette reflekteres i de problemstillinger som løftes fram i Forskningsrådets programmer. På lengre sikt er hydrogen pekt på som en energibærer som vil kunne få en plass i det norske energi- og transportsystemet og hvor det er viktig å bygge opp kompetanse og brukererfaring. Hydrogenrådet la i desember frem sin Handlingsplan for hydrogenarbeidet i Norge. Planen presenterer en rekke tiltak som vil gi en betydelig økt innsats på området. Forskningsrådet ser også at markedene for nye fornybare energiteknologier har vært raskt

voksende og vil fortsette med dette. Dette gir svært gode muligheter for norsk næringsvekst i segmentet.

### **Renseteknologi for gasskraft**

Behovet for å bidra til utvikling av renseteknologi for gasskraft er nært koblet til at Norge i økende grad vil være avhengig av kraftimport i normalår. Selv om utbygging av vindenergi øker betydelig, er behovet for ny kraft stort, spesielt i visse regioner i landet. Utbygging av kraftproduksjon på Nord-Vestlandet vil dekke opp det sterkt økende behovet for energi til prosessindustri og offshore aktiviteter, og redusere behovet for å bygge nye linjer for kraftoverføring. Gasskraft framstår som det mest aktuelle, og det er en bred politisk ambisjon å realisere gasskraft uten å øke utslippene av CO<sub>2</sub>. Gassnova og det nasjonale programmet CLIMIT ble opprettet i 2005. Programmet gjennomføres i samarbeid mellom Gassnova og Forskningsrådet. Det er for tiden stor aktivitet knyttet til fangst og lagring av CO<sub>2</sub> ved energiverket på Mongstad, gasskraftverket på Kårstø og i neste omgang Halten CO<sub>2</sub>. Gassnova har en sentral rolle i disse prosjektene på vegne av Staten, og Forskningsrådet deltar også. Det er imidlertid av avgjørende betydning at det parallelt med de kortsiktige aktivitetene satses på langsiktig FoU og teknologiutvikling, for å redusere kostnadene ved fangst av CO<sub>2</sub>, og at det bygges tillit til CO<sub>2</sub> lagring som effektivt virkemiddel til å redusere de menneskeskapte utslippene.

## **3.2 Mål og prioriteringer**

For de prioriterte FoU-aktiviteter innenfor *petroleum* har Forskningsrådet trukket opp følgende visjon: ”Gjennom styrket kunnskapsutvikling, næringsutvikling og internasjonal konkurransekraft å bidra til at petroleumsressursene skaper økt verdi for samfunnet.” OED har sammen med alle aktører i petroleumsnæringen utarbeidet en nasjonal teknologistrategi: OG21 (Olje og gass i det 21. århundre). OED forutsetter at bl.a. Forskningsrådets programmer og virkemidler skal benyttes til å realisere strategien.

Mål for petroleumsforskningen vil være:

- Finne mer olje og gass
- Øke utvinningen fra eksisterende felt
- Miljøvennlig utvinning og teknologi for fremtiden
- Legge grunnlaget for effektiv gassverdikjede
- Kostnadseffektiv boring og intervensjon
- Redusere kostnadsnivået på norsk sokkel
- Integreerte operasjoner og sanntidsreservoar styring
- Undervannsprosessering, produksjon og transport
- Høyne sikkerhetsnivået innenfor petroleumsvirksomheten gjennom økt fokus på helse- og miljøforhold
- Stimulere FoU som kan underbygge markedsrettet innovasjon og produktutvikling som grunnlag for økt teknologiekspertise
- Gi myndighetene et best mulig underlag for politikkutforming bygget på et solid forskningsbasert samfunnsvitenskapelig grunnlag

Innenfor *energiområdet* vil Forskningsrådets FoU-satsinger i særlig grad være innrettet mot den omfattende omlegging som nå finner sted i det norske energisystemet gjennom effektivisering av energiproduksjon, -overføring og -bruk, økt energitilgang og høyere systemmessig sikkerhet og fleksibilitet. Omleggingen har i særlig grad til hensikt å tilpasse

det norske energisystem til de miljøkrav med hensyn på bl.a. reduserte klimagassutslipp og annen luftforurensing som en bærekraftig utvikling må bygge på.

Mål for energiforskningen vil være:

- Utvikling av fornybare energikilder – energiproduksjon uten utslipp
- Satsing på hydrogen – produksjon, lagring og anvendelse
- Effektiv energibruk hos sluttbruker
- Økt kunnskap om energisystemutfordringer
- Bruk av naturgass til energiformål med vekt på småskala
- Økt kunnskap om utviklingen av samfunnsmessige rammebetingelser, myndighetenes virkemiddelbruk og energimarkedenes funksjonsmåter
- Optimal ressursutnyttelse ved miljøriktig vannkraftproduksjon
- Økt kunnskap om virkninger av klimaendringer i energisektoren
- Videreutvikle et nasjonalt kunnskaps- og kompetansecundament for utvikling av nye teknologier som kan muliggjøre realisering av gasskraftproduksjon med CO<sub>2</sub> håndtering på kommersiell basis
- Stimulere til internasjonalt samarbeid i EU, IEA etc.

### Strategisk forskning i instituttsektoren

Som en oppfølging av Forskningsmeldingen har Forskningsrådet etter oppdrag fra Kunnskapsdepartementet foreslått en omlegging av basisfinansieringen (grunnbevilgning og strategiske instituttprogram). for den delen av instituttsektoren som faller inn under ordningen med statlig basisfinansiering. En av forutsetningene for Forskningsrådets arbeid var å utrede prinsipper for en resultatbasert basisfinansiering. En slik ordning kan bli implementert fra 2009 og det vil da være aktuelt å slå sammen nåværende grunnbevilgning og SIP til en felles pott (foreløpig kalt *resultatbasert grunnbevilgning*). I budsjettforslaget for 2008 er bevilgning til strategiske instituttprogram for de teknisk-industrielle instituttene innenfor energi og petroleum ført opp på egne budsjettlinjer. Forskningsrådet vil videreføre ordningen med strategiske universitetsprogram for å sikre at universitetene kan bidra til å utvikle kompetanse som er relevant for petroleums- og energisektorene.

## 3.3 Budsjettforslag 2008

### 3.3.1 Budsjettmessig ramme

Forskningsrådets budsjettforslag overfor OED, kap. 1830, post 50 har en samlet 0-vekst-ramme på 438,5 mill. kroner. I vekstforslaget foreslår Forskningsrådet en samlet ramme på 526,5 mill. kroner, en vekst på 88 mill. kroner.

Tabell 3.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post. Revidert budsjett 2006, Budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner

	Revidert budsjett 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008	
			0-vekst	Vekst
Kap. 1830 , post: 50    Petroleumssektoren	291 100	259 000	259 000	330 500
Kap. 1830 , post: 50    Energi- og vassdragssektoren	175 000	168 500	168 500	185 000
Kap. 1830 , post: 50    Deltakelse i EU-prosjekter	11 000	11 000	11 000	11 000
Sum	477 100	438 500	438 500	526 500

Av den samlede rammen for Forskningsrådets budsjettforslag for 2008 på 1,1 mrd. kroner forutsettes avkastningen fra Fondet for forskning og nyskaping å utgjøre 440 mill. kroner. Fondsmidlene har gitt Forskningsrådet et større strategisk handlingsrom og en vekst i Fondet er viktig for å styrke Forskningsrådets strategiske og koordinerende rolle. Fondet er gitt et bredere anvendelsesområde enn tidligere og 37 mill. kroner av fondsavkastningen er foreslått disponert til aktiviteter innenfor OEDs ansvarsområde. Samlet forslag mot sektoren blir da 125 mill. kroner.

### 3.3.2 Prioriterte forskningsoppgaver 2008

Den foreslåtte veksten i bevilgningen fra OED på 88 mill. kroner er fordelt med 64 mill. kroner til petroleumsrelatert forskning og 14 mill. kroner til energi/vassdragsrelatert forskning, 10 mill. kroner til strategisk forskning (knyttet til de teknisk-industrielle instituttene). I alt er det etablert sju store programmer. Av disse får to programmer, PETROMAKS og RENERGI sin hovedfinansiering fra OED. Programmene DEMO 2000 og CLIMIT får hele sin finansiering fra OED. I budsjettforslaget for 2008 synliggjør Forskningsrådet eksplisitt ved egne budsjettlinjer OEDs bidrag til basisfinansieringen av de teknisk-industrielle instituttene – bevilgninger til strategiske instituttprogram. Den øvrige strategiske forskningen skjer gjennom strategiske universitetsprogrammer.

#### Budsjettforslaget i forhold til Forskningsmeldingens prioriteringer

Tabell 3.2 viser fordelingen av OEDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene slik de er beskrevet i St.meld. nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning*. Betydelige deler av OEDs budsjett til Forskningsrådet faller innenfor meldingens prioriterte tematiske satsingsområder *Energi og miljø*, og vesentlige deler av den foreslåtte veksten på 88 mill. kroner faller innenfor dette satsingsområdet.

Tabell 3.2: Fordeling av OEDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene i Forskningsmeldingen. Mill. kroner

Mill. kroner	Revidert budsjett 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008	
			0-vekst	Vekst
<b>Strukturelle prioriteringer</b>				
Internasjonalisering	16,9	18,3	19,9	27,7
Grunnforskning	74,4	68,0	66,4	76,3
Forskning for nyskaping og innovasjon	299,0	262,5	262,5	330,5
<b>Tematiske prioriteringer</b>				
Energi og miljø	365,0	335,6	335,6	406,5
Hav	5,6	5,6	5,6	10,0
Mat	0,0	0,0	0,0	0,0
Helse	1,5	1,5	1,5	1,5
<b>Teknologiområder</b>				
IKT	0,0	0,0	0,0	0,0
Nye materialer Nanoteknologi	2,9	2,9	2,9	3,9
Bioteknologi	0,0	0,0	0,0	0,0
Nordområdene	146,7	147,1	152,1	191,1
Velferd og samfunnsutfordringer	5,2	10,0	10,0	15,0
Miljørelevant forskning	72,4	67,0	67,0	77,5

Tabell 3.2 viser også OEDs budsjett til Forskningsrådet i forhold til Nordområdene og miljørelevant forskning. 39 mill. kroner av den foreslåtte veksten på 88 mill. kroner fra OED er innenfor Nordområdesatsingen. Regjeringens Nordområdestrategi vektlegger behovet for

innovasjon og næringsutvikling i Nordområdene. Det fins store muligheter innenfor nordnorsk næringsliv, blant annet basert på petroleum, energi, miljø og marine ressurser, reiseliv og nærheten til Russland. En koordinering av de ulike virkemidlene blir meget viktig. Flere deler av budsjettforslaget mot OED støtter opp om satsingen på petroleumsvirksomhet i Nordområdene. PETROMAKS, DEMO2000, GASSMAKS, PETROSAM vil alle være relevante for Nordområdene.

En nærmere fordeling av veksten på de ulike programmene og aktivitetene er gitt i de etterfølgende tabellene under 3.3.2. De samme tabellene gir også en oversikt over hvordan et nullvekstbudsjett vil bli disponert.

### 3.3.3 Petroleumssektoren

Tabell 3.3 Revidert budsjett 2006 og 2007 og budsjettforslag 2008 – Petroleumssektoren. 1000 kroner

Sektor/program	Revidert budsjett 2006	Budsjett 2007	Budsjettforslag 2008		Forslag til andre finansierende departement 2008
			0-vekst	Vekst	
<b>Petroleumssektoren</b>					
PETROMAKS	170 900	154 000	154 000	189 000	NHD, AID, Fondet
PETROPOL	5 200				
PETROSAM - Samfunnsvitenskapelig petroleumsforskning		10 000	10 000	15 000	
Havet og kysten	6 000	6 000	6 000	6 000	KD, FKD, MD, Fondet
DEMO 2000	70 000	50 000	50 000	68 000	
GASSMAKS	0	0	0	5 000	NHD, KD, Fondet
Strategiske UoH-program	6 900	6 900	6 900	6 900	
EUROMARGINS	4 000	2 605			
IODP kontingent		1 395	3 000	3 000	
Strategisk satsing teknologifagene		0	1 000	2 000	NHD,KD
Sum petroleumsforskning	263 000	230 900	230 900	294 900	

#### *PETROMAKS – Program for maksimal utnyttelse av petroleumsressursene*

Programmets målgrupper er norske bedrifter og kunnskapsmiljøer som arbeider med å fremme petroleumsrelatert kunnskaps- og kompetanseoppbygging i Norge, og utvikler, produserer og selger effektive produkter og tjenester i et internasjonalt marked. I denne forbindelse er samarbeid med Russland om Nordområdene og USA på kunnskapssiden viktig. Programmet har etablert stipendordninger for å trekke gjesteforskere fra USA og post.doc kandidater fra Russland til Norge. Generelt skal det stimuleres til internasjonale prosjekter som har positiv effekt på verdiskaping i Norge. Myndighetene og særlig OED har behov for innsikt og kunnskap som kan danne underlag for politiske beslutninger. I denne forbindelse er derfor tett dialog med OED som ”målgruppe” viktig.

Programmet vil gjennom etablering av prosjektporteføljen stimulere til forskningsbaserte nyetableringer og til samarbeid mellom mindre bedrifter (SMB) og kunnskapsmiljøer og mellom SMB og store bedrifter. Et spesielt tiltak i denne forbindelse er økonomisk støtte til idéutvikling og forprosjekter. De spesifikke valg av tema i forbindelse med utlysninger av prosjektmidler, vil bygge på porteføljetraktninger og andre analyser og innspill. Imidlertid må det tematiske innholdet også til en hver tid være tilpasset det budsjettnivå programmet oppnår. Prioriteringen innenfor hvert tema skal ta utgangspunkt i teknologi gap, og ta hensyn til behov for utdanning og kompetanse og potensiale for nye forretningsmuligheter, både nasjonalt og internasjonalt og OG21 prioriteringene.

Fordeling av støtteaktiviteter i PETROMAKS er og vil være følgende:

Kategori	Økonomisk andel av prosjektportefølje
Utredninger/studier/idéutvikling/forprosjekter etc.	<10 %
Kompetanseoppbygging (FP og KMB)	50 %
Produkter/prosesser/tjenester (BIP)	50 %

I Forskningsrådets budsjettforslag for 2008 foreslås programmet finansiert med 189 mill. kroner fra OED, en vekst på 35 mill. kroner, 2,2 mill. kroner fra NHD, 15,5 mill. kroner fra AID og 67,4 mill. kroner fra Fondet, slik at totalrammen for programmet vil være 274,1 mill. kroner.

Ved vekst vil PETROMAKS kunne dekke de fleste tema i OG21s strategi. Videre vil det internasjonale samarbeidet kunne styrkes, det kan arbeides mer med næringsutvikling, det vil bli rom for ytterligere tiltak for små og mellomstore bedrifter og det kan satses sterkere på utdanning og forskning i universitetene og instituttene. Vekstforslagene vil ha betydning for miljøvennlig petroleumsvirksomhet i Nordområdene. Samarbeidet med Vitenskapsakademiet i Russland vil være et viktig moment for prosjektdefinisjon og prosjektetablering. Viktige forskningstema er:

- *Nye letemetoder*  
Økt satsing på nye letemetoder som f. eks elektromagnetiske metoder som har gitt grunnlaget til suksessbedrifter som EMGS, forbedret forståelse av seismiske data (4D, 4C-data).
- *Øke utvinning fra eksisterende felt*  
Regjeringen har som mål CO<sub>2</sub>-frie gasskraftverk. Ett høyaktuelt tema er om CO<sub>2</sub> injeksjon kan benyttes til å øke utvinningen i oljefeltene på norsk sokkel. Forskning kan gi uavhengige svar på om CO<sub>2</sub> injeksjon er samfunnsøkonomisk forsvarlig. Et annet viktig punkt er bedre reservoarforståelse gjennom bedre simuleringsverktøy – et område der Norge er helt i verdenstoppen. Det er også stort behov for å øke kunnskapen for å kunne øke utvinningen av felter med kun subsealøsninger. Særlig i en situasjon der utvinningsgraden er 15 prosent lavere enn felter med plattformløsninger.
- *Effektivisere transport av brønnstrøm over store avstander*  
Transport av brønnstrøm betydelig lenger (5-600 km) enn i dag (200 km) kan bidra til miljøvennlig utvikling av felt bl.a. i nordområdene og bli en forutsetning for å få lønnsomme feltutbygginger langt fra land.
- *Redusere kostnadsnivået på norsk sokkel*  
De aktuelle temaene er: mer effektiv boreteknologi, undervanns kraftforsyning og kraftgenerering i brønnen. I tillegg til å gi betydelige kostnadsreduksjoner vil alle tre tema resultere i betydelige miljøgevinster. Generelt vil produktivitetsfremmende løsninger virke miljømessig positivt.
- *Styrke petroleumsrelatert Nordområdesatsning, og internasjonalt samarbeid.*  
Det er omfattende forskningsutfordringer i forbindelse med nordområdesatsningen i forhold til regional geologisk kartlegging geologisk i forhold til leting og nye funn, samt i forhold utvinnig og produksjon i et ekstremt klima.

Ved nullvekst-budsjett vil programmet prioritere innenfor programplanens tema med samme profil som i 2007.

*PETROSAM – Program for samfunnsvitenskapelig petroleumsforskning (2007-2012)*

Programmet er en videreføring av PETROPOL, som ble avsluttet i 2006. Programplanen utarbeides våren 2007, og programmets første utlysning vil finne sted før sommeren med



søknadsfrist og søknadsbehandling høsten 2007. Forslaget innebærer både videreføring av enkelte problemstillinger fra PETROPOL og introduksjon av nye. De viktigste problemstillinger som videreføres fra PETROPOL gjelder virkemidler for å styre norsk oljevirkosomhet, organisering av sektoren for økt effektivisering og rasjonalisering, ivaretagelse av kompetansen som er bygget opp i sektoren, og petroleumsbedriftenes samfunnsansvar. De mest aktuelle nye problemstillingene er knyttet til Russlands økende betydning med vekt på virksomheten i Barentshavet og Nordområdene, åpning av nye provinser som Libya og Irak for norske selskaper, ny politisk situasjon i Midt-Østen etter Irak-krigen, konsekvenser av et globalt LNG marked og terrorismetrusselen.

Ved *vekst* i bevilgningene vil forskning om Russlands petroleumpolitikk og Nordområdene bli prioritert. Programmet foreslås finansiert med en bevilgning på 15 mill. kroner fra OED for 2008, en vekst på 5 mill. kroner.

PROOF-programmet (*Langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten*) inngår fra 2006 som et delprogram i programmet Havet og kysten (2006 – 2015). Målet med programmet er å øke kunnskapene om langtidsvirkningene av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten. Langtidsvirkninger er definert som virkninger på mer enn en generasjon for organismer, eller mer enn en naturlig syklus for et system. Disse kan være kroniske effekter av stoffer med lang oppholdstid i organismer eller økosystemer, eller langtidsvirkninger av stoffer med kort oppholdstid i miljøet, gjennom påvirkning av sentrale deler av økosystemet som produksjon, reproduksjon, arvematerialet, eller populasjons- og samfunnsstruktur. Foruten delprogrammet PROOFNY består programmet av ytterligere 4 delprogram; Marine økosystemer, Økosystempåvirkning, Forvaltning og konfliktløsning og Grunnlag for verdiskaping og 2 tverrgående programmer Metoder, modeller og teknologi og Forsknings-samarbeid.

I Forskningsrådets budsjettforslag foreslås programmet finansiert med 6,0 mill. kroner fra OED, 3,85 mill. kroner fra KD, 41 mill. kroner fra FKD, 18,4 mill. kroner fra MD og 23 mill. kroner fra Fondet. slik at totalrammen for departementsmidler til programmet vil være 92,25 mill. kroner, en samlet vekst på 23 mill. kroner.

#### *DEMO 2000 – Program for prosjektrettet teknologiutvikling i petroleumssektoren*

DEMO 2000 sitt mål er teknologidemonstrasjon og kvalifisering av nye løsninger for petroleumsvirksomhet. Programmet skal bidra til initiering og realisering av konkrete prosjekter for demonstrasjon/pilotutprøving og testing av nye teknologiske løsninger som kan gi økt verdiskaping gjennom mer kostnadseffektiv leting etter og utnyttelse av ressursene på norsk kontinentalsokkel. I tillegg er det også et viktig mål for programmet å bringe frem nye norske industriprodukter, systemer og prosesser for salg på det globale offshoremarkedet.

I følge NIFU-STEPS uavhengige evaluering (2005) har 342 mill. kr. fra DEMO 2000 medført en medfinansiering på vel 1150 mill. kroner fra bedriftene selv (77,2 %). Programmet har således vist seg å være et effektivt virkemiddel til å utløse FoU-investeringer i næringslivet.

Den strategiske begrunnelsen for et vekstbehov er nedfelt i Nasjonal strategi for olje og gass (OG21). DEMO 2000 bidra til å oppfylle målene om økt utvinning, mer effektiv leting, samt miljøvennlige løsninger for aktiviteter i sårbare områder, i tråd med OG21- strategien. Demo 2000 skal ha en egen satsning mot utvikling og utprøving av petroleumsteknologi som er spesielt relevant for arktiske forhold. Typisk kostnad for store pilotprosjekter offshore er 200 til 700 mill. kroner. Videre skal Demo 2000 utvikle samarbeid med tilsvarende internasjonale

aktører med sikte på å demonstrere og prøve ut norsk teknologi. Dette samarbeidet er en del av departementets MoU om forskning med USA og departementets energisamarbeid med tilsvarende myndigheter i Russland.

I vekstalternativet foreslås programmet en totalramme på 68 mill. kroner, en vekst på 18 mill. kroner finansiert med midler fra OED.

Ved en *nullvekst* ut fra bevilgningen på 50 mill. kroner for 2007 og den forpliktelsen som man allerede har igjennom igangsatte prosjekter, vil programmets aktivitet knapt kunne opprettholdes på dagens nivå. Ved nullvekstforslaget må satsingen begrenses til for eksempel eksisterende teknologiområder, mindre prosjekter, mindre gründerbedrifter.

#### *GASSMAKS (2007-2016)*

Gjennom å styrke kunnskapsutvikling og internasjonal konkurransekraft skal GASSMAKS bidra til økt verdiskaping for samfunnet gjennom industriell foredling av naturgass i Norge. For Norge innebærer selv de mest offensive planene for innenlands bruk av naturgass at en begrenset andel av den produserte gassen brukes i Norge. I dag eksporteres ca. 99 % av naturgassen. I et scenario hvor Norge eksporterer 90 % av naturgassen beholdes den nåværende hovedprofilen med vekt på eksport av gass. Samtidig innebærer det en formidabel industriell utbygging basert på bruk av naturgass i Norge.

Prioriterte tema i GASSMAKS er konvertering og bruk av naturgass til plastråstoff, plast, syntesegass, syntetiske drivstoffer, karbonmaterialer og metallurgiske prosesser. Også mikrobiologisk konvertering til næringsmidler og fin- og spesialkjemikalier er prioritert. Ved industriell foredling av naturgass kan det oppnås meget store økonomiske og miljømessige gevinster både gjennom å utvikle nye prosesser og gjennom å forbedre virkningsgraden for foredlingsprosessene. Ved å forbedre kjedevirkningsgraden, som er definert som energimengden i produktet relatert til energimengden i føden (naturgass), er det beregnet et verdiskapingspotensiale på mer enn kr. 10 mrd/år. Ilandføringsstedene for gass er lokalisert til relativt næringsfattige områder av Norge. Økt industriell satsing på kjemisk og mikrobiologisk konvertering av naturgass vil derfor medføre at det skapes basis for næringsutvikling i områder av landet som ellers sliter med næringsgrunlaget.

GASSMAKS er forventet å bidra til Nordområdesatsingen for 2008. Ilandføring av naturgass fra Snøhvit-feltet vil gi mulighet for foredlingsanlegg knyttet opp mot dette. Nærheten til Russland og russiske gassfelt vil gjøre det mulig å utvikle et nært samarbeid med russiske FoU-miljøer samt med russisk industri.

I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 5 mill. kroner fra OED, 13 mill. kroner fra NHD, 4 mill. kroner fra KD og 34 mill. kroner fra Fondet. Totalrammen for 2008 vil da være på 56 mill. kroner, en samlet vekst på 30 mill. kroner.

#### *Strategiske universitetsprogram (SUP)*

Denne grunnleggende forskning har som mål å etablere FoU kompetanse av høy internasjonal kvalitet i universitetene og da innenfor rammen av de prioriteringer som er gitt for kompetansefeltet petroleum. Relevansvurderingen ved behandling av søknader rettet mot strategiske universitetsprogram følger de samme prioriteringer som gjelder innenfor PETROMAKS. Budsjettrammen for 2007 (6,9 mill. kroner) foreslås opprettholdt for 2008.

### *IODP kontingent*

Norske miljøer har vært aktive partnere i *EUROMARGINS* programmet som etter planen skal avsluttes i 2006. Det foreslås at hovedtyngden av frihetsgraden som følge av at EUROCORES-aktiviteten Euromargins avsluttes, benyttes til å dekke økt kontingent for norsk deltakelse i Integrated Ocean Drilling Program (IODP). Noe av frihetsgraden foreslås også benyttet til oppstart av en strategisk satsing innenfor teknologifagene, jf omtalen under.

### *Strategisk satsing på teknologifagene (MNT)*

Den strategiske utfordringen for MNT-fagene er å skape gode og robuste forskningsmiljø, med avanserte muligheter til eksperimentell virksomhet og teoretisk bearbeiding, og som kan tiltrekke seg dyktige studenter og forskerrekutter nasjonalt og internasjonalt. Sektordepartementene har ansvar for langsiktig, grunnleggende kompetanseoppbygging innenfor sitt forvaltningsansvar og at det finnes forskningsmiljø som kan utføre forskningsoppgavene med høy kvalitet på en god måte. For å følge opp utfordringene i MNT-fagene foreslås i vekstforslaget 3 mill. kroner fra OED, en vekst på 2 mill. kroner fordelt på petroleum- og energi- og vassdragssektoren. I tillegg foreslås det 3 mill. kroner fra NHD til strategisk grunnleggende forskning. Sektorens langsiktige nytte er at det utvikles flere frontforskningsmiljøer, som gjennom sin forskning bidrar til forskningsbasert innovasjon og teknologiutvikling i strategisk samarbeid med næringslivet.

## **3.3.4 Energisektoren**

Tabell 3.4 Revidert budsjett 2006 og 2007 og budsjettforslag 2008 - Energisektoren.

1000 kroner

Sektor/program	Revidert budsjett 2006	Budsjett 2007	Budsjettforslag 2008		Forslag til andre finansierende departement 2008
			0-vekst	Vekst	
<b><u>Energiforskning</u></b>					
RENERGI	99 300	99 300	99 300	99 300	NHD, LMD, MD, SD, FIN, Fondet
CLIMIT	55 000	48 500	48 500	61 500	
<i>Strategisk UoH-program</i>	4 000	4 000	4 000	4 000	
Prosjektetableringsstøtte EU/EUREKA	3 700	3 700	3 700	3 700	
Katalyse og organisk kjemi	5 500	5 500	5 500	5 500	
Norsk institutt for sjørett	1 500	1 500	1 500	1 500	
Strategisk satsing teknologifagene				1 000	NHD,KD
Sum energi- og vassdragssektoren	169 000	162 500	162 500	176 500	

### *RENERGI – Fremtidens rene energisystemer*

Tematisk forutsettes RENERGI-programmet å dekke storparten av den energirelaterte forskning med unntak for forskning relatert til renseteknologi for gasskraftverk. Handlingsplanen for programmet er under revisjon. Likeledes er det gjennomført en ”*Foresightprosess*” der aktører som retter seg inn mot energibransjen har vært med på å identifisere utfordringer for sektoren de neste 20 årene. Resultatene fra denne prosessen er brukt som underlag i strategiske prosesser, både i Forskningsrådet og hos flere av de involverte aktørene. Lavutslippsutvalget har gjennom sin rapport lagt lista på hvor vi bør være i 2050. Mesteparten av den aktivitet som beskrives i Lavutslippsutvalgets teknologipakke har i dag sitt hjem i RENERGI-programmet. Det betyr at RENERGI-programmet er den viktigste forskningsbaserte bidragsyteren til at Norge på sikt kan bli et lavutslippssamfunn. Men skal Norge klare å bli verdensledende på noen av de områdene som Lavutslippsutvalget skisserer, trengs det budsjettvekst og en betydelig ny innsats fra de departementer som i dag finansierer aktivitetene i RENERGI-programmet.

Viktige forskningstemaer innenfor RENERGI er hydrogen, fornybare energikilder, energiproduksjon uten forurensende utslipp, effektiv og fleksibel energibruk hos sluttbruker

og energisystem. Forskningen innenfor disse temaene organiseres på en måte som sikrer godt samspill mellom forskningsmiljøer og bedrifter for derigjennom å legge til rette for at nye løsninger innenfor produksjon og bruk av energi skal kunne tas i bruk så raskt som mulig. Potensialet for verdiskapende næringsutvikling er betydelig og spesielt markedet for nye fornybare energikilder er et av de raskest voksende markeder internasjonalt. Hydrogen vil kunne forventes å representere et tilsvarende marked med raskt vekst.

Programmet har videre betydelig fokus på forskning som vurderer samfunnsmessige rammebetingelser og virkemidler i klima- og energipolitikken, for dermed å gi myndighetene et best mulig forskningsbasert beslutningsgrunnlag. Hydrogenforskning er høyt prioritert og favner produksjon, lagring og anvendelse. Både fornybare energikilder og hydrogenfeltet er i sterk vekst og åpner nye muligheter for næringsutvikling i et relativt nytt marked for norske bedrifter. Innenfor alle disse temaene søker programmet å dekke behovet både for grunnleggende strategisk forskning og anvendt brukerstyrt forskning. Porteføljen i RENERGI-programmet, slik den ser ut i januar 2007, fordeler seg med henholdsvis 18 % til forskerprosjekter, 34 % til KMB-prosjekter, 35 % til BIP-prosjekter og til slutt 13 % til markedsnære BIP-prosjekter rettet mot transportsektoren (finansiert av SD). Den grunnleggende strategiske forskningen utgjøres i hovedsak av de to førstnevnte prosjektypene, mens den brukerstyrte utgjøres av BIP-prosjektene.

Ved *vekst* vil den brukerstyrte forskningen vil bli styrket, spesielt innenfor nye fornybare energikilder som vindkraft (offshore), bioenergi og solceller og hydrogen. Programmet vil finansiere minst 60 doktorgradskandidater og minst 20 postdoktorstipendiater. Likeledes er det et mål å gi grunnlag for etablering av 4 nyetablerte bedrifter basert på FoU resultater fra programmets prosjektportefølje. I vekstforslaget foreslås RENERGI med 99,3 mill. kroner fra OED, 9 mill. kroner fra NHD, 9,0 mill. kroner fra LMD, 13,35 mill. kroner fra MD, 23,1 mill. kroner fra SD, 42 mill. kroner fra Fondet, en vekst på 30 mill. kroner og 1,4 mill. kroner i diverse midler, slik at totalrammen for programmet vil være 197,15 mill. kroner. Den samlede forslag til vekst blir da 43 mill. kroner. Innenfor vekstforslaget overfor Fondet på 30 mill. kroner er 25 mill. kroner rettet mot OED.

Ved *nullvekst* vil de ulike temaer innenfor programmet bli gitt omtrent samme relative budsjettprioritet som i 2007 og alle igangsatte prosjekter vil bli videreført i samsvar med hva som er avtalt i inngåtte kontrakter. Finansiering av doktorander vil bli omlag 50. Målet for nyetableringer må reduseres fra 4 til 3.

#### *NORKLIMA – Klimaendringer og konsekvenser for Norge*

NORKLIMA-programmet mottar for tiden ingen finansiering fra OED. I Forskningsrådets vekstalternativ foreslås det imidlertid å styrke NORKLIMA med en bevilgning fra Fondet på 5 mill. kroner rettet mot energisektorens behov. Sentrale utfordringer vil være effekter av endrede temperatur- og nedbørforhold på energibehov, vannkraftproduksjon, flom- og skredfare, og ferskvannskosystemene. Spesielt knytter det seg forskningsbehov til den økende frekvensen av ekstreme værforhold.

#### *Miljøvennlig gasskraftteknologi (CLIMIT)*

CLIMIT-programmet ble startet i 2005 som et nasjonalt program for å bidra til utvikling av teknologi for gasskraft med CO<sub>2</sub>-håndtering. Programmet gjennomføres i samarbeid mellom Gassnova og Forskningsrådet, ved at FoU-prosjekter støttes fra Forskningsrådet, mens Gassnova bidrar til å fremme demonstrasjonsprosjekter. CLIMIT programmet har lansert

visjonen: *Lønnsom gasskraft med CO<sub>2</sub>-håndtering i Norge*. Fokus for innsatsen i CLIMIT skal være teknologiutvikling, og programmet skal også bidra til norsk næringsutvikling.

CLIMIT vil fokusere på hovedområdene kraftproduksjon med CO<sub>2</sub> fangst og CO<sub>2</sub> lagring. Dette innebærer på kort sikt:

- Kvalifisere og få ned kostnadene knyttet til CO<sub>2</sub> fangst fra gasskraftverk
- Etablere metodikk og bygge tillit til sikker geologisk lagring av CO<sub>2</sub>

På lengre sikt:

- Forbedre eller utvikle teknologier med potensial for signifikant forbedring i virkningsgrad og lønnsomhet innen kraftproduksjon med CO<sub>2</sub> fangst
- Utvikle robust metodikk til lagring av CO<sub>2</sub>. Dette innebærer at den må oppfylle kravene til å bli godkjent som klima tiltak i henhold til internasjonale avtaler

Hovedmålene for programmet er å bidra til at kostnadene ved fangst av CO<sub>2</sub> fra gasskraftverk blir redusert til omkring 200 kr. pr. tonn CO<sub>2</sub>, og at det bygges opp kunnskap slik at lagring av CO<sub>2</sub> kan foretas på en sikker måte.

Fangst og lagring av CO<sub>2</sub> er blitt et meget aktuelt tema i store deler av verden i de senere år, og blir – blant annet av IEA – trukket fram som et absolutt nødvendig tiltak for å redusere menneskeskapt utslipp av CO<sub>2</sub>. Norge har store problemer med å overholde sine Kyoto-forpliktelser, samtidig som man trenger økt kraftgenerering basert på gasskraft. CO<sub>2</sub>-håndtering fremstår derfor som absolutt nødvendig i Norge.

Det er for tiden stor aktivitet knyttet til fangst og lagring av CO<sub>2</sub> ved energiverket på Mongstad, gasskraftverket på Kårstø og i neste omgang Halten CO<sub>2</sub>. Det er imidlertid av avgjørende betydning at det parallelt med de kortsiktige aktivitetene satses på langsiktig FoU og teknologiutvikling, for å redusere kostnadene ved fangst av CO<sub>2</sub>, og at det bygges tillit til CO<sub>2</sub> lagring. Det foreslås derfor en vekst i programaktiviteten på 13 mill. for 2008. Det viktigste i programmet nå er å få industrien mer engasjert i langsiktig FoU. Dette vil prioriteres innenfor nullvekst, og også innenfor vekstforslaget. Ved vekst i programmet vil det også være mulig i større grad å engasjere universitetene og instituttene i langsiktig teknologiutvikling som ennå ikke har kommet langt nok til å få industristøtte. Det vil også prioriteres i slike prosjekter å få utdannet dr.grads kandidater, slik at norsk industri kan få tilgang på kvalifiserte personer.

I vekstalternativet foreslås programmet en totalramme på 61,5 mill. kroner, en vekst på 13 mill. kroner finansiert med midler fra OED.

Innenfor programmets fagområde er det stor deltagelse i EU's rammeprogram fra norske aktører. Programmet har også finansiert prosjekter med direkte utveksling av forskere mellom USA og Norge. Det er ønskelig å utvide den internasjonale aktiviteten med land som Canada og Japan, samtidig som aktiviteten opprettholdes med EU og USA. Innenfor vekstforslaget vil også slik aktivitet bli prioritert.

#### *Katalyse og organisk syntetisk kjemi II (KOSK II)*

Programmet er en videreføring av Katalyse og organisk syntetisk kjemi (KOSK) som ble avsluttet i 2006. Programperioden for KOSK II er 2007 – 2012. Som KOSK støtter programmet grunnleggende forskning innenfor temaene katalyse og organisk syntetisk kjemi. Programmet har på katalysesiden en særlig innretning mot prosesser for foredling av

naturgass til verdifulle kjemikalier og dette åpner muligheter for å utvikle ny verdiskapende næringsvirksomhet. Programmet samfinansieres fra OED og KD. Det foreslås at finansieringen i 2008 blir som dagens finansiering, med 5,5 mill. kroner fra OED og 9,9 mill. kroner fra KD, totalt 15,4 mill. kroner

#### *Strategiske universitetsprogram.*

Denne grunnleggende forskning har som mål å etablere FoU kompetanse av høy internasjonal kvalitet i universitetene og da innenfor rammen av de prioriteringer som er gitt for kompetansefeltet energi. Relevansvurderingen ved behandling av SUP-søknader legger til grunn de samme prioriteringer som gjelder for RENERGI. Det foreslås 4,0 mill. kroner til strategiske UoH-program (SUP) i 2008, som i 2007.

#### *Prosjektetableringsstøtte EUs rammeprogram*

Energiforskning er høyt prioritert med midler i EU og det er viktig å stimulere/mobilisere flere norske bedrifter til å engasjere seg som aktive partnere i EU-søknader. Bevilgningen fra OED til formålet foreslås videreført i 2008 på samme nivå som i 2007 (3,7 mill. kroner).

#### *Norsk institutt for sjørett*

Målet med dette prosjekt er å styrke norsk kompetanse innenfor sjørett/petroleumsrett. Det foreslås en videreføring på samme nivå i 2008 (1,5 mill. kroner).

### **3.3.5 Basisfinansiering av teknisk-industrielle institutter**

Tabell 3.5 Revidert budsjett 2006 og 2007 og budsjettforslag 2008 - Basisbevilgninger teknisk-industrielle institutter. 1000 kroner

Sektor/program	Revidert budsjett 2006	Budsjett 2007	Budsjettforslag 2008		Forslag til andre finansierende departement 2008
			0-vekst	Vekst	
<b><u>Basisbevilgning - Teknisk industrielle institutter</u></b>					
- Petroleumssektoren	28 100	28 100	28 100	35 600	
- Energisektoren	6 000	6 000	6 000	8 500	
Sum basisbevilgninger teknisk-industrielle inst.	34 100	34 100	34 100	44 100	

Basisfinansieringen av de teknisk-industrielle instituttene skal gi instituttene mulighet til å utvikle og opprettholde den kompetansen og forskningsfaglige kvalitet de anser som strategisk viktige for framtidige behov i næringsliv, forvaltning og samfunnet for øvrig. Målet for instituttene er gjennom FoU-prosjekter å bidra til økt verdiskaping hos sine kunder. Som en oppfølging av Forskningsmeldingen har Forskningsrådet etter oppdrag fra Kunnskapsdepartementet foreslått en omlegging av basisfinansieringen (grunnbevilgning og strategiske instituttprogram) for den delen av instituttsektoren som faller inn under ordningen med statlig basisfinansiering. En av forutsetningene for Forskningsrådets arbeid var å utrede prinsipper for en resultatbasert basisfinansiering. En slik ordning kan bli implementert fra 2009 og bevilgningen til nåværende grunnbevilgning og SIP vil kunne bli slått sammen til en felles pott for den nye resultatbaserte basisfinansieringen (foreløpig kalt *resultatbasert grunnbevilgning*). I budsjettforslaget for 2008 er bevilgning til strategiske instituttprogram for de teknisk-industrielle instituttene innenfor energi og petroleum ført opp på egne budsjettlinjer.

I arbeidet med et nytt bevilgningsregime for basisbevilgningene har Forskningsrådet foreslått å legge vekt på å premiere de institutter som skårer høyt på direkte eller indirekte indikatorer som dokumenter vitenskapelig kvalitet, omfang av oppdrag fra næringsliv og forvaltning, internasjonalt samarbeid og portefølje av Forskningsrådets prosjekter.

En økning av basisbevilgningene til disse instituttene er høyt prioritert i Forskningsrådets budsjettforslag for 2008, og overfor OED foreslås en styrking av basisfinansieringen med 10 mill. kroner.

### **3.3.6 Deltakelse i EU-prosjekter**

Deltakelse i internasjonalt forskningssamarbeid er viktig. I hovedsak inngår dette i alle Forskningsrådets aktiviteter og virkemidler. Det foreslås likevel enkelte målrettede tiltak for å stimulere til økt aktivitet i EUs FoU-programmer og økt oppfølging av bilateralt samarbeid. Ordningen for automatisk samfinansiering av institutter med EU-deltakelse foreslås finansiert av sju departementer, mens de øvrige tiltakene foreslås finansiert av KD på vegne av alle sektorer. For OED foreslås det en videreføring på 11 mill. kroner til *samfinansiering av EU-prosjekter* for instituttsektoren.

## 4 Fiskeri- og kystdepartementet

### 4.1 Sektoranalyse

Norge har jurisdiksjon over enorme havområder. Havene er oppvekstområder for meget verdifulle fiskebestander og andre ressurser. Det er viktig for Norge å forvalte disse ressursene på en kunnskapsbasert måte som gir maksimal økonomisk utnyttelse innenfor en bærekraftig høsting. Den marine næringen er svært sentral for norsk økonomi. Verdiskapingen i næringen og avledet virksomhet har vokst betydelig selv om næringen alltid har erfart betydelige svingninger. Sjømateksporten hadde i 2006 en verdi på 35,6 mrd. kroner, det høyeste som noen gang er registrert. For første gang var eksporten fra havbruk større enn den tradisjonelle fiskerinæringen. Potensialet videre er imidlertid fortsatt stort. Forskning har vært og vil fortsatt være en helt vesentlig forutsetning for vekst.

Viktige rammebetingelser for næringen er i kraftig endring. Økt petroleumsaktivitet i Nordområdene kan innebære potensielle utfordringer med hensyn til leting, produksjon og transport av petroleumsprodukter. Innvirkningen på de marine ressursene, både gjennom normal drift og ved ulykker, må nøye kartlegges gjennom forskning og må reflekteres i forvaltningsreglene for området. Håndhevelse av fiskeriene i området, i forhold til både norske og utenlandske fartøyer, må baseres på langsiktig og systematisk kunnskapsutvikling. Nordområdene byr dessuten på store muligheter innenfor næringsutvikling. Klimautviklingen er i ferd med å bli tatt på alvor globalt. Klimaendringer forventes å bli større i nordlige områder, med påfølgende effekter for marine økosystemer og fiskerier. Havbruk har stort potensial for videre utvikling. Det skjer en kraftig eierkonsentrasjon i havbruksbransjen. Dette burde gi grunnlag for et sterkere FoU-engasjement fra næringen i forhold til tidligere, da næringen var mer preget av mindre enheter uten engasjement i FoU. For sjømat skjer det en endring fra markedsorientering mot økt forbrukerorientering. Norsk sjømat er kjent for høy kvalitet og positive helseeffekter og produksjonen må kunne dokumenteres og tilpasses myndighetenes og forbrukernes krav i de ulike markedene.

Internasjonalisering av marin forskning skyter fart. Det etableres avtaler med India og Nord-Amerika, i tillegg til andre land. Marin forskning står vesentlig sterkere i EUs 7. ramme-program for forskning enn i det foregående, og arbeidet med "Maritime Policy" i EU vil bli en ytterligere pådriver for marin forskning. En slik policy vil være sterkt kunnskapsbasert, og for øvrig svært nyttig for de norske marine og maritime næringene. Utviklingen går mot sterkere konkurranse om forskningsoppdragene. Forskning kjøpes i økende grad over landegrensene. Med opprettelsen av NOFIMA AS, vil den næringsrettede forskningen i Norge innenfor fiskeri, havbruk og landbruk stå klart sterkere i den internasjonale konkurransen. Kommersiell utnyttelse av bioaktive marine substanser i form av enzymer og molekyler er i sterk grad avhengig av rettighetsspørsmål til substansene. Norsk lovgivning må utformes for substanser som finnes i havområder Norge har jurisdiksjon over.

#### 4.1.1 Utfordringer

*Utviklingen av oppdrettsnæringen* slik den framstår i dag er fullstendig forskningsbasert. Forsightanalysen av norsk havbruk<sup>1</sup> utviklet framtidssbilder av hvordan norsk havbruk kan se ut i 2020. Det er store ekspansjonsmuligheter videre framover og en fortsatt langsiktig

<sup>1</sup> "Havbruk 2020 Grensesprengende hvis....". Norges Forskningsråd 2004. ISBN 82-12-01999-3.



forskningsinnsats på feltet er nødvendig for å kunne realisere næringens potensial og for at Norge fortsatt skal være internasjonalt ledende som havbruksnasjon. Norsk havbruksforskning må være i internasjonalt toppsjikt og må kunne finne løsninger på viktige økonomiske og næringsmessige problemer og belyse grunnleggende mekanismer knyttet til viktige temaer som fôr, teknologi, nye arter, fiskehelse og trygg mat. Det skjer en kraftig omstrukturering i oppdrettsnæringen som resulterer i større og slagkraftige enheter. Denne endringen gir grunnlag for å vurdere samarbeidsforholdene med næringen i retning av at næringen selv må ta et økt ansvar for FoU.

*Norsk marin matproduksjon* kan bli mer lønnsom ved å satse på produkter med vesentlig høyere foredlingsgrad og større kunnskapsinnhold enn i dag. Det er viktig å fokusere på forskning som gir reduserte produksjonskostnader og/eller høyere verdi for ferdige produkter som etterspørres i markedet. Gjennom samarbeid mellom næringen, næringsmiddelindustri og leverandørindustri må det utvikles ny teknologi som effektiviserer og automatiserer produksjonen og teknologi som gir kvalitativt bedre produkter med høyere pris. Forskning kan også bidra til at en større andel av råvarene blir utnyttet til ferdige produkter, og at biprodukter fra produksjonen i størst mulig grad brukes som råstoff i alternative kunnskapsbaserte produkter. Forskning som fører til gode systemer for sporbarhet i hele kjeden er en viktig forutsetning for all logistikk i bedriftene og for at forbrukerne skal få den informasjonen som de har behov for om produktene. Vitenskapelig dokumentasjon av kvaliteten på norsk sjømat er også en forutsetning for eksport.

*Marin bioprospektering* er et område med potensial for verdiskaping, men med store utfordringer knyttet til letestrategier, metoder for analyse og ikke minst kommersialisering. I et internasjonalt perspektiv er dette en næring i kraftig vekst og av stor interesse for multinasjonale selskaper. *Kartlegging av organismers genom* vies stor oppmerksomhet på verdensbasis. Norske forskningsmiljøer er nå i gang med å kartlegge både laksens og torskens genom. Resultatene fra dette ressurskrevende arbeidet vil bidra med kunnskap til å styrke ville fiskebestander og bidra til mer lønnsomt oppdrett. Det er også en stor utfordring for Norge å *utnytte bioteknologiske kunnskaper* kommersielt. Norge har i dag en liten bedriftsmasse innenfor sektoren og bør ta mål av seg til å bygge opp denne næringslivssektoren. Begrensede menneskelige og økonomiske ressurser tilsier en koordinert innsats, blant annet vil et skarpt skille mellom marin forskning og landbruksforskning være til hinder for utviklingen. Det nye instituttet NOFIMA AS vil forhåpentligvis bedre denne situasjonen.

*Adgang til de internasjonale markedene* er avgjørende for norsk fiskeri- og havbruksnæring, som er avhengig av å eksportere over 90 prosent av produksjonen. Markedsbetingelsene er under stadig forandring og krever oppdatering av kunnskap. Antallet regionale og bilaterale handelsavtaler er sterkt økende og et sentralt forskningsmessig spørsmål i denne sammenheng vil være å se på innholdet i ulike avtaler og hvordan dette bidrar til å skape konkurransefordeler for de impliserte lands fiskerinæring. Et globalt endringstrekk innenfor fiskeriene de siste årene er at fiskeri er blitt en viktig miljøpolitisk problemstilling. Dette går igjen i internasjonale fora som FNs generalforsamling, WTO og samarbeidet under konvensjonen om biologisk mangfold. Handelstiltak søkes legitimert som miljøpolitisk virkemiddel og dette åpner for vilkårlig bruk av slike tiltak og skjult proteksjonisme. Norsk fiskerinæring er særlig sårbar for denne utviklingen og en forskningsmessig belysning av hvordan ulike handelstiltak i praksis blir brukt er nødvendig.

Norge har lang tradisjon for forskning innenfor bærekraftig ressursforvaltning og miljø i *nordområdene*. Det som kjennetegner denne forskningen er studier av fenomener som er en del av globale systemer og stor grad av deltakelse i internasjonalt samarbeid. Dagens

økosystemperspektiv innenfor den forskningsbaserte fiskeriforvaltningen og erkjennelsen av de sterke koblingene mellom økosystemene i havet og på land er eksempler på dette. Forskning om fiskeressurser og fiskeriforvaltning, fiskeri- og havbruksteknologi og videreforedling av sjømat er viktige satsingsområder. Disse må kobles til henholdsvis den generelle økosystemforskningen og teknologiforskning i kaldt klima rettet mot petroleums- og transportbransjen. Det vil også være behov for å analysere de internasjonale regimer for fordeling av fangstkvoter for fisk og regulering av hval- og selfangst. Det er videre utfordringer knyttet til utvikling av trygge sjømatprodukter og eksport til Russland og andre markeder, samt utvikling av arktiske nisjeprodukter og merkevarebygging. Forskning bør ses i sammenheng med forskning på næringsmidler fra landbruket.

Det er også viktig å være oppmerksom på ulike *trusler* som kan hindre veksten i marin sektor. Av slike må nevnes uforsvarlig fiskeuttak over tid, forurensning av fjorder og kystområder og hvilken skade det kan påføre fiskeri- og havbruksnæringen sammen med strengere krav til matsikkerhet fra EU og andre. Det er økende krav til næringen om at virksomheten ikke skal medføre negative effekter på økosystemene. Bruk av arealene til ulike formål i kystsonen må klarlegges for å sikre forutsigbare rammebetingelser for næringsvirksomhet. Et redusert konfliktnivå med mer forutsigbare planprosesser er viktig for etablert næringsliv og for ny næringsvirksomhet som skal utnytte ressursene i kystsonen.

Selv om Norge i dag en stor aktør innenfor internasjonal marin forskning, er det nødvendig å styrke *det internasjonale samarbeidet* innenfor forvaltning av marine ressurser globalt og også i forhold til nabostater og EU. Norges arbeid for å påvirke struktur og innhold i EUs 7. rammeprogram, og kommende arbeidsprogrammer med hensyn til marin forskning i alle ledd er derfor av stor viktighet. Alle aktørgruppene i Norge må bidra til dette, sammen med allierte i andre europeiske land. EUs arbeid med en "Maritime Policy" vil bli viktig for norske interesser. Innenfor havbruk er det innledet samarbeid med Canada og USA på flere områder. Det ventes flere samarbeidsprosjekter som resultat av dette. Samarbeidet med India vil også forsterke den internasjonale orienteringen av havbruksforskningen.

#### 4.1.2 Utvikling i satsingen på marin forskning

NIFU STEP arbeider på oppdrag fra Norges forskningsråd med å kartlegge satsingen på marin FoU og havbruksforskning for 2005. Tilsvarende kartlegginger av marin FoU er gjennomført for årene 1999, 2001 og 2003 og for årene 2001 og 2003 innenfor havbruksforskning. Tabell 4.1. viser hvordan ressursinnsatsen fordeler seg.

Tabell 4.1: Utgifter til marin forskning. Mill. kroner.

Utgifter til marin FoU etter sektor 1999-2005. Mill. kroner.					FoU-utgifter innenfor havbruk etter sektor 2001-2005. Mill. kroner.			
Sektor	1999	2001	2003	2005 <sup>1)</sup>	Sektor	2001	2003	2005 <sup>1)</sup>
UoH-sektoren	226	303	384	431	UoH-sektoren	115	125	147
Instituttsektoren	650	785	1027	1110	Instituttsektoren	273	358	441
Sum UoH- og inst.sektor	876	1088	1411	1541	Næringslivet	192	201	223
Næringslivet <sup>2)</sup>	--	--	236	234	<b>Totalt</b>	<b>580</b>	<b>684</b>	<b>811</b>
<b>Totalt</b>	<b>876</b>	<b>1088</b>	<b>1647</b>	<b>1775</b>				

1) Foreløpige tall for 2005

2) For marin FoU i næringslivet er tallene noe underestimert, pga. lav svarprosent i kartleggingen *Kilde: NIFU STEP*

Foreløpige tall fra kartleggingen for 2005 viser at veksten i utgifter til marin FoU har vært mer moderat fra 2003 til 2005 enn tidligere. Det er den offentlige finansieringen som øker, mens den private satsingen viser en nedgang. For havbruksforskning viser foreløpige tall fra

kartleggingen en fortsatt markert vekst. En nærmere analyse av tallene vil bli gitt i endelig rapport fra NIFU STEP som forventes å forligge innen utgangen av februar 2007.

## 4.2 Mål og prioriteringer

Norges forskningsråds satsing på marin FoU har som hovedmål å framskaffe kunnskap som en avgjørende forutsetning for å utløse potensialet for økt verdiskaping fra marine ressurser. Målet er at Norge skal være i kunnskapsfronten innenfor marin FoU, og gjennom dette utvikle en nyskapende, lønnsom og bærekraftig marin næring som er internasjonalt ledende. Kunnskapsbehovene i marin sektor spenner fra grunnleggende forskning til strategisk og anvendt forskning. FKDs midler til Norges forskningsråd skal bidra til:

- å utvikle kunnskap, teknologi og metoder som kan danne grunnlag for en bærekraftig høsting av de biologiske ressursene i havet og en lønnsom næringsvirksomhet med basis i disse ressursene
- at den ressurs- og miljørettede forskningen sikrer et best mulig kunnskapsgrunnlag for bærekraftig forvaltning av norske marine ressurser og sjøområder
- at havbruksforskningen styrker eksisterende næringsvirksomhet, åpner nye muligheter for næringsutvikling og sikrer en bærekraftig forvaltning
- at den markeds- og industrirettede forskningen styrker lønnsomheten og konkurransevnen gjennom markedsorientert omstilling og industriell utvikling
- at forskning og utvikling innenfor havner og infrastruktur for sjøtransport medvirker til et bedre beslutningsgrunnlag for tiltak i sektoren og bidrar til utvikling av teknologi, organisering og rammebetingelser.

FKD er i slutfasen av arbeidet med ny strategi og arbeider også med en ny forskningsstrategi som forventes å foreligge i løpet av 1. halvår 2007. Forskningsrådet vil legge vekt på at de nye strategiene skal legges til grunn for prioriteringer i 2008 på relevante områder. Forskningsrådet legger videre St.meld. nr. 19 (2004-2005) *Marin næringsutvikling – Den blå åker* og St.meld. nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning* til grunn for sine hovedprioriteringer.

Forskningsrådet arbeider for å utnytte midlene over FKDs budsjett i synergi med andre offentlige og private midler. Forskningsrådet legger således vekt på kontakten til og medvirkning fra næringslivet i planlegging og prioritering av marin FoU og implementering av FoU-resultater. Det samme gjelder kontakten og samarbeidet med forvaltning og næringsorganisasjoner og samarbeid med øvrig virkemiddelapparat. Innovasjon Norge og Fiskeri- og havbruksnæringsens forskningsfond (FHF) er svært sentrale samarbeidspartener. Et eksempel på samarbeidet med øvrig virkemiddelapparat er satsingene på Bioprospektering og Miljøteknologi i nord som er foreslått i samarbeid mellom Forskningsrådet, Innovasjon Norge og SIVA (jf. omtalen i Del I kap. 6.3).

## 4.3 Forslag til budsjett

### 4.3.1 Inntekter

Forskningsrådets budsjettforslag over FKDs kap. 1023 post 50 Tilskudd til Norges forskningsråd har en 0-vekst ramme på 270,1 mill. kroner. 0-vekst rammen er identisk med bevilgningen for 2007. Forskningsrådet foreslår innenfor det samlede vekstalternativet på 1,1 mrd. kroner en samlet ramme over FKDs kap. 1023 post 50 Tilskudd til Norges forskningsråd på 309,1 mill. kroner.

Tabell 4.2: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

Kap.	1023 , post	50 Tilsk. Norges forskningsråd	Rev. budsjett	Budsjett	Forslag 2008	
			2006	2007	0-vekst	Vekst
			253 100	270 100	270 100	309 100

### 4.3.2 Prioriterte forskningsoppgaver ved vekst

Forskning er helt nødvendig for å utnytte de betydelige fortrinn Norge har gjennom geografisk beliggenhet, tradisjoner og sterke fagmiljøer innenfor kunnskapsbasert forvaltning og bærekraftig utnyttelse av fornybare marine ressurser. Forskning er et viktig grunnlag for forvaltningens beslutninger og for utvikling av lønnsom og konkurransedyktig næringsvirksomhet i alle ledd av verdikjeden.

Det foreslås en vekst i midlene fra FKD til Forskningsrådet på *39 mill. kroner*. I likhet med i budsjettforslaget for 2007 har Forskningsrådet lagt opp til at midler fra Fondet for forskning og nyskaping skal støtte opp om budsjettforslagets sentrale prioriteringer. Det foreslås en vekst på *38 mill. kroner* fra avkastingen av Forskningsfondet til aktiviteter med stor relevans for FKDs sektoransvar. Samlet vekstforslag rettet mot sektoren blir dermed *77 mill. kroner*.

#### Forskningsprogrammer

Det foreslås en samlet vekst til programmet *Areal og naturbasert næringsutvikling (AREAL)* på 12 mill. kroner fordelt med 3 mill. kroner fra FKD, 7 mill. kroner fra LMD og 2 mill. kroner fra MD. Foreslått totalbudsjett ved vekst er 60,4 mill. kroner. Programmets satsing på naturbasert reiseliv må økes til i større grad å omfatte kysten. Innenfor nordområdesatsingen vil økt satsing på det nordnorske kystkulturlandskapet være sentralt. Temaet turistfiske vil bli fokusert i samarbeid med programmet *Havet og Kysten*. Det er behov for økt kunnskap som kan bidra til bedre planleggingsmetoder og planprosesser i kystsonen. Økt kunnskap er videre viktig for å kunne dempe konflikter knyttet til bruk og vern, noe som er nødvendig for å skape bedre klima for ny næringsutvikling. Utviklingen i internasjonal handelspolitikk, internasjonale avtaleregimer og bilaterale avtaler reiser et økende kunnskapsbehov.

Det foreslås en samlet vekst til *HAVBRUK – en næring i vekst* på 30 mill. kroner fordelt med 10 mill. kroner fra FKD, 5 mill. kroner fra NHD og 15 mill. kroner fra Forskningsfondet (hele beløpet relevant for FKD). Foreslått totalbudsjett ved vekst er 126 mill. kroner. Vekst i rammen fra FKD vil gi mulighet for økt fokus på en rekke sentrale problemstillinger. Økt innsats på områder innenfor teknologi, biologi, nye materialer og samfunnsrelaterte problemstillinger, i samarbeid med andre programmer og virkemidler, vil bidra til kunnskap for å redusere rømming. Tilgang på nye fôrressurser kan bli en avgjørende faktor for den videre utvikling av bærekraftig fiskeoppdrett og krever forskningsinnsats. Helse og sykdom er fortsatt et problem i fiskeoppdrett som krever forskning. Det er stadige utfordringer knyttet til virussykdommer og nye arter medfører nye utfordringer også på helsesiden. Internasjonalt samarbeid kan på mange områder bidra til å styrke norsk havbruksforskning. Det er særlig aktuelt å styrke Nord-Amerika samarbeidet, som innbefatter fôr og ernæring, helse, rømming og genomikk. Innenfor Nordområdesatsingen er det behov for økt innsats på marine kaldtvannarter, særlig torsk, og økt innsats for oppdrett i mer eksponerte områder som kan innebære både biologiske, teknologiske og samfunns- og næringsmessige utfordringer. Havbruksprogrammet samarbeider med *Matprogrammet* om markedsforskning og forskning om trygg mat, og med *Arealprogrammet* om forskning på areal-, nærings- og handelspolitikk. Det planlegges å utvide dette samarbeidet i 2008.

Det foreslås en samlet vekst til programmet *Havet og kysten* på 23 mill. kroner fordelt med 2 mill. kroner fra FKD, 3 mill. kroner fra MD og 18 mill. kroner fra Forskningsfondet (herav 8 mill. kroner relevant for FKD). Foreslått totalbudsjett ved vekst er 104,3 mill. kroner. 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 gir viktige bidrag til dette innenfor hele sitt virkeområde. Programmet er svært sentralt for nordområdesatsingen og størstedelen av veksten som er foreslått for 2008 vil gå til økt innsats for nordområdene. Veksten på 2 mill fra FKD foreslås spesifikt å gå til delprogrammene *Marine økosystemer og Forvaltning og konfliktløsning* der det er behov for økt innsats. Videre vil deler av den foreslåtte økningen fra Fondet gå til forvaltning av fiskeriressursene og deltakelse i internasjonale felles utlysning innen marin økosystemforståelse. Programmet deltar i tre ERA-Net (MarinERA, AMPERA og MariFish) og vil delta i felles utlysninger innenfor disse.

Det foreslås en samlet vekst på 10 mill. kroner til programmet *Maritim virksomhet og offshore operasjoner (MAROFF)*, fordelt med 7 mill. kroner fra NHD og 3 mill. kroner fra FKD. Foreslått totalbudsjett ved vekst er 96,1 mill. kroner. Vekst i rammen fra FKD vil gi mulighet for økt innsats innenfor temaene *Sjømatleverandøren* og *Kaldklimaspesialisten*. Sentrale emner i *Sjømatleverandøren* er fiskefartøyteknologi, havbruksteknologi og sjøtransport av levende, fersk og frossen fisk. Bruk av naturgass til drift av den norske kystflåten, herunder fiskeflåten, er også et sentralt tema. *Kaldklimaspesialisten* inngår i Nordområdesatsingen og tar blant annet opp problemstillinger knyttet til navigasjon og farleder i Nordområdene. Varslingstjenester, miljøovervåking, beredskapstjenester for sjøsikkerhet og bekjempelse av utslipp er også sentrale forskningsfelt, der Kystverket er en sentral medspiller i flere prosjekter.

Det foreslås en samlet vekst på 26 mill. kroner til *Matprogrammet*, fordelt med 5 mill. kroner fra FKD, 9 mill. kroner fra LMD, 5 mill. kroner fra NHD og 10 mill. kroner fra Forskningsfondet (herav 5 mill. kroner relevant for FKD). Foreslått totalbudsjett ved vekst er 242,6 mill. kroner. Vekst i rammen fra FKD vil gi mulighet for økt fokus på teknologiutvikling for fangst, fangstbehandling, redskap og lønnsom industriell produksjon gjennom effektivisering og økt verdiskaping i næringen. Vekst gir også mulighet til å styrke markedsforskningen knyttet til forbrukerpreferanser i de internasjonale markedene og næringsrettet marin bioteknologi. *Matprogrammet* vil spesielt prioritere næringsrettet og forvaltningsrettet FoU om trygg og helsefremmende sjømat.

Det foreslås en samlet vekst til *NORKLIMA* på 40 mill. kroner, fordelt med 5 mill. kroner fra FKD, 5 mill. kroner fra LMD, 5 mill. kroner fra MD og 25 mill. kroner fra Fondet (herav 5 mill. kroner relevant for FKD). Foreslått totalbudsjett ved vekst er 110,7 mill. kroner. Klimaendringene vil få stadig større betydning for samfunnsplanlegging, næringsstrategier og velferd. Fiskeri- og havbruksnæringen vil bli direkte berørt gjennom endrete produksjonsbetingelser etter som klimaet endrer temperatur og andre produksjonsfaktorer. I tillegg kan økt forekomst eller intensitet i ekstremvær kunne ha stor betydning for sektoren. Vekst i rammen fra FKD vil gi mulighet for økt satsing på forskning på konsekvenser av klimaendringer for sektoren. Her kan man bygge på den grunnleggende forskningen innenfor oseanografi og marinøkologi.

*Næringslivets transport* og *ITS (TRANSPORT)* ble opprettet som nytt program fra 2007 og viderefører de transportrettede aktiviteter som ble finansiert av FKD i det tidligere PULS-programmet. I 2006 lå denne aktiviteten i Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA). Nærmere

omtale av programmet er gitt i kap. 4.3.3. Det foreslås en samlet vekst til *TRANSPORT* på 7 mill. kroner, fordelt med 1 mill. kroner fra FKD og 6 mill. kroner fra SD. Foreslått totalbudsjett ved vekst er 28,7 mill. kroner. Vekst i 2008 fra FKD vil bidra til at programmet kan iverksette nye prosjekter innenfor programmets prioriterte målsettinger om å redusere næringslivets avstandskostnader, bidra til å overføre gods fra veg til sjø og bane samt utvikle smartere transport for å bidra til sikker, mer miljøvennlig og effektiv transport. En slik satsing kan bidra til at f.eks. norsk oppdrettsnæring får en bedre og mer effektiv totallogistikk for sine produkter, der tema som multimodale transport kan være et viktig område.

### **Kommersialisering og systemtiltak**

Ved vekst foreslås det en styrking av FKDs innsats gjennom *Program for kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)* med 1 mill. kroner til i alt 6 mill. kroner. Foreslått totalbudsjett ved vekst er 119,8 mill. kroner. Midlene fra FKD brukes til å verifisere teknologiske konsepter med utspring fra marin forskning. Verifiseringsmidlene er ettertraktede og FORNY har i 2006 og 2007 vært nødt til å avslå gode og svært lovende prosjekter pga. for få tilgjengelige midler.

Programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* ble etablert i 2007. Programmet skal bidra til økt innovasjon og verdiskaping i regionalt næringsliv. VRI skal ha tre hovedtyper virkemidler: Samhandlingsaktiviteter mellom bedrifter og FoU-institusjoner, Bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter og Strategiske forskningsprosjekter. På tvers av disse virkemidlene vil VRI bidra til at regionene øker sitt fokus på forskning gjennom egne regionalt initierte forskningsprosjekt. Regionene skal velge sine egne næringsrettede innsatsområder, og skal mobilisere bedrifter til økt innsats ved å ta i bruk ulike typer virkemidler. Forskningsrådet vil kanalisere midler med øremerkede interessefelt til regioner med tilsvarende satsingsområder. VRI vil i 2008 (0-vekst) ha en samlet budsjetttramme på vel 59 mill. kroner finansiert av KD, NHD og KRD. I budsjettforlagets vekstalternativ fremmes det forslag om i alt 139,2 mill. kroner til VRI, finansiert av de samme departementene, samt av FKD (4 mill. kroner), LMD (7 mill. kroner) og Fondet (45 mill. kroner, herav 5 mill. kroner relevant for FKD). Midler fra FKD vil styrke fiskeri- og havbruksnæringen FoU-innsats gjennom bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter og ulike samhandlingsaktiviteter mellom FoU-institusjoner og bedrifter innenfor næringen.

### **Infrastrukturtiltak**

De marine forskningsinstituttene er sentrale i arbeidet med å styrke fiskeri- og havbruksnæringens konkurransekraft gjennom en målbevisst satsing på forskning. De marine instituttene er videre svært sentrale aktører innenfor nordområdesatsingens område miljø og marine ressurser. Det foreslås en vekst i basisfinansieringen av de marine forskningsinstituttene på 5 mill. kroner fra FKD i 2008.

### **4.3.3 Prioriterte forskningsoppgaver ved 0-vekst**

I det etterfølgende er det gitt en kort omtale av de programmer og aktiviteter som er prioritert innenfor 0-vekst rammen på 270,1 mill. kroner. Alle forskningsprogrammer har egne nettsider som finnes på [www.forskningsradet.no](http://www.forskningsradet.no) under Fag og programmer.

### **Forskningsprogrammer**

*Areal- og naturbasert næringsutvikling (AREAL)* (2006-2011) skal utvikle kunnskap som er til nytte for næringsetablerere i tilknytning til primærnæringene, med fokus på å fremme tilleggsnæringer og bidra til innovasjoner. AREAL skal også utvikle kunnskap for fiskeri, havbruk, reindrift og landbruk når det gjelder handelspolitikk, næringspolitikk og offentlig virkemiddelbruk. For 2008 foreslås programmet med en total ramme på 38,85 mill. kroner

finansiert med midler fra FKD (9 mill. kroner) og LMD (29,85 mill. kroner). I tillegg forventes spesielle midler over LMDs budsjett (jordbruksavtalen) og midler fra FHF slik at programmets samlede ramme vil bli vel 48 mill. kroner i 2008.

*Videreføring av ELSA-forskningen i 2008: Programmet Etikk, samfunn og bioteknologi:* (2002-2007) avsluttes i 2007. Et planutvalg utreder hvordan ELSA-forskning finansiert av Forskningsrådet kan videreføres fom. 2008 (ELSA – ”ethical, legal and social aspects”). Planutvalgets mandat omfatter ELSA-forskning knyttet til bioteknologi, nanoteknologi og kognitive vitenskaper. Nanoteknologi kan brukes til bl.a. sporing av mat, smart emballasje, matovervåking og overflatebehandling av materialer til havs for å hindre alge- og bakterievekst. Planutvalgets utredning skal ferdigstilles i april 2007 og Forskningsrådet vil finansiere ELSA-forskning knyttet til bioteknologi og nanoteknologi i 2008. Satsingen foreslås finansiert med midler fra KD, NHD, FKD, LMD og HOD. Det tas sikte på en total ramme i nullvekst på kroner 4 mill. i 2008, herav 1 mill. kroner fra FKD.

*HAVBRUK – en næring i vekst (2006-2015)* har som mål å sikre og videreutvikle det faglige grunnlaget for en markedsrettet, miljø- og ressursvennlig produksjon av akvatiske organismer i hele verdikjeden fram til markedet. Programmet foreslås med en total ramme i 2008 fra Forskningsrådet på 96 mill. kroner finansiert av midler fra FKD (75,5 mill. kroner), LMD (1,5 mill. kroner) og Fondet for forskning og nyskaping (19 mill. kroner). I tillegg kommer midler fra FHF, slik at programmets samlede ramme forventes å bli knapt 110 mill. kroner. Innenfor rammene av programmet videreføres også i 2008 forskningssamarbeidet med Nord-Amerika med 4 mill. kroner fra FKD. Dette samarbeidet ble etablert i 2005 med bakgrunn i regjeringens USA-strategi og innbefatter fôr og ernæring, helse, rømming og genomikk.

*Forskningssamarbeid med India om fiske- og dyrevaksiner:* Dette samarbeidet ble satt i gang i 2007 med en økonomisk ramme på 20 mill. kroner fra FKD og foreslås videreført i 2008 på samme nivå. Forskningssatsingen skal bidra til styrket fiskeoppdrettsnæring og bedre dyrehelse i India og i Norge. Samarbeidet legger også til rette for at oppdagelser og produkter kan utvikles videre og markedsføres gjennom produksjonssamarbeid mellom de to landene. Satsingen administreres i Forskningsrådet i samarbeid mellom programmet *HAVBRUK* og *Matprogrammet*.

*Havet og kysten (2006-2015)* skal framskaffe ny kunnskap om havets økosystem, samt utvikle teknologi, metodikk og modeller for økosystembasert forvaltning. Programmet er svært sentralt for Nordområdesatsningen. Programmet foreslås for 2008 med en ramme på 69,3 mill. kroner finansiert med midler fra FKD (39 mill. kroner), KD (3,9 mill. kroner), MD (15,4 mill. kroner) og OED (6 mill. kroner). I tillegg kommer 12 mill. kroner fra Oljeindustriens landsforening (OLF).

*Maritim virksomhet og offshore operasjoner (MAROFF) (2002-2009)* er rettet inn mot å bidra til å realisere regjeringens offensive satsing på maritim virksomhet (MARUT). Temaene *Sjømatleverandøren* og *Kaldklimaspesialisten* er i særlig grad relevant for FKD. Programmet foreslås for 2008 med en ramme på 86,1 mill. kroner finansiert med midler fra FKD (2,5 mill. kroner) og NHD (83,6 mill. kroner).

*Matprogrammet: Norsk mat fra sjø og land (2006-2011)* skal styrke innovasjon, lønnsomhet, verdiskaping og markedsinnretning for norsk matproduksjon i et hjemmemarked og i et internasjonalt marked. Programmet skal også bidra med forskningsbasert kunnskap for matforvaltningen. Programmet foreslås for 2008 med en ramme på 127,1 mill. kroner fra Forskningsrådet finansiert av midler fra NHD (19,75 mill. kroner), FKD (24,59 mill. kroner)

og LMD (72,7 mill. kroner) og Forskningsfondet (10 mill. kroner). I tillegg kommer spesielle midler over LMDs budsjett (jordbruksavtalen), midler fra Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter og midler fra FHF slik at programmets samlede ramme forventes å bli knapt 217 mill. kroner i 2008.

*Miljø 2015* (2006-2015) omfatter forskning på økosystemer og landskap, biologisk mangfold, forurensning og samfunnsstrategier for å møte miljøproblemer innenfor og på tvers av disse temaområdene. Forskningen skal bidra til å forstå tålegrensene for bruk av natur- og miljøressurser, hvordan andre hensyn kan balanseres med dette og hvordan politikk og virkemidler kan utformes og gjennomføres for å gi varige løsninger på miljøspørsmål. Innenfor programmet vil forskningen på biologisk mangfold i økosystemperspektiv (videreføring av programmet *Biologisk mangfold*), samt forskning knyttet til EUs vannrammedirektiv, dekke sentrale kunnskapsbehov for FKD. Hensynet til bevaring av villaks i forhold til andre næringsinteresser er også sentralt. Programmet bidrar til forskning om miljørelaterte problemstillinger i nordområdene. Programmet foreslås med en total ramme i 2008 fra Forskningsrådet på 68,4 mill. kroner finansiert av midler fra KD (6,04 mill. kroner), NHD (0,5 mill. kroner), FKD (1,5 mill. kroner), LMD (9,15 mill. kroner), MD (44,55 mill. kroner), UD (1,5 mill. kroner), FIN (0,2 mill. kroner) og midler over jordbruksavtalen (5 mill. kroner).

*NORKLIMA - Klimaendringer og konsekvenser for Norge* (2004-2013) skal gi ny kunnskap om klimasystemet, klimaets utvikling og effekter av klimaendringer. Konsekvenser av klimaendringer for norsk fiskerinæring, fiskeriforvaltning og –politikk er fokusert i programmet. Programmet foreslås med en total ramme i 2008 fra Forskningsrådet på 70,7 mill. kroner finansiert av midler fra KD (5,5 mill. kroner), FKD (1,5 mill. kroner), LMD (3 mill. kroner), MD (39,9 mill. kroner), SD (0,8 mill. kroner) og Fondet for forskning og nyskaping (20 mill. kroner).

*Næringslivets transport og ITS (TRANSPORT)* (2007-2013) retter seg inn mot forskningsutfordringer innenfor tre hovedområder; næringslivets avstands- og tidskostnader, integrerte forsyningstjenester og smartere transport og ITS (dvs. bruk av IKT i transport og logistikk). Programmet har som mål å bidra til å redusere næringslivets avstandskostnader, bidra til å overføre gods fra veg til sjø og bane og bidra til utvikling av smartere transport og dermed bidra til sikker, mer miljøvennlig og effektiv transport. Programmet vil særlig rettes inn mot å utløse FoU-aktivitet i næringslivet som spesielt bidrar til innovasjon og bærekraftig verdiskaping, fremme forskning innenfor områder som kan gi stor samfunnsnytte, utvikle nytt næringsliv, etablere ny eller forbedre infrastruktur eller oppnå bedre rammebetingelser. Programmet vil i 2008 ha et totalbudsjett på 21,7 mill. kroner, som finansieres med midler fra SD (20 mill. kroner), FKD (1 mill. kroner) og NHD (0,7 mill. kroner).

*Videreføring av Risiko og sikkerhet i transportsektoren (RISIT)* i 2008-2009: Programmet *RISIT* avsluttes i 2007. Forskningsrådet er tilfreds med resultatene av programmet, men mener det er behov for å gå dypere inn i utvalgte problemstillinger knyttet til *Kunnskap/læring fra havarikommisjoner, Sårbarhet/security, Farlig gods og Risikopersepsjon/trygghet*. På bakgrunn av dette foreslås det å videreføre programmet for perioden 2008-2009. Programmet foreslås videreført i 2008 med en ramme på 9,5 mill. kroner finansiert med midler fra SD (6,5 mill. kroner), FKD (1 mill. kroner), NHD (0,5 mill. kroner) og diverse brukere og transportetater med til sammen 1,5 mill. kroner.

### **Kommersialisering**

*Program for kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)* er et tilbud til UoH og FoU-instituttene for å stimulere til kommersialisering av forskningsresultater. Det er spesielt i



forbindelse med FORNYs verifiseringsmidler (prosjektutvikling og verifisering av teknologiske konsepter) at FKDs midler spiller en viktig rolle. For 2008 foreslås *FORNY* med en totalramme på 114,75 mill. kroner finansiert av midler fra NHD (69,75 mill. kroner), KD (13 mill. kroner), FKD (5 mill. kroner), LMD (5 mill. kroner) og KRD (14,5 mill. kroner). I tillegg kommer ytterligere finansiering på 7,5 mill. kroner fra Innovasjon Norge.

Tabell 4.3: Totalt budsjett generelle departementsmidler. Fordeling etter enkeltprogrammer og budsjettposter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

	Revidert	Budsjett	Forslag 2008		Forslag til		Slutt	andre finansierende departement 2008
	budsjett 2006		2007	0-vekst	Vekst	Start		
<b>Programmer og innovasjonstiltak</b>								
<b>Store programmer</b>								
HAVBRUK - en næring i vekst <sup>1)</sup>	76 200	75 500	75 500	85 500	2006	- 2015	NHD,LMD,Fond	
NORKLIMA	1 500	1 500	1 500	6 500	2004	- 2013	KD,OED,LMD,MD,Fond	
<b>Sum</b>	<b>77 700</b>	<b>77 000</b>	<b>77 000</b>	<b>92 000</b>				
<b>Andre programmer og satsinger</b>								
Areal- og naturbasert næringsutvikling ( <i>AREAL</i> )	9 000	9 000	9 000	12 000	2006	- 2011	LMD,MD	
Miljø 2015	1 500	1 500	1 500	1 500	2006	- 2015	KD,LMD,MD,UD	
Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA) / PULS	1 000				2002	- 2009	NHD,Fond	
Næringslivets transporter og ITS		1 000	1 000	2 000	2007	- 2013	NHD,SD	
Etikk, samfunn og bioteknologi	1 000	1 000	1 000	1 000	2002	- 2010	KD,NHD,LMD,HOD	
Havet og kysten	39 500	39 000	39 000	41 000	2006	- 2015	KD,OED,MD,Fond	
Maritim virksomhet og offsh. oper. ( <i>MAROFF</i> )	2 500	2 500	2 500	5 500	2002	- 2009	NHD,Fond	
Matprogrammet: Norsk mat fra sjø og land	24 890	24 590	24 590	29 590	2006	- 2011	NHD,LMD,Fond	
Risiko og sikkerhet i transportsektoren	1 000	1 000	1 000	1 000	2002	- 2009	NHD,SD	
Forskning innenfor fiske- og dyrevaksiner		20 000	20 000	20 000				
<b>Sum</b>	<b>80 390</b>	<b>99 590</b>	<b>99 590</b>	<b>113 590</b>				
<b>Kommersialisering inkl. systemtiltak</b>								
FORNY	5 000	5 000	5 000	6 000	2002	- 2009	KD,NHD,LMD,KRD	
Virkemidler for regional innovasjon (VRI)				4 000				
<b>Sum</b>	<b>5 000</b>	<b>5 000</b>	<b>5 000</b>	<b>10 000</b>				
<b>Frittstående prosjekter</b>								
EU 6RP Strålevern	1 000	1 000	1 000	1 000				
<b>Sum</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>				
<b>Infrastruktur</b>								
Grunnbevilgninger	30 900	30 900	30 900	32 900				
Strategiske programmer - SIP	46 500	46 000	46 000	49 000				
Strategiske universitetsprogrammer, Sars	500	500	500	500				
Nasjonal støtte til EU-prosjekter	3 500	3 500	3 500	3 500				
<b>Sum</b>	<b>81 400</b>	<b>80 900</b>	<b>80 900</b>	<b>85 900</b>				
<b>Diverse FoU-relaterte aktiviteter</b>								
Informasjon, formidling, publisering	1 820	1 820	1 820	1 820				
Planlegging, utredning, evaluering	900	400	400	400				
Regionale representanter (REGREP)	300	300	300	300				
Stim.tiltak og nettv.bygging / internasj. samarb.	3 068	2 690	2 690	2 690				
De nasj. forskningsetiske komiteer	400	400	400	400				
<b>Sum</b>	<b>6 488</b>	<b>5 610</b>	<b>5 610</b>	<b>5 610</b>				
<b>Disposisjonsfond</b>	<b>1 122</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>				
<b>Totalt</b>	<b>253 100</b>	<b>270 100</b>	<b>270 100</b>	<b>309 100</b>				

<sup>1)</sup>Inkl. 4,0 mill. kroner til samarbeidet med Nord-Amerika

### Frittstående prosjekter

*EU 7 RP Strålevern og håndtering av radioaktivt avfall.* Norske forskningsmiljøer skal fortsatt kunne delta på prosjektbasis innenfor de aktuelle deler av EURATOM-programmene. EUs 6. rammeprogram ble avsluttet i 2006, men ordningen med norsk deltagelse på prosjekt til prosjektbasis videreføres også for EURATOM i 7. rammeprogram. Innsatsen er primært rettet mot strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Finansiering skjer gjennom særskilte bevilgninger på 1 mill. kroner fra hvert av de ansvarlige departementer FKD, LMD, MD, HOD, UD og NHD (til sammen 6 mill. kroner).

## Infrastruktur

*Sars internasjonale senter (Sarssenteret)* utfører grunnleggende forskning innenfor marin molekylærbiologi. Senteret er organisert som en avdeling i Unifob i Bergen og samarbeider tett med European Molecular Biology Laboratory (EMBL). Forskningsrådet skal gjennomføre en midtveiseevaluering av Sarssenteret i 2007. Det foreslås at bevilgningen til senteret videreføres i 2008 med totalt 17,5 mill. kroner, hvorav 0,5 mill. kroner fra FKD, 7 mill. kroner fra KD og 10 mill. kroner fra Fondet. For å stimulere til økt norsk deltakelse i EUs rammeprogram er det etablert en ordning med *nasjonal støtte til EU-prosjekter for instituttsektoren*. Institutter som får godkjent prosjekter i EU får nasjonal støtte til Integrerte prosjekter (IP) og Målrettede prosjekter (STREP). Det foreslås en videreføring av finansieringen fra FKD på 3,5 mill. kroner. Grunnbevilgninger og strategiske instituttprogrammer omtales under kapittel 4.4.

## Diverse FoU-relaterte aktiviteter og disposisjonsfond

Til FoU-aktiviteter finansiert utenom forskningsprogram og strategiske program samt til disposisjonsfond foreslås det for 2008 6,6 mill. kroner over FKDs budsjett. Dette er samme beløp som i 2007. Posten *Stimuleringstiltak og nettverksbygging* foreslås med 2,7 mill. kroner. Bevilgningen skal nyttes til styrking og stimulering av den forskningsmessige kontakt nasjonalt, men hovedsakelig til internasjonalt samarbeid innenfor Norden, med Grønland, Øst-Europa og EU samt gjennom organisasjoner som COST og EUREKA. Innenfor rammen dekkes også utgiftene vedrørende to nasjonale eksperter i EU innenfor fiskeri og akvakultur og bioteknologi og mat. Til *Informasjon og formidling, planlegging og evaluering* og andre FoU-avledete aktiviteter budsjetteres det med 2,9 mill. kroner. Dette inkluderer FKDs bidrag til de nasjonale forskningsetiske komitéene og Forskningsrådets regionale representanter. Det budsjetteres videre med 1,0 mill. kroner i 2008 til et *Disposisjonsfond* som skal dekke bevilgninger gjennom året til prioriterte formål innenfor departementets ansvarsområde.

### 4.3.4 Budsjettforslaget sett i forhold til Forskningsmeldingens prioriteringer

Tabell 4.4: Fordeling av FKDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene i Forskningsmeldingen. 1000 kroner.

	Revidert		Forslag 2008	
	budsjett 2006	Budsjett 2007	0-vekst	Vekst
<b>Strukturelle prioriteringer</b>				
Internasjonalisering	9 500	19 500	19 500	25 500
Grunnforskning	24 300	34 300	34 300	34 000
Forskning for nyskaping og innovasjon	198 700	208 100	208 100	233 900
<b>Tematiske prioriteringer</b>				
Energi og miljø	2 000	1 900	1 900	2 000
Hav	47 100	47 500	47 500	58 100
Mat	168 300	186 400	186 400	207 400
Helse	600	600	600	600
<b>Teknologiområder</b>				
IKT	0	500	500	500
Nye materialer Nanoteknologi	0	0	0	0
Bioteknologi	11 200	16 700	16 700	16 700
Nordområdene	53 687	55 400	57 400	80 900
Velferd og samfunnsutfordringer	1 000	1 000	1 000	1 000
Miljørelevant forskning	57 422	62 600	62 600	70 000

Tabell 4.4 viser fordelingen av FKDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene slik de er beskrevet i St.meld.

nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning*. Innenfor Forskningsmeldingens prioriterte tematiske satsingsområder *Hav* og *Mat* er det betydelig FoU-engasjement med midler fra FKD og hoveddelen (knappt 32 mill. kroner) av den foreslåtte veksten på 39 mill. kroner faller innenfor disse temaene.

Tabell 4.4. viser også FKDs budsjett til Forskningsrådet i forhold til Nordområdene og miljørelevant forskning. Hele 23,5 mill. kroner av den foreslåtte veksten på 39 mill. kroner fra FKD er innenfor Nordområdesatsingen. De mest sentrale programmene for denne satsingen er *Havet og kysten*, *HAVBRUK*, *MAROFF* og *NORKLIMA*.

#### 4.4 Instituttbevilgninger

Norges forskningsråd har ansvaret for tildeling av basisbevilgninger til tre av forskningsinstituttene under FKD: Fiskeriforskning AS, Norconserv AS og SINTEF Fiskeri og havbruk AS. I tillegg tildeler Forskningsrådet strategiske instituttprogrammer (SIP) til Havforskningsinstituttet og Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning (NIFES). Samlet basisbevilgning til disse fem instituttene er i 2007 76,9 mill. kroner, fordelt med 30,9 mill. kroner i grunnbevilgning og 46 mill. kroner i SIP. Samme beløp foreslås i 0-vekst for 2008. I vekstforslaget foreslås det en økning i posten for basisbevilgning til instituttene over FKDs budsjett på 5 mill. kroner, fordelt med 2 mill. kroner til økte grunnbevilgninger og 3 mill. kroner til SIP. Det vises også til kap. 4.3.2.

Som et ledd i oppfølgingen av St. meld. nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning* har Forskningsrådet utarbeide forslag til nytt finansieringssystem for tildeling av statlige basisbevilgninger til forskningsinstitutter som ble overlevert KD 1. oktober 2006. Et eventuelt nytt finansieringssystem vil tidligst bli innført fra budsjettåret 2009. Forberedelser til dette, samt etableringen av NOFIMA AS fra 1.1.2008, vil kunne medføre behov for justeringer og tilpasninger i basisbevilgningene til instituttene i 2008. Forskningsrådet ber om en egen dialog med departementet om dette.

#### 4.5 Spesielle midler til forskningsformål

Over kap. 1023 post 71 foreslås det en ramme på 5,0 mill. kroner fra Fiskeridepartementet til programmet *Marin bioteknologi i Tromsø (MABIT)* i 2008, samme beløp som i 2007.

*MABIT* er en selvstendig, næringsrettet programsatsing som finansierer FoU-aktiviteter innenfor marin bioteknologi i Nord-Norge. Programmet bidrar til økt verdiskaping i fiskeri- og havbruksnæringen og bioteknisk industri ved å virke som aktiv pådriver og koordinator for styrking av FoU og industrielle aktiviteter innenfor marin bioteknologi. Programmet støttes av FKD, KRD, Innovasjon Norge, Landsdelsutvalget og fylkeskommunene Troms og Nordland.

Tabell 4.5: Inntekter spesielle midler. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer og aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

	Rev. budsjett 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008	
			0-vekst	Vekst
Kap. 1023 , post 71 Tilsk. til MABIT-programmet	5 000	5 000	5 000	5 000

## 5 Landbruks- og matdepartementet

### 5.1 Sektoranalyse og utfordringer

Landbruks- og matpolitikken som Landbruks- og matdepartementet (LMD) har ansvaret for, dekker hele kjeden fra forbruker til jord og fjord. Hovedområdene framover for landbruks- og matsektoren vil fortsatt være matproduksjon som sikrer forbrukerne et mangfoldig og variert tilbud av trygge matvarer og et bærekraftig skogbruk som basis for verdiskaping gjennom trebruk, bioenergi og utmarksnæring. Landbruket gir også grunnlag for annen næringsutvikling gjennom ressurser knyttet til de enkelte bruk, særlig knyttet til tjenestesektoren. Departementet skal dessuten gjennom sin virksomhet medvirke til at en rekke andre sentrale samfunns mål blir nådd. Det gjelder bl.a. produksjon av fellesgoder knyttet til miljø- og ressurspolitikk, distrikts- og bosettingspolitikk, nærings- og reiselivspolitikk, energi-, kultur-, helse- og ernæringspolitikk.

Matproduksjon, skogbaserte næringer og landbruksbaserte tilleggsnæringer er sentrale i den samlede verdiskapingen i landet. Den jordbruksbaserte matvaresektoren har en produksjonsverdi på mer enn 100 mrd. kroner og står for rundt 20 prosent av industriens totale produksjonsverdi. Skogbruk og skogindustri har samlet sett en produksjonsverdi på over 40 mrd. kroner. Utviklingen i disse næringene er derfor helt avgjørende for sysselsettingen i distriktene og for å bevare hovedtrekkene i bosettingsmønsteret.

Landbruksproduksjonen her til lands foregår under helt spesielle geografiske, klimatiske og økonomiske forhold. På mange måter er Norge derfor mer avhengig av egen forskning enn land som ligger gunstigere til og som kan hente kunnskap fra nærliggende områder med noenlunde samme forhold. Både Regjeringen og Forskningsrådet har nettopp utarbeidet strategier for nordområdene, der landbruksbasert matproduksjon er relativt lite fokusert. Det er viktig i det videre arbeidet at dette ikke faller helt utenfor. Økende konkurranse gjennom internasjonalisering, endringer av handelsregimene og strukturelle endringer i samfunnet for øvrig, sammen med stadig mer kravfulle forbrukere, stiller næringene overfor store utfordringer med krav til omstillingsevne og økt konkurransekraft. Samtidig med at produksjonen må bli mer kostnadseffektiv, stilles det også større krav til kvalitet og variasjon i tilbudet av varer til forbrukerne. Produktene skal også tilfredsstillende strenge miljømessige og etiske standarder der forbrukerne stiller krav om informasjon både om opprinnelse og historien til produktene.

For å møte disse utfordringene må landbrukssektoren møte utviklingen på en offensiv og konstruktiv måte. Ny teknologi, nye og forbedrede produksjonsmetoder og evne til å kommunisere godt med markedet, er nødvendig for å få til de nødvendige forandringer for at Norge skal opprettholde en landbruksbasert matproduksjon av noe omfang i framtida. Ny forskningsbasert kunnskap og et næringsliv som selv på en aktiv og innsiktsfull måte tar i bruk forskning som et virkemiddel, er nødvendige forutsetninger for å lykkes. Det samme gjelder for forvaltningen dersom den skal være med å sikre landbruks- og matsektorens tillit og legitimitet i samfunnet. Mye av basiskunnskapen kan hentes utenfra, men vi er avhengig av å ha forskere og forskningsinstitusjoner som driver egen forskning for å tilpasse nyvinningene til norske produksjonsforhold og utvikle egne konkurransedyktige produkter og tjenester.

Bruken av tre er relativt sett på tilbakegang, til tross for at kubikkmassen på det norske skogarealet er økende og at det fra et miljømessig synspunkt kan være å foretrekke å bruke et bærekraftig produsert trevirke framfor andre materialer, bl.a. i forhold til CO<sub>2</sub>-utfordringene. Markedskravene øker også innenfor skogsektoren i form av krav om miljøsertifisert råstoff, økt konkurranse i markedene for skogprodukter og konkurranse fra andre materialer. Det er derfor behov for omstilling i alle ledd i de skogbaserte vare- og verdikjedene. Utfordringene framover blir sannsynligvis bare større og utvikling av innovative produkter som kan hevde seg i konkurransen, må få et større omfang.

I tillegg til endringene som samfunnsutviklingen nasjonalt og internasjonalt innebærer for skog- og jordbrukssektoren, vil framtidige klimaendringer skape helt nye rammebetingelser. Hvordan disse endringene vil slå ut, er et viktig spørsmål for framtidige naturressursbaserte næringer og for å kunne ivareta miljøkvalitet. Her er det behov for mer kunnskap.

Både for skogbruket og for landbruket for øvrig vil det kunne åpnes en del nye muligheter gjennom utviklingen på energifronten. Landbrukets rolle som energileverandør og som en positiv bidragsyter til et bedre miljø gir store utfordringer og muligheter. Utvikling og bruk av biologisk materiale til energiformål øker internasjonalt, og denne energiformen er blitt mer konkurransedyktig også i Norge. Dette gjelder ikke bare til oppvarmingsformål, men også til erstatning for eller innblanding i oljebasert drivstoff til motoriserte kjøretøy. Sett i et miljømessig perspektiv er dette en positiv utvikling. Regjeringen arbeider med målsetting for forbruk av biodrivstoff og mulig omsetningspåbud. Økt forskningsbasert kunnskap om bruk av biodrivstoff og norsk produksjon av biodrivstoff fra norsk råstoff er nødvendig for å nå de mål som er satt. Biodrivstoff fra tømmer som alternativt produkt fra treforedlingsindustrien er et eksempel.

Nedgang i sysselsettingen i matproduksjonen og skognæringen svekker grunnlaget for bosetting i distriktene. Det å skape alternative sysselsettings- og inntektsmuligheter på grunnlag av de ressurser landbruket rår over, menneskelig og materielt, er en viktig oppgave i denne sammenheng. Samfunnsutviklingen har ført til at etterspørselen etter miljøgoder og rekreasjonsarealer hos befolkningen generelt øker. Idrett, helse og omsorg representerer nye etterspørselssegmenter for "grønne" tilbud. Utmarksbasert reiseliv, jakt- og fisketurisme, helse-, omsorgs- og pedagogiske tjenester, ulik bruk av dyr for eksempel, hestehold mv. er av de muligheter som åpner seg for næringsvirksomhet med utgangspunkt i arealene, bygningene og ikke minst menneskene som er knyttet til landbruket. Utviklingen av disse aktivitetene til lønnsom næringsvirksomhet må også baseres på forskningsbasert kompetanse og kunnskap.

Bærekraftig ressursforvaltning er sentralt for landbrukssektoren. Det er mange viktige forskningsspørsmål i skjæringspunktet mellom produksjon, forbruk og miljøspørsmål, og i tilknytning til endringer i forvaltning, arealbruk, næringsutvikling og samfunn. Skogens betydning for biologisk mangfold og i klima- og energisammenheng er viktig i den forbindelse. Det er behov for forskning om bærekraftig ressursforvaltning, jordvern, kulturlandskap og biologisk mangfold. Innenfor forurensning er særlig landbrukets rolle i forhold til eutrofiering av vassdrag og fjordsystemer et viktig forskningstema.

### **Helhetlig tilnærming til skogen som ressurs**

Naturressursene i skog og utmark vil i framtida representere en betydelig miljøressurs til formål som energi, material og som basis for naturbasert næringsliv. En helhetlig tilnærming til skogen som ressurs vil derfor bli nødvendig. Innovasjon og optimal verdiskaping innenfor de ulike verdikjedene, helhetlig forvaltning og rekruttering til en næring som i økende grad vil bli kunnskapsbasert vil skape store utfordringer, der forskning vil stå sentralt. LMD har bedt

Forskningsrådet om å gjøre et arbeid i løpet av 2007 for å utrede om behovet for en helhetlig tilnærming til skogen som ressurs kan fokuseres og forsterkes i lys av de endringene som er i ferd med å skje. Dette vil kunne ha virkning for budsjettåret 2008.

## 5.2 Mål og prioriteringer

De overordnede politiske målene for og utfordringene innenfor landbrukssektoren er trukket opp i ulike proposisjoner og stortingsmeldinger. Sentrale stortingsmeldinger er blant annet St.meld. nr. 40 (1996-1997) *Matkvalitet og forbrukertrygghet*, St.meld. nr. 17 (1998-1999) *Verdiskapning og miljø – muligheter i skogsektoren*, St.meld. nr. 19 (1999-2000) *Om norsk landbruk og matproduksjon*, St.meld. nr. 42 (2000-2001) *Biologisk mangfold Sektoransvar og samordning*, St.meld. nr. 12 (2002-2003) *Dyrehold og dyrevelferd* og St.prp. nr. 69 og 63 (2004-2005) om jordbruksoppkjøret og reindriftsavtalen, samt de årlige budsjettproposisjoner. Landbruks- og matforskningen medvirker også til gjennomføring av den nasjonale forskningspolitikken, jfr. St.meld. nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning*.

Hovedmålet for landbruks- og matforskningen, slik det er presentert i St.prp. nr. 1 (2006-2007), er en forskningsinnsats av internasjonal kvalitet som fremmer en innovativ og bærekraftig landbruks- og matsektor med høy tillit i samfunnet. LMD er helt i slutfasen av arbeidet med en ny "Strategi for forskning og forskningsbasert innovasjon" som skal gjelde for perioden 2007-2012. Strategien forventes å foreligge i løpet av februar 2007. Forskningsrådet har vært i dialog med departementet gjennom dette arbeidet og er godt kjent med innholdet. Forskningsrådet vil legge stor vekt på at den nye strategien skal legges til grunn for prioriteringene i 2008 så langt det er mulig. Dette er nærmere omtalt i kap. 5.3.4.

Forskningsrådet vil fortsatt ha sterk fokus på samarbeid og samordning med andre finansielle virkemidler som for eksempel midler til forskning over Jordbruksavtalen og de avgiftsbaserte ordningene innenfor landbruk og skogbruk, samt Innovasjon Norge. Et eksempel på samarbeidet med øvrig virkemiddelapparat er satsingene på Bioprospektering og Miljøteknologi i nord som er foreslått i samarbeid mellom Forskningsrådet, Innovasjon Norge og SIVA (jf. omtalen i Del I kap. 6.3).

## 5.3 Forslag til budsjett

### 5.3.1 Inntekter

Forskningsrådets budsjettforslag over LMDs kap. 1137, post 50 Forskningsprogram og post 51 Basisbevilgninger til forskningsinstitutter m.m. har en samlet 0-vekstramme på 332,0 mill. kroner som er identisk med bevilgningen for 2007. Av dette beløpet utgjør forslaget under post 50 (forskningsprogrammer m.m.) 151,27 mill. kroner og post 51 (basisbevilgninger m.m.) 178,76 mill. kroner. Forskningsrådet foreslår innenfor det samlede vekstalternativet på 1,1 mrd. kroner en samlet bevilgning fra LMD på 369,0 mill. kroner.

Tabell 5.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

			Rev. budsjett 2006	Budsjett 2007	Budsjett 2008	
					Nullvekst	Vekst
Kap.	1137 , post	50 Tilsk. Norges forskningsråd	150 266	151 266	151 266	190 266
Kap.	1137 , post	51 Basisbev. til forskningsinst.	174 145	178 763	178 763	178 763
Sum			324 411	330 029	330 029	369 029

### 5.3.2 Prioriterte forskningsoppgaver ved vekst

Norsk jord- og skogbruk står overfor betydelige krav til omstilling. Økt internasjonalt press for mer frihandel, klimaendringer og klimapolitikk, forbrukernes ønsker om kvalitet og lavere priser, effektiviseringskrav og nye inntektsmuligheter gir store utfordringer for næringene. Forskning og kompetanseutvikling er et helt nødvendig virkemiddel for å møte utfordringene.

Forskningsrådet foreslår med bakgrunn i dette en vekst for 2008 over LMDs budsjett på 39 mill. kroner. Hele veksten foreslås over post 50. I likhet med i budsjettforslaget for 2007 har Forskningsrådet lagt opp til at midler fra Fondet for forskning og nyskaping skal støtte opp om budsjettforslagets sentrale prioriteringer. Det foreslås en vekst på 20 mill. kroner fra avkastingen av Forskningsfondet til aktiviteter med stor relevans for LMDs sektoransvar. Samlet vekstforslag rettet mot sektoren blir dermed 59 mill. kroner.

#### Forskningsprogrammer

Det foreslås en samlet vekst til programmet *Areal og naturbasert næringsutvikling (AREAL)* på 12 mill. kroner fordelt med 3 mill. kroner fra FKD, 7 mill. kroner fra LMD og 2 mill. kroner fra MD. Foreslått totalbudsjett ved vekst er 60,4 mill. kroner. Vekst i rammen fra LMD vil gi mulighet for økt fokus på en rekke sentrale problemstillinger. Det er behov for økt kunnskap som kan bidra til bedre planleggingsmetoder og planprosesser i forhold til utvikling av kommuner, bygdesamfunn og næringsliv. Satsingen på naturbasert reiseliv bør økes til i større grad å fokusere på tjenesteutvikling. Økt fokus i energimarkedene på fornybar energi gir nå nye muligheter for skogbruket, og det er behov for kunnskap for å se mulighetene i hele verdikjeden samlet. Innenfor nordområdesatsingen vil forskning knyttet til økt verdiskaping i reindriften og nordnorsk kystkulturlandskap være sentrale. Kunnskapsbehovene innenfor bruk og vern og ”inn på tunet” er store og denne forskningen vil bli gitt høy prioritet både ved nullvekst og vekst.

Det foreslås en vekst på 3 mill. kroner fra LMD til *FoU-programmet TRE*. Veksten i rammen vil gi mulighet for økt fokus på europeisk samarbeid gjennom WoodWisdom-Net og til økt satsing på bioenergiforskning. WW-Net utlysningen omfatter hovedtemaene “Wood production and properties - basic research” og “New wood-based products, efficient processes and sustainable forestry- applied and industrial research and development.” Til utlysningen med prosjektstart i 2008 foreligger 70 prosjektsøknader, herav 32 prosjekter med norsk deltakelse og omsøkt norsk finansiering på ca. 50 mill. kroner.

Det foreslås en samlet vekst på 26 mill. kroner til *Matprogrammet*, fordelt med 5 mill. kroner fra FKD, 9 mill. kroner fra LMD, 2 mill. kroner fra NHD og 10 mill. kroner fra Forskningsfondet (herav 5 mill. kroner relevant for LMD). Foreslått totalbudsjett ved vekst er 242,6 mill. kroner. Vekst i rammen fra LMD vil gi mulighet for økt fokus på næringsutvikling og innovasjon gjennom hele verdikjeden med vekt på å bruke og utvikle lokale og regionale fortrinn. Helkjedesatsinger der forbrukerhensyn står sentralt, men der forskning benyttes fra jord til bord i større fokuserte satsinger prioriteres. Dyrevelferd, helsefremmende mat og nyskapende produktutvikling er eksempler på hva som kan fokuseres innenfor de ulike verdikjedene, inklusive økologisk produksjon. Vekstforslaget gir også mulighet til å styrke den forvaltningsrettede forskningen innenfor matvaretrygghet som har vært nedprioritert de siste årene.

Det foreslås en samlet vekst på 10 mill. kroner til programmet *Miljø 2015*, fordelt med 2 mill. kroner fra LMD, 4 mill. kroner fra NHD og 4 mill. kroner fra MD. Foreslått totalbudsjett ved vekst er 78,4 mill. kroner. Vekst i rammen fra LMD vil gi mulighet for økt fokus på problemstillinger knyttet til jord- og skogbrukets negative og positive miljøeffekter. Innenfor

biologisk mangfold er det særlig behov for mer kunnskap om skogøkosystemene og hvordan skogbruket kan ivareta artsmangfold og økosystemfunksjoner. Uten vekst i budsjettet vil programmet vanskelig kunne oppfylle målene om økosystemrettet forskning innenfor alle temaer og sektorer.

Det foreslås en samlet vekst til *NORKLIMA* på 40 mill. kroner, fordelt med 5 mill. kroner fra FKD, 5 mill. kroner fra LMD, 5 mill. kroner fra MD og 25 mill. kroner fra Fondet (herav 5 mill. kroner relevant for LMD). Foreslått totalbudsjett ved vekst er 110,7 mill. kroner. Klimaendringene vil få stadig større betydning for samfunnsplanlegging, næringsstrategier og velferd. Særlig vil naturressursbaserte næringer som jordbruk, skogbruk og reindrift kunne bli berørt. Vekst i rammen fra LMD vil gi mulighet for økt satsing på forskning på konsekvenser av klimaendringer for sektoren, for forskning på skogens rolle i klimasystemet og klimaendringenes betydning i framtidig næringsutvikling. Forskningen under *NORKLIMA* kan i stor grad være med på å gi nødvendig kunnskap om premissene for framtidens jordbruk og skogbruk, og hvilke muligheter sektoren har til å bidra med å motvirke klimaendringer. Klimaendringer er også et tverrgående tema i Nordområdestrategien

Det foreslås en samlet vekst til *RENERGI* på 43 mill. kroner, fordelt med 3 mill. kroner fra NHD, 5 mill. kroner fra LMD, 5 mill. kroner fra MD og 30 mill. kroner fra Fondet. Foreslått totalbudsjett ved vekst er 196,65 mill. kroner. Vekst i rammen fra LMD vil gi mulighet for økt fokus på forskning om bioenergi, både til stasjonær bruk og som biodrivstoff til transportsektoren. Økt bruk av biomasse fra skog og energivekster til produksjon av ved, flis, spon, pellets og lignende vil gi økt næringsvekst og arbeidsplasser i landbruket. Samtidig bidrar dette til den nasjonale målsettingen om energiomlegging fra elektrisitet til varmeenergi. En helhetlig satsing på landbruket som energileverandør vil kreve en gjennomtenkt fordeling av forskningsinnsats mellom den mer produksjonsfokuserede forskningen og den mer teknologiske forskningen for utnyttelse av råstoffet i dette programmet slik også EUs rammeprogram fordeler sin innsats til biologisk energiproduksjon mellom temaet *Food, Agriculture and Fisheries, and biotechnology* og temaet *Energy*.

### **Kommersialisering og systemtiltak**

Ved vekst foreslås det en styrking av LMDs innsats gjennom *Program for kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)* med 1 mill. kroner til i alt 6 mill. kroner. Foreslått totalbudsjett ved vekst er 119,8 mill. kroner. Midlene fra LMD brukes til å verifisere teknologiske konsepter knyttet til landbrukssektoren. Verifiseringsmidlene er ettertraktede og FORNY har i 2006 og 2007 vært nødt til å avslå gode og svært lovende prosjekter pga. for få tilgjengelige midler.

Programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* ble etablert i 2007. Programmet skal bidra til økt innovasjon og verdiskaping i regionalt næringsliv. VRI skal ha tre hovedtyper virkemidler: Samhandlingsaktiviteter mellom bedrifter og FoU-institusjoner, Bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter og Strategiske forskningsprosjekter. På tvers av disse virkemidlene vil VRI bidra til at regionene øker sitt fokus på forskning gjennom egne regionalt initierte forskningsprosjekt. Regionene skal velge sine egne næringsrettede innsatsområder, og skal mobilisere bedrifter til økt innsats ved å ta i bruk ulike typer virkemidler. Forskningsrådet vil kanalisere midler med øremerkede interessefelt til regioner med tilsvarende satsingsområder. VRI vil i 2008 (0-vekst) ha en samlet budsjetttramme på vel 59 mill. kroner finansiert av KD, NHD og KR. I budsjettforlagets vekstalternativ fremmes det forslag om i alt 139,2 mill. kroner til VRI, finansiert av de samme departementene, samt FKD (4 mill. kroner), LMD (7 mill. kroner) og Fondet (45 mill. kroner, herav 10 mill. kroner relevant for LMD). Midler fra LMD vil styrke både landbruksnæringsens FoU-innsats



gjennom bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter og ulike samhandlingsaktiviteter mellom FoU-institusjoner og bedrifter innenfor næringen.

### **5.3.3 Prioriterte forskningsoppgaver ved 0-vekst**

I det etterfølgende er det gitt en kort omtale av de programmer og aktiviteter som er prioritert innenfor 0-vekst rammen på 332,0 mill. kroner. Alle forskningsprogrammer har egne nettsider som finnes på [www.forskningsradet.no](http://www.forskningsradet.no) under Fag og programmer.

#### **Forskningsprogrammer**

*Areal- og naturbasert næringsutvikling (AREAL) (2006-2011)* skal utvikle kunnskap som er til nytte for næringsetablerere i tilknytning til primærnæringene, med fokus på å fremme tilleggsnæringer og bidra til innovasjoner. *AREAL* skal også utvikle kunnskap for fiskeri, havbruk, reindrift og landbruk når det gjelder handelspolitikk, næringspolitikk og offentlig virkemiddelbruk. For 2008 foreslås programmet med en total ramme på 38,85 mill. kroner finansiert med midler fra FKD (9 mill. kroner) og LMD (29,85 mill. kroner). I tillegg forventes spesielle midler over LMDs budsjett (jordbruksavtalen – jf. kap. 5.4) og midler fra FHF slik at programmets samlede ramme forventes å bli vel 48 mill. kroner i 2008.

*Videreføring av ELSA-forskningen i 2008: Programmet Etikk, samfunn og bioteknologi: (2002-2007)* avsluttes i 2007. Et planutvalg utreder hvordan ELSA-forskning finansiert av Forskningsrådet kan videreføres fom. 2008 (ELSA – ”ethical, legal and social aspects”). Planutvalgets mandat omfatter ELSA-forskning knyttet til bioteknologi, nanoteknologi og kognitive vitenskaper. Nanoteknologi kan brukes til bl.a. sporing av mat, smart emballasje, matovervåking og overflatebehandling av materialer til havs for å hindre alge- og bakterievekst. Planutvalgets utredning skal ferdigstilles i april 2007 og Forskningsrådet vil finansiere ELSA-forskning knyttet til bioteknologi og nanoteknologi i 2008. Satsingen foreslås finansiert med midler fra KD, NHD, FKD, LMD og HOD. Det tas sikte på en total ramme i nullvekst på kroner 4 mill. i 2008, herav 1 mill. kroner fra LMD.

*FoU-programmet TRE (2006-2011)* er et samarbeid mellom Innovasjon Norge og Norges forskningsråd og skal bidra til økt verdiskaping gjennom forskning og utvikling i norsk skog- og trerelatert næringsvirksomhet. Dette oppnås gjennom teknologiutvikling, markedsforståelse, økt produktivitet og utvikling av forbedrede eller nye produkter. Styrking av det internasjonale samarbeidet (WoodWisdom-Net) og problemstillinger knyttet til skogen som ressurs for bioenergi og biodrivstoff vil ha prioritet i 2008. Programmet foreslås i 2008 med en ramme på 23,9 mill. kroner og finansieres med midler fra NHD (1,5 mill. kroner), LMD (22 mill. kroner) og forskningsmidler over Jordbruksavtalen (0,4 mill. kroner).

*HAVBRUK – en næring i vekst (2006-2015)* skal sikre og videreutvikle det faglige grunnlaget for en markedsrettet, miljø- og ressursvennlig produksjon av akvatiske organismer. Forskning knyttet til fôr og ernæring inkludert nye kilder for fôrstoff fra landbruket, avl og genetikk og problemstillinger knyttet til ”trygt fôr – trygg mat” er særlig relevant for LMD. FoU-miljøer som Akvaforsk, Veterinærinstituttet, UMB og NVH er viktige aktører i havbruksforskningen. Programmet foreslås med en total ramme i 2008 fra Forskningsrådet på 116 mill. kroner finansiert av midler fra FKD (95,5 mill. kroner), LMD (1,5 mill. kroner) og Fondet for forskning og nyskaping (19 mill. kroner). I tillegg kommer midler fra FHF.

*Matprogrammet: Norsk mat fra sjø og land (2006-2011)* har som mål å styrke innovasjon, lønnsomhet, verdiskaping og markedsinnretning for norsk matproduksjon i et hjemmemarked og i et internasjonalt marked. Programmet skal også bidra med forskningsbasert kunnskap for matforvaltningen. Programmet foreslås for 2008 med en ramme på 127,1 mill. kroner fra

Forskningsrådet finansiert av midler fra NHD (19,75 mill. kroner), FKD (24,59 mill. kroner) og LMD (72,7 mill. kroner) og Forskningsfondet (10 mill. kroner). I tillegg kommer spesielle midler over LMDs budsjett (jordbruksavtalen), midler fra Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter og midler fra FHF slik at programmets samlede ramme forventes å bli knapt 217 mill. kroner i 2008.

*Miljø 2015* (2006-2015) omfatter forskning på økosystemer og landskap, biologisk mangfold, forurensning og samfunnsstrategier for å møte miljøproblemer innenfor og på tvers av disse temaområdene. Programmet vil bidra til å dekke sentrale kunnskapsbehov mht. økologiske sammenhenger i naturen og positive og negative effekter av landbruksaktivitet. Innenfor biologisk mangfold fokuseres skogøkosystemene og hvordan skogbruket kan ivareta arts mangfold og økosystemfunksjoner. Forurensningsforskningen gir kunnskap om spredning og effekter av plantevernmidler og næringssalter. *Miljø 2015* vil bidra til oppbygging av kunnskap om en rekke miljørelaterte problemstillinger i nordområdene. Bærekraftig ressursforvaltning, implementering av Finnmarksloven samt effekter av langtransportert og lokal forurensning er viktige tema. Programmet foreslås med en total ramme i 2008 fra Forskningsrådet på 68,4 mill. kroner finansiert av midler fra KD (6,04 mill. kroner), NHD (0,5 mill. kroner), FKD (1,5 mill. kroner), LMD (9,15 mill. kroner), MD (44,55 mill. kroner), UD (1,5 mill. kroner), FIN (0,2 mill. kroner) og midler over jordbruksavtalen (5 mill. kroner).

*NORKLIMA - Klimaendringer og konsekvenser for Norge* (2004-2013) skal gi ny kunnskap om klimasystemet, klimaets utvikling samt direkte og indirekte effekter av klimaendringer på natur og samfunn som grunnlag for samfunnsmessige tilpasningstiltak. Virkninger av klimaendringer på primærnæringene er sentrale forskningstema innenfor programmet. Programmet foreslås med en total ramme i 2008 fra Forskningsrådet på 70,7 mill. kroner finansiert av midler fra KD (5,5 mill. kroner), FKD (1,5 mill. kroner), LMD (3 mill. kroner), MD (39,9 mill. kroner), SD (0,8 mill. kroner) og Fondet for forskning og nyskaping (20 mill. kroner).

*RENERGI - Fremtidens rene energisystem* (2004-2013) skal utvikle kunnskap og løsninger som grunnlag for miljøvennlig, økonomisk og rasjonell forvaltning av landets energiresurser, høy forsyningssikkerhet og internasjonalt konkurransedyktig næringsutvikling tilknyttet energisektoren. I et framtidig energisystem vil energikilder med lave eller ingen utslipp av CO<sub>2</sub> være viktige. Bioenergi er en slik kilde, både til stasjonær bruk og til transportsektoren som biodrivstoff. Programmet foreslås i 2008 med en total ramme fra Forskningsrådet på 152,8 mill. kroner finansiert av midler fra NHD (6 mill. kroner), OED (99,3 mill. kroner), LMD (4,0 mill. kroner), MD (8,4 mill. kroner), SD (23,1 mill. kroner) og Fondet for forskning og nyskaping (12 mill. kroner).

Forskningsrådet foreslår ikke midler fra LMD til *FUGE* i 2008. Midlene (0,5 mill. kroner i 2007) foreslås i stedet anvendt til forskning på bioenergi innenfor *RENERGI*. Landbruks- og matrelevante problemstillinger i *FUGE* foreslås dekket av midler fra Fondet og KD.

### **Kommersialisering**

*Program for kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)* er et tilbud til UoH og FoU-instituttene for å stimulere til kommersialisering av forskningsresultater. Det er spesielt i forbindelse med FORNYs verifiseringsmidler (prosjektutvikling og verifisering av teknologiske konsepter) at LMDs midler spiller en viktig rolle. For 2008 foreslås *FORNY* med en totalramme på 114,75 mill. kroner finansiert av midler fra NHD (69,75 mill. kroner), KD (13 mill. kroner), FKD (5 mill. kroner), LMD (5 mill. kroner) og KRK (14,5 mill. kroner). I tillegg kommer ytterligere finansiering på 7,5 mill. kroner fra Innovasjon Norge.

Tabell 5.2: Totalt budsjett generelle departementsmidler. Fordeling etter enkeltprogrammer og budsjettposter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

	Revidert	Budsjett	Forslag 2008		Forslag til	
	budsjett		0-vekst	Vekst	Start	Slutt
	2006	2007			andre finansierende departement 2008	
<b>Store programmer</b>						
FUGE	1 000	500			2002 -	2011 KD,NHD,Fond
HAVBRUK - en næring i vekst	2 000	1 500	1 500	1 500	2006 -	2015 FKD,Fond
NORKLIMA - klimaendr. og virkn. for Norge	3 000	3 000	3 000	8 000	2004 -	2013 OED, FKD, MD, SD, Fond
RENERGI - fremtidens rene energisystem	2 500	3 500	4 000	9 000	2004 -	2013 NHD,OED,MD,SD,Fond
<b>Sum</b>	<b>8 500</b>	<b>8 500</b>	<b>8 500</b>	<b>18 500</b>		
<b>Andre programmer og satsinger</b>						
Areal- og naturbasert næringsutvikling (AREAL)	29 500	29 850	29 850	36 850	2006 -	2011 FKD, MD
Matprogrammet: Norsk mat fra sjø og land	73 062	71 212	71 212	80 212	2006 -	2011 NHD, FKD, Fond
FoU-programmet TRE	17 000	19 000	19 000	22 000	2006 -	2011 NHD
Miljø 2015			9 150	11 150	2006 -	2015 FKD, NHD, MD
Biologisk mangfold	950	950			1999 -	2007
Forurensning (videreføring)	3 700	3 700			2000 -	2007
Landskap i endring	4 000	4 000			2000 -	2007
Rammebet. for bærekraft.utv. (RAMBU)	500	500			2000 -	2007
Etikk, samfunn og bioteknologi (videreføring)	1 000	1 000	1 000	1 000	2002 -	2009
<i>Midler fra post 51 til AREAL, MAT og TRE</i>	<i>-11 640</i>	<i>-10 640</i>	<i>-10 640</i>	<i>-10 640</i>		
<b>Sum</b>	<b>118 072</b>	<b>119 572</b>	<b>119 572</b>	<b>140 572</b>		
<b>Kommersialisering</b>						
Forny	5 000	5 000	5 000	6 000		KD,FKD, NHD,FKD,KRD
Virkemidler for regional innovasjon (VRI)				7 000		KD, NHD, FKD, KRD, Fond
<b>Sum</b>	<b>5 000</b>	<b>5 000</b>	<b>5 000</b>	<b>13 000</b>		
<b>Frittstående prosjekter</b>						
EU5 Strålevernprogram	1 000	1 000	1 000	1 000		NHD,FKD,MD,HOD,UD
<b>Sum</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>		
<b>Infrastruktur</b>						
Husleiekompensasjon Bioforsk	1 844	1 844	1 844	1 844		
<b>Sum</b>	<b>1 844</b>	<b>1 844</b>	<b>1 844</b>	<b>1 844</b>		
<b>Diverse FoU-relaterte aktiviteter</b>						
Informasjon, formidling, publisering	1 100	1 100	1 100	1 100		
Planlegging, utredning, evaluering	400	400	400	400		
Regionale representanter (REGREP)	300	300	300	300		
Stim.tiltak og nettv.byg. (inkl. internasj. smb.)	1 250	1 250	1 250	1 250		
Internasj. samarbeid. (inkl. Nord-Amerika)	7 500	7 500	7 500	7 500		
Nasjonalt støtte til EU-prosjekter	3 500	3 500	3 500	3 500		
De nasj. forskningsetiske komiteer og SCRES	300	300	300	300		
<b>Sum</b>	<b>14 350</b>	<b>14 350</b>	<b>14 350</b>	<b>14 350</b>		
<b>Disposisjonsfond</b>	<b>1 500</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>		
<b>Sum - post 50 (*)</b>	<b>150 266</b>	<b>151 266</b>	<b>151 266</b>	<b>190 266</b>		
Grunnbevilgninger	101 400	107 500	107 500	107 500		
Strategiske programmer (*)	51 421	52 742	52 742	52 742		
<i>Midler fra post 51 til AREAL, MAT og TRE</i>	<i>11 640</i>	<i>10 640</i>	<i>10 640</i>	<i>10 640</i>		
Andre infrastrukturtiltak	2 000					
Husleiekompensasjon Bioforsk	7 684	7 881	7 881	7 881		
<b>Sum - post 51 (*)</b>	<b>174 145</b>	<b>178 763</b>	<b>178 763</b>	<b>178 763</b>		
<b>Totalt</b>	<b>324 411</b>	<b>330 029</b>	<b>330 029</b>	<b>369 029</b>		

(\*) Post 51 midler (10,640 mill. kroner i 2007) inngår i Matprogrammet, AREAL og TRE til videreføring av tidligere strategiske programmer i UoH-sektoren (i samarbeid med instituttene) og Matforsk.

## Frittstående prosjekter

*EU 7 RP Strålevern og håndtering av radioaktivt avfall.* Norske forskningsmiljøer skal fortsatt kunne delta på prosjektbasis innenfor de aktuelle deler av EURATOM-programmene. EUs 6. rammeprogram ble avsluttet i 2006, men ordningen med norsk deltagelse på prosjekt til prosjektbasis videreføres også for EURATOM i 7. rammeprogram. Innsatsen er primært rettet mot strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Finansiering skjer gjennom særskilte

bevilgninger på 1 mill. kroner fra hvert av de ansvarlige departementer FKD, LMD, MD, HOD, UD og NHD (til sammen 6 mill. kroner).

### **Infrastruktur**

Grunnbevilgninger, strategiske instituttprogrammer og andre infrastrukturtiltak (post 51) omtales under kapittel 5.4. Husleiekompensasjonen til Bioforsk (andel under post 50) videreføres i 2008 med samme beløp som i 2007 (1,844 mill. kroner).

### **Diverse FoU-relaterte aktiviteter og Disposisjonsfond**

Til internasjonalt samarbeid, FoU-aktiviteter finansiert utenom forskningsprogram og strategiske instituttprogram foreslås det for 2008 15,35 mill. kroner over LMDs budsjett. Dette er samme beløp som i 2007. Noen av budsjettpostene og aktivitetene omtales nedenfor.

For å stimulere til økt norsk deltakelse i EUs rammeprogram er det etablert en ordning med *nasjonal støtte til EU-prosjekter for instituttsektoren*. Institutter som får godkjent prosjekter i EU får nasjonal støtte til Integreerte prosjekter (IP) og Målrettede prosjekter (STREP). Det foreslås en videreføring av finansieringen fra LMD på 3,5 mill. kroner.

Til *Stimuleringstiltak, nettverksbygging og internasjonalt samarbeid for øvrig* foreslås 8,75 mill. kroner. Bevilgningen skal nyttes til styrking og stimulering av den forskningsmessige kontakten nasjonalt, men hovedsakelig til internasjonalt samarbeid innenfor Norden, mot Nord-Amerika, Øst-Europa og EU samt gjennom organisasjoner som COST og EUREKA. Det nordiske forskningssamarbeidet vil bli videreført gjennom NKJ og SNS. Med bakgrunn i regjeringens USA-strategi og forskningsavtalen med USA videreføres også i 2008 forskningssamarbeidet mellom Norge og USA på landbruksområdet som ble etablert i 2005. Mattrygghet, bioenergi og biobaserte produkter er de mest sentrale samarbeidsområdene. En større del av midlene vil videreføre finansieringen av konkrete stipendiatstillinger. Til *informasjon og formidling, planlegging og evaluering* og andre FoU-avledete aktiviteter budsjetteres det med 2,1 mill. kroner. Dette inkluderer LMDs bidrag til de nasjonale forskningsetiske komitéene og Forskningsrådets regionale representanter. Det budsjetteres videre med 1,0 mill. kroner i 2008 til et *Disposisjonsfond* som skal dekke bevilgninger gjennom året til prioriterte formål innenfor departementets ansvarsområde.

### **5.3.4 LMDs Strategi for forskning og forskningsbasert innovasjon**

LMDs "Strategi for forskning og forskningsbasert innovasjon" skal gjelde i perioden fra 2007 til 2011, og vil bli konkretisert gjennom de årlige budsjettproposisjoner, LMDs styringsdialog med Norges forskningsråd og gjennom etatsstyringen av underliggende virksomheter. Strategien danner grunnlaget for etableringen av et forbedret resultatstyringssystem for forskning og forskningsbasert innovasjon innenfor LMDs sektoransvar. Strategien har som mål å sikre en etterrettelig forskning innenfor landbruks- og matsektoren.

Programmene og aktivitetene omtalt foran bidrar inn mot de fem prioriterte forskningsområdene i strategien slik tabell 5.3 viser. I tabellen er det også anslått hvordan vekstforslaget på 59 mill. kroner (inkl. midler fra Fondet) fordeler seg på forskningsområdene. Forskningsrådet imøteser en videre dialog med departementet om inndelingen i og oppfølging av kunnskapsområdene i den nye strategien. Et godt og hensiktsmessig mål- og resultatstyringssystem vil være en del av dette.

Tabell 5.3: Fordeling av aktiviteter og budsjettvekst på de prioriterte forskningsområder i LMDs Strategi for forskning og forskningsbasert innovasjon.

Forskningsområde	Forskningsprogram / aktivitet	Anslag vekst (mill. kroner)
Mat, helse og forbruker	ELSA. FORNY. Havbruk. Matprogrammet. VRI.	22
Tre og energi	AREAL. FORNY. FoU-programmet TRE. RENERGI. VRI.	12
Tjenester	AREAL. VRI.	7
Miljø og ressursforvaltning	AREAL. EU 7 RP Strålevern. Miljø 2015. NORKLIMA.	13
Landbruk og samfunn	AREAL. ELSA. FoU-programmet TRE. Matprogrammet. RENERGI.	5
<b>SUM</b>		<b>59</b>

### 5.3.5 Budsjettforslaget sett i forhold til Forskningsmeldingens prioriteringer

Tabell 5.4 viser fordelingen av LMDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene slik de er beskrevet i St.meld. nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning*. Betydelige deler av LMDs budsjett til Forskningsrådet faller innenfor meldingens prioriterte tematiske satsingsområder *Mat* og *Energi og miljø*, og vesentlige deler av den foreslåtte veksten på 39 mill. kroner faller innenfor disse satsingsområdene.

Tabell 5.4: Fordeling av LMDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene i Forskningsmeldingen. Mill. kroner.

	Revidert		Forslag 2008	
	budsjett 2006	Budsjett 2007	0-vekst	Vekst
<b>Strukturelle prioriteringer</b>				
Internasjonalisering	12,3	13,7	14,7	15,1
Grunnforskning	6,7	6,7	6,7	7,0
Forskning for nyskaping og innovasjon	278,8	282,8	282,8	307,8
<b>Tematiske prioriteringer</b>				
Energi og miljø	3,8	5,7	5,7	15,2
Hav	6,5	6,9	6,9	6,9
Mat	198,5	212,0	212,0	223,0
Helse	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Teknologiområder</b>				
IKT	0,0	0,8	0,8	0,8
Nye materialer Nanoteknologi	0,0	0,0	0,0	0,0
Bioteknologi	11,2	8,2	8,2	8,2
Nordområdene	18,0	19,7	19,7	29,2
Velferd og samfunnsutfordringer	0	0	0	0
Miljørelevant forskning	58,6	58,9	58,9	67,5

Tabell 5.4. viser også LMDs budsjett til Forskningsrådet i forhold til Nordområdene og miljørelevant forskning. 9,5 mill. kroner av den foreslåtte veksten på 39 mill. kroner fra LMD er innenfor Nordområdesatsingen. De mest sentrale programmene for denne satsingen er *AREAL*, *Matprogrammet*, *Miljø 2015*, *NORKLIMA* og *RENERGI*. Temaområder som arktisk landbruk, reindrift, fornybar energi og reiseliv med fokus på næringsaktivitet og bosetting i nord vil være sentrale områder.

## 5.4 Instituttbevilgninger (post 51)

Norges forskningsråd har ansvaret for tildeling av basisbevilgninger til landbruksforskningsinstituttene. Dette gjelder grunnbevilgninger og strategiske instituttprogrammer til Akvaforsk, Bioforsk, Bygdeforskning, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Skog og landskap og Veterinærinstituttet. Landbruksforskningsinstituttene gir grunnlag for kunnskap og utvikling i distriktene og er viktige verktøy som ledd i oppfølging av forskningspolitikken i landbruket og som premissgivere i landbrukspolitiske spørsmål. Forskningsrådet har et strategisk ansvar for å utvikle instituttene slik at de har den kompetansen som er etterspurt og kan levere forskning og andre kunnskapsbaserte tjenester av tilfredsstillende kvalitet.

Samlet basisbevilgning fra LMD til de seks landbruksinstituttene er i 2007 160,2 mill. kroner fordelt med 107,5 mill. kroner til grunnbevilgning og 52,7 mill. kroner til strategiske instituttprogrammer. Inkludert i disse beløpene er 1 mill. kroner til Akvaforsk til dekning av ekstraordinære utgifter knyttet til anlegget på Averøya. Det foreslås samme beløp til basisbevilgning til landbruksinstituttene i 2008. Det foreslås ingen vekst for 2008. Husleiekompensasjonen til Bioforsk (andel under post 51) videreføres i 2008 med samme beløp som i 2007 (7,881 mill. kroner).

Som et ledd i oppfølgingen av St. meld. nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning* har Forskningsrådet utarbeide forslag til nytt finansieringssystem for tildeling av statlige basisbevilgninger til forskningsinstitutter som ble overlevert KD 1. oktober 2006. Et eventuelt nytt finansieringssystem vil tidligst bli innført fra budsjettåret 2009. Forberedelser til dette, samt etableringen av NOFIMA AS fra 1.1.2008, vil kunne medføre behov for justeringer og tilpasninger i basisbevilgningene til instituttene i 2008. Forskningsrådet ber om en egen dialog med departementet om dette.

## 5.4 Spesielle midler til forskningsformål

Spesielle midler fra LMD kanalisert gjennom Forskningsrådet gjelder midler bevilget over Jordbruksavtalen, kap. 1150, post 77. Tabell 5.5 viser tallene for revidert budsjett 2006 samt bevilgninger for 2007 med utgangspunkt i inngåtte kontrakter ved årsskiftet 2006/2007.

Det foregår en løpende dialog mellom Styret for forskningsmidler over jordbruksavtalen og Forskningsrådet om evaluering og prioritering av en del av søknadene til de forskningsmidlene som stilles til disposisjon over Jordbruksavtalen. Vedtak om nye bevilgninger skjer flere ganger i året, og reelle bevilgninger og forpliktelser endres løpende. For 2008 er derfor foreløpig bare ført opp samme bevilgningsramme som for 2007.

Tabell 5.5: Inntekter spesielle midler. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

	Rev.bud 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008	
			0-vekst	Vekst
Kap. 1150 ,post 77 Jordbruksavtalen - Miljø 2015	5 000	5 000	5 000	5 000
Kap. 1150 ,post 77 Jordbruksavtalen	32 555	32 656	32 656	32 656
Totalt	37 555	37 656	37 656	37 656

## 6 Miljøverndepartementet

### 6.1 Sektoranalyse og utfordringer

Miljøspørsmål har gått fra å være et marginalt til å bli et sentralt tema i stadig flere sektorer og politikkområder. Gjennom den økende betydningen av klimaendringer blir miljø i økende grad et premiss i utviklings-, utenriks- og sikkerhetspolitikk, så vel som i de fleste samfunnsområder. Å integrere miljøkunnskap og miljøhensyn også i internasjonale spørsmål utenfor de etablerte miljøavtalene gir nye kunnskapsutfordringer. I større grad enn tidligere er det behov for å se norske miljøspørsmål i en internasjonal sammenheng – hvordan blir norsk miljø og premissene for norsk miljøpolitikk påvirket av internasjonale drivkrefter og prosesser, og hva kan vi lære av andre lands miljøstrategier? Norge vil være en pådriver internasjonalt for mer forpliktende samarbeid for å løse miljøspørsmål. Det er også et mål i forhold til utviklingsland at norsk bistand skal styrke miljøvernforvaltningen, bedre miljøtilstanden og bidra til å forebygge globale miljøproblemer. Forskning har vist seg å være en svært viktig innfallsport for å oppnå dette, blant annet gjennom erfaringene med å redusere langtransportert luftforurensning. De største miljøproblemene vi står overfor nå har også en klar global dimensjon. Å løse miljøproblemene krever internasjonalt samarbeid, teknologi-utvikling og forskningsbasert kunnskap for innovasjon og fornyelse i forvaltningssystemene, og for en helhetlig nasjonal og internasjonal miljøpolitikk.

#### **Klima og energi**

Arbeidet innenfor FNs klimapanel viser betydningen av målrettet, intensiv og langsiktig forskning av høy kvalitet, og hvor stor slagkraft internasjonalt samarbeid i forskningen kan ha. Over 20 års akkumulert forskning ligger bak IPCCs fjerde hovedrapport, som legges fram i 2007. Forskningen viser at verden står overfor menneskeskapt klimaendringer som vil kunne ha drastiske konsekvenser for velferd og sikkerhet dersom de får utvikle seg ubegrenset. Klimaspørsmålet er et område som svært klart synliggjør koblingene mellom miljø- og utviklingsspørsmål. Mulighetene for å motarbeide og tilpasse seg menneskeskapt klimaendringer griper direkte inn i internasjonal handels-, energi- og utviklingspolitikk. Mens det er de industrialiserte landene som historisk har et hovedansvar for utslipp av klimagasser, er det utviklingsland som vil bli hardest rammet av klimaendringene. Dette har betydning for handlingsmuligheter og samarbeidsprosesser også på andre områder, både knyttet til miljøspørsmål og til andre politikkområder. Disse globale perspektivene er det viktig å ivareta også i strategier for norsk forskning. Forskningen har et særlig ansvar for å få fram kunnskap om sammenhengene mellom drivkrefter og årsaker til miljøendringer utover vanlige sektorgrenser og utover nasjonale grenser. Forskningen har også et ansvar for å bidra til løsninger for nye nasjonale og internasjonale forvaltningsregimer, basert både på relevante erfaringer og innovasjon.

Klimaendringer og hvordan de kan møtes er en hovedutfordring for norsk forskning og norsk miljøpolitikk. Den nasjonale handlingsplanen for klimaforskning, som ble lagt fram i august 2006, framhever mange sterke sider ved norsk klimaforskning, men framhever også noen områder hvor dekningen er mangelfull. Når det gjelder klimaendringer på regional og nasjonal skala, er det stort behov for mer kunnskap i forhold til hvilke klimaendringer vi risikerer å bli utsatt for, hvordan vi kan tilpasse oss dette og hvordan vi bør arbeide videre med å bekjempe klimaendringer.

Klimaforskningen foreslås styrket i Forskningsrådets forslag til budsjett for 2008. Det foreslås at MD skal videreføre og styrke sitt bidrag til klimaforskningen, gjennom forslag til vekst i budsjettet til det store programmet NORKLIMA. Forskningsrådet vil arbeide videre med å styrke forskningen på klimapolitikk og forvaltningssystemer, nasjonalt og internasjonalt, i tråd med Handlingsplanens anbefalinger. Dette er et stadig viktigere felt ettersom kunnskapen om selve klimaendringene er mer etablert.

Lavutslippsutvalget, som la fram sin rapport i oktober 2006, påpeker en rekke muligheter for å oppnå de betydelige utslippsreduksjonene som skal til dersom Norge skal bli et klimavennlig samfunn. Et premiss for dette er at det blir en massiv satsing på forskning og teknologiutvikling. Det er behov både for innsikt i hva som skal til for at løsninger tas i bruk, og målrettet forskning på utslippsreducerende teknologier. Ny innsikt i forholdet mellom ulike virkemidler og hvordan dette bør være for å gi bedre måloppnåelse, den gjensidige avhengigheten av nasjonal politikk på klimafeltet og internasjonalt samarbeid samt forskning som kan bidra til å øke det politiske handlingsrommet vil være viktig for mulighetene til å få resultater på det klimapolitiske området. Nasjonal og internasjonal klimapolitikk kan ikke ses atskilt. Innsikt i muligheter og betingelser for styrket og langsiktig internasjonalt samarbeid, og hvilke rolle Norge kan spille, vil være viktige satsingsområder. Det foreslås en vekst i bevilgning fra MD også på dette temaet, til programmet RENERGI.

### **Miljøkvalitet, økosystemer og naturressurser**

Vi vet mye om klimaendringer – hva vet vi om betydningen av biologisk mangfold, om hvordan økosystemene fungerer, om de langsiktige konsekvensene av spredning av miljøgifter? Det er blant de store miljøutfordringer hvor vi ikke en tilsvarende internasjonal forskningsinnsats å bygge på som vi har på klimaområdet, og hvor det må satses mer på å bygge opp kunnskap. Et nøkkelspørsmål er økosystembasert forvaltning. Innsikt i rammene og mulighetene for økosystembasert forvaltning er en sentral forskningsutfordring, som spenner fra kunnskap om økosystemenes grunnleggende dynamikk og prosesser, til institusjoners og aktørers innstillinger til ulike virkemidler. Bærekraftig økosystemforvaltning krever også inngående forståelse av det sammensatte bildet av faktorer som påvirker økosystemene. Økosystemenes ”bestanddeler” er det biologiske mangfoldet. Målet om å stanse tap av biologisk mangfold innen 2010 krever bedre kunnskap om det biologiske mangfoldets funksjon og sammensetning, hvordan biologisk mangfold reduseres og hva som vil være konsekvensene av dette. Arealendringer og forskjellige strategier for forvaltning av arealer påvirker biotopene direkte, og henger derfor tett sammen med målet om å bevare biologisk mangfold. Dette er vist blant annet gjennom arbeidet med nasjonale rødlistor over sårbare og truede arter.

Å få god nok kunnskap om spredning og effekter av miljøgifter – blant annet tungmetaller og persistente organiske forbindelser – er en annen stor utfordring. Mange stoffer vet vi for lite om, og i tillegg kommer stadig nye stoffer på markedet. Det er heller ikke tilstrekkelig å kjenne virkningen og risikoen ved ett og ett stoff, siden miljøgifter generelt opptrer i blandinger. Vi vet for lite om hvordan ulike stoffer virker i kombinasjon. Det er et tettere internasjonalt samarbeid om å begrense risiko og hindre skade på økosystemer og menneskers helse fra spredning og bruk av miljøgifter. Et eksempel er framgangen i UNEPs arbeid med hensyn til å bekjempe global kvikksølvforurensning. Slike gode eksempler er bygget på iherdig forskningsinnsats. Man må ha overbevisende dokumentasjon for spredning, effekter, risiko og politikkalternativer. EUs nye kjemikalierregelverk REACH gir også nye forskningsutfordringer. Kunnskap om effekter ved lavdoseeksponeringer, langtidseffekter og om substitusjonsalternativer vil være viktige forskningstema for å få gode resultater fra REACH-arbeidet.



For å gi et godt forskningsgrunnlag for miljøpolitikk og forvaltning trenger vi ikke bare kunnskap om systemene og miljøet i seg selv, men også å forstå hva som skal til for at kunnskap etableres og brukes som beslutningsgrunnlag. Det er også et behov for å knytte seg til og mobilisere relevant forskning for fornyelse og innovasjon i offentlig forvaltning. Mange miljøspørsmål er kontroversielle, både nasjonalt og internasjonalt, blant annet spørsmålet om å stanse tap av biologisk mangfold. Dette handler ikke bare om miljøspørsmålene, men inngår i en større politisk sammenheng. For forskningens del betyr det at det stilles større krav til å beskrive premissene for forskningsarbeidet, og større krav til kvalitet og legitimitet. Det er også stort behov for sektorovergrepene forskning og samarbeid, og at forskningen kan belyse ulike virkelighetsbeskrivelser.

Bredt anlagt forskning om økosystemprosesser og forvaltningsspørsmål knyttet til biologisk mangfold, forurensning og kulturlandskap, inkludert kulturminner, følges opp i Forskningsrådets programmer Miljø 2015 og Havet og kysten. Miljø 2015 ble etablert i 2006 og vil ha en nøkkelrolle i å bygge opp norsk miljøforskning i årene framover. Miljø 2015 vil ha internasjonale perspektiver på miljøforskningen, og søke å dekke sektorovergrepene forskningsbehov knyttet til terrestriske og limniske økosystemer og kulturlandskap. En langt på vei tilsvarende dekning av forskningsbehov for det marine miljø vil være i programmet *Havet og kysten*. Begge programmene vil gi bedre muligheter for å gjennomføre en økosystemrettet og mer integrert forskning og forvaltning. Forskningsrådet foreslår en styrking av forskningsinnsatsen i disse to programmene i 2008. I tillegg foreslås en styrking av Areal-programmet, som vil komplementere Miljø 2015 når det gjelder forskning på arealbruk, næringsutvikling og miljøhensyn.

### **Nordområdene**

Norge har ambisjon om å være verdens beste forvalter av natur og miljø i Nordområdene. Et så ambisiøst mål stiller høye krav til forskningen med hensyn til både dybde og bredde. Nordområdene har store miljøutfordringer foruten klimaendringer: langtransporterte og lokale forurensninger, endringer i arealbruk, forholdet mellom næringsinteresser og miljøhensyn, internasjonalt samarbeid om systemer i offentlig sektor, miljøstandarder, rettigheter og konflikter knyttet til ressursforvaltning. Det er potensielt klare konflikter mellom på den ene siden målet om økt petroleumsutvinning, oljetransport og annen økonomisk aktivitet i området, og på den andre siden målet om bærekraftig forvaltning av fiskeressursene, natur- og kulturmiljøet. Det er viktig at forskningen kan sørge for at man ligger i forkant med hensyn til å sikre en bærekraftig utvikling, framfor å måtte komme med avbøtende tiltak i etterkant. Forskning for nordområdene krever en tverrfaglig og sterk innsats særlig med hensyn til miljø, fordi miljø er koblet til så mange andre spørsmål hvor utviklingen skjer raskt.

Et hovedmål er å få bedre kunnskap om de marine økosystemene og hva som er betingelsene for en bærekraftig fiskeriforvaltning kombinert med petroleumsaktivitet. Norskehavet og Barentshavet er sentrale gyte- og oppvekstområder for viktige fiskearter som torsk, sild og lodde. Et avgjørende spørsmål er om disse fiskebestandene kan opprettholdes på et levedyktig nivå når det åpnes for oljevirkosomhet i nordområdene, og hvilke krav og begrensninger det vil måtte innebære for petroleumsvirksomheten.

På land kan vi forvente samfunnsmessige endringer som igjen vil ha konsekvenser for økosystemer, kulturminner og forvaltning. Det er et sentralt mål at ressursene skal forvaltes helhetlig og langsiktig. Vi har mangelfull kunnskap om dynamikken i de nordlige økosystemene, om betingelsene for bærekraftig utmarksbruk, om kulturminners bruk og betydning, om effekter av langtransportert og lokal forurensning og om hvordan ulike

interesser påvirker dette. Implementering av Finnmarksloven samt økt kontakt med Russland gir nye rammer for hva som vil være en god miljøpolitikk i nord.

Nordområdene vil også være utsatt for raskere og større klimaendringer. Her vet vi for lite om konsekvensene, og det er stort behov for å øke kunnskapen og bevisstheten. Klimaendringer i form av redusert utbredelse av sjøis og høyere gjennomsnittstemperatur vil bidra til å åpne nye områder for blant annet petroleumsaktivitet og fiske. Klimaendringer i form av mer ekstremvær kan imidlertid gi større risiko ved disse aktivitetene i nordområdene, enn det som er tilfelle ved lavere breddegrader. Dette stiller høye krav til beredskap og sikkerhet. Det er også behov for å styrke forskningen på sikkerhetsutfordringer som næringer og lokalsamfunn i nord får som følge av klimaendringer. Her er det behov for styrket innsats i klimaforskningen.

Det er et behov for å styrke kartlegging og overvåking av våre nordlige havområder for å sikre en god forvaltning av nordområdene. Jordobservasjon og bruk av satellittdata er nødvendig for bl.a. forståelse og kartlegging av ressurser, miljøendringer, og kartlegging av klimaforandringers innvirkning på hav og land. Norge har helt spesielle muligheter og fortrinn for satellittovervåking gjennom sin nordlige beliggenhet, som gir best dekning fra de fleste satellitter som går i polarbane, og en godt utbygd og effektiv infrastruktur som raskt kan bringe tilpassede data til brukerne.

Avklarte regler og rammeverk om jurisdiksjon og forvaltning i disse områdene er av fundamental betydning for å sikre bærekraftig utvikling og ivaretagelse av Norges interesser i områdene. En god forvaltning vil kreve internasjonalt samarbeid, felles regler og tiltak. Vi er stilt overfor viktige folkerettslige spørsmål knyttet til bl.a. kontinentalsokkelen, fiskevernsoner, vern av havmiljøet og urfolksrettigheter. Uklarhetene og kompleksiteten knyttet til grenseforhold og jurisdiksjon i området bidrar til å gjøre disse spørsmålene særlig følsomme og vanskelige. Det ligger også en stor utfordring i at eventuelle felles miljøtiltak må hjemles i til dels svært ulike nasjonale lovverk. Å oppnå en god og helhetlig forvaltning kan vise seg å kreve utvikling av nye regler og regeltyper, og nye beslutningssystemer. Forskningsbasert kunnskap må legges til grunn for arbeidet.

### **Samfunnsmessige rammebetingelser**

Forskningen skal gi et bedre kunnskapsgrunnlag for utvikling av tiltak og virkemidler for å hindre og begrense miljøskade. Sektoriseringen av miljøpolitikken og integrering av miljøvern på de forskjellige samfunnssektorene skal sikre en helhetlig, overgripende og effektiv politikk. Dette reiser viktige utfordringer også for forskningen. Forståelsen av miljøproblemer henger tett sammen med hvilke verdier som legges i natur og miljø, og hvilke interesser som er involvert. Vi trenger også en klar forståelse av hvilke institusjonelle rammer dagens virkemiddelapparat er underlagt, og i hvilken grad disse rammene setter begrensninger. Hvordan vi lykkes i å avveie de ulike politiske mål og hensyn er i stor grad avhengig av hvilke regelverk som gjelder, hvordan reglene anvendes og hvordan de kan håndheves. En sentral utfordring er hvordan myndighetene gjennom en effektiv virkemiddelbruk kan gjøre det mer attraktivt for bedrifter/produsenter å integrere livsløpsperspektiver i deres produktutvikling. Disse forskningsspørsmålene angår alle miljøpolitiske temaer. Forskningsrådet vil styrke denne forskningen både gjennom Miljø 2015 og gjennom oppfølging av nasjonal handlingsplan for klimaforskning. Det er behov for å koordinere og styrke forskning for innovasjon og fornyelse av offentlig forvaltning med denne forskningen.

### **Instituttene**

Miljøinstituttene er viktige kompetansesentra for miljøforvaltningen. Miljøutfordringene er svært sammensatte og komplekse, og det kreves derfor svært bred kompetanse for å bidra til forskning rundt dette. Faglig utvikling og fornyelse er en forutsetning for at instituttene skal

spille den rolle som forventes, ikke minst som rådgivere til forvaltningen. For å få til dette, inkludert samarbeid med universitetene, har flere institutter med bl.a. støtte fra Forskningsrådet, inngått et sterkere samarbeid. I den videre oppfølgingen er det viktig å gi rom for å etablere felles prosjektaktiviteter. Forskningsmeldingen påpeker viktigheten av instituttsektoren generelt, og peker spesielt på at basisbevilgningen til de teknisk/industrielle og miljøinstituttene skal økes.

## 6.2 Mål og prioriteringer

Målet for miljøforskningen er å bidra til å styrke kunnskapsgrunnlaget for et effektivt miljøvernarbeid, bærekraftig ressursforvaltning og samfunnsplanlegging. Ved utarbeidelsen av budsjettforslag 2008 har Forskningsrådet lagt til grunn nye strategiske innspill fra Nasjonal handlingsplan for klimaforskning, 2006, NoU 2006:18 *Et klimavennlig Norge* (Lavutslippsutvalgets rapport), St. Meld nr 14 (2006-2007) *Sammen for et giftfritt miljø* -, Miljøvernforvaltningens kunnskapsbehov 2005 – 2009, i tillegg til Forskningsrådets Nordområdestrategi, strategiplanen *Forskning flytter grenser* samt St.meld. nr. 20 (2004 - 2005) *Vilje til forskning* (Forskningsmeldingen).

Relatert til Miljøverndepartementets resultatområder medfører dette følgende prioriteringer:

*Resultatområde 1: Bærekraftig bruk og vern av biologisk mangfold:* Resultatområdet foreslås tilført 2 mill. kroner ved en budsjettvekst. Veksten foreslås lagt til Miljø 2015.

*Resultatområde 3: Kulturminner og kulturmiljøer.* Resultatområdet foreslås tilført 2 mill. kroner ved en budsjettvekst. Veksten foreslås lagt til Arealprogrammet.

*Resultatområde 4: Overgjødsling og oljeforurensning:* Området foreslås tilført 2,1 mill. kroner ved vekst, til programmet Havet og kysten.

*Resultatområde 5: Helse- og miljøfarlige kjemikalier* foreslås styrket med 2,9 mill. kroner ved vekst. Veksten foreslås fordelt på programmene Miljø 2015 og Havet og kysten.

*Resultatområde 7: Klimaendringer, luftforurensninger og støy:* Ved budsjettvekst foreslås resultatområdet styrket med 12 mill. kroner, fordelt på 5 mill. kroner til NORKLIMA, 5 mill. kroner til RENERGI samt 2 mill. kroner til programmet Miljø, gener og helse.

*Resultatområde 9; Regional planlegging.* Ved budsjettvekst foreslås resultatområdet styrket med 1 mill. kroner til programmet *Demokrati, regionalitet og styring*.

*Resultatområde 11: Områdeovergrepene virkemidler og fellesoppgaver:* Området foreslås styrket med 3 mill. kroner ved vekst, i sin helhet til romforskning.

Samtlige av satsingsforslagene samfinansieres også av flere departementer og bidrar bl.a. til departementets arbeid med sektorintegrasjon av miljøforskningen. Forskningsrådet vil ved vekst i hovedsak prioritere Stort program NORKLIMA samt Miljø 2015. Basisbevilgningen til Miljøinstituttene foreslås styrket med 5 mill. kroner ved budsjettvekst.

## 6.3 Budsjettforslag 2008

### 6.3.1 Inntekter

I tillegg til den vekstrammen som framkommer av tabellen foreslår Forskningsrådet at 15 mill. kroner av veksten i fondsmidlene anvendes i forhold til departementets sektoransvar. Det er foreslått fondsmidler til følgende aktiviteter: NORKLIMA, Havet og kysten og RENERGI. Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes samlede tildelinger til de enkelte aktiviteter og programmer i statsbudsjettet for 2008.

Tabell 6.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

			Revidert	Budsjett	Forslag 2008	
			budsjett	2007	0-vekst	Vekst
			2006			
Kap. 1410	post 51	Forskningsprogrammer	125 318	125 318	125 318	150 318
Kap. 1410	post 50	EU-samfinansieringsprosjekter	3 500	3 500	3 500	3 500
Kap. 1410	post 50	Basisbev. til miljøinstituttene	98 586	102 465	102 465	107 465
Sum			227 404	231 283	231 283	261 283

### 6.3.2 Prioriterte forskningsoppgaver ved vekst

Forskningsrådets forslag til Store satsinger viser innenfor hvilke områder vi mener det er særlig behov for et større forskningsmessig engasjement. Med bakgrunn i Forskningsmeldingen, Forskningsrådets strategier på området, samt andre relevante Stortingsmeldinger, foreslår Forskningsrådet følgende tematiske prioriteringer overfor Miljøverndepartementet innenfor en vekst på 30 mill. kroner:

*NORKLIMA- Klimaendringer og konsekvenser for Norge (2004-2013)* sitt hovedmål er å gi kunnskap om klimaendringer og konsekvenser av klimaendringer for natur og samfunn, som grunnlag for nødvendig tilpasning. Klimaendringene vil få stadig større betydning for samfunnsplanlegging, næringsstrategier og velferd. Programmet inkluderer forskning på prosesser og endringer i klimasystemet, de klimatiske endringene i form av økt temperatur, nedbør og omfang av ekstremvær og hvilke effekter dette har på økosystemer, produktivitet og samfunnsforhold. Forskningen skal gi grunnlag for politikkutforming knyttet til tilpasninger til fremtidens klima. Hovedutfordringene framover er å få bedre dialog og samarbeid med brukere av klimaforskning, og på den måten øke engasjementet i og finansiering av klimaforskning blant departementer og i næringslivet. NORKLIMA vil også fram flere integrerte klimaforskningsprosjekter, som kan gi en bredere dekning av forskning på konsekvenser av klimaendringer for næringsliv, samfunnsplanlegging og beredskap. Programmet legger vekt på å følge opp den nasjonale handlingsplanen for klimaforskning samt Lavutslippsutvalgets rapport der det er relevant. Forskning på klimaendringer og konsekvenser i nordområdene er prioritert. NORKLIMA har en nedgang i budsjettet for 2007 som gjør svært viktig å få styrket programmet fra og med 2008. I 2008 foreslås det en samlet vekst til NORKLIMA på 40 mill. kroner, fordelt med 5 mill. kroner fra FGD, 5 mill. kroner fra LMD, 5 mill. kroner fra MD og 25 mill. kroner fra fondet, totalrammen for programmet vil være på 110,6 mill. kroner.

*RENERGI - Fremtidens rene energisystem (2004-2013)* skal utvikle kunnskap og løsninger som grunnlag for miljøvennlig, økonomisk og rasjonell forvaltning av landets energiresurser, høy forsyningssikkerhet og internasjonalt konkurransedyktig næringsutvikling tilknyttet energisektoren. Innenfor energiområdet er hovedutfordringen framover å utnytte og forvalte våre energiresurser til verdiskapning for egen og framtidige generasjoner på en måte som ikke belaster nåværende eller framtidig miljø. Fornybar energi er det langsiktige svaret på

klimateknologier. For å kunne peke ut de riktige løsningene for framtida må vi finne de beste teknologiske løsningene, og hvordan de kan implementeres, i Norge og internasjonalt. Vi må også forstå hvilke barrierer som eksisterer, vi må vite hvilke virkemidler som virker best og hvordan og når ulike virkemidler best kan spille sammen. Samfunnsfaglige og internasjonalt rettet forskning er en forutsetning for å kunne gi gode svar på disse spørsmålene. Det foreslås en vekst i RENERGI budsjett på 5 mill kr fra MD. Hovedprioriteringene for forslaget er å øke forskningen på områdene energimarked, energipolitikk og internasjonale avtaler. Spesielt nye prosjekter med problemstillinger relatert til internasjonale avtaler og klimapolitiske virkemidler, vil bli prioritert. Det samlede vekstforslaget for RENERGI er en økning på 43 mill. kroner, fordelt på 99,3 mill. kroner fra OED, 9 mill. kroner fra NHD, 8,5 mill. kroner fra LMD, 13,4 mill. kroner fra MD, 23,1 mill. kroner fra SD, 42 mill. kroner fra Fondet for forskning og nyskaping og 1,4 mill. kroner i diverse midler. Totalrammen for programmet vil ifølge vekstforslaget være 196,650 mill. kroner i 2008.

*Miljø 2015 (2006-2015)* skal frambringe ny kunnskap om sentrale prosesser i natur- og samfunnssystemene våre med relevans for bærekraftig bruk og forvaltning av miljøet. Programmet skal videre gi dypere forståelse av årsaker til og konsekvenser av miljøproblemer. Miljø 2015 skal bidra til å framskaffe kunnskap for handling – om hvilke handlinger og reguleringer som kan gi miljøforbedringer og hvordan disse kan eller bør skapes. Det er behov for å se ulike miljøproblemer i sammenheng. Forskningen skal bidra til å forstå tålegrensene for bruk av natur- og miljøressurser, hvordan andre hensyn kan balanseres med dette og hvordan politikk og virkemidler kan utformes og gjennomføres for å gi varige løsninger på miljøspørsmål. Kunnskapsbehov knyttet til bruk og bevaring av biologisk mangfold, kilder til og spredning av forurensning, naturressursforvaltning, friluftsliv og kulturlandskap er innvevd i hverandre. En hovedstrategi for Miljø 2015 er å skape rom for å koble sammen forskning om ulike deltema, med henblikk på å framskaffe handlingsrelevant kunnskap for brukerne. Miljø 2015 vil bidra til oppbygging av kunnskap om en rekke miljørelaterte problemstillinger i nordområdene. Her vil bærekraftig ressursforvaltning, implementering av Finnmarksloven samt effekter av langtransportert og lokal forurensning være viktige tema. I 2008 foreslås det en vekst på i alt 10 mill kr til Miljø 2015, herav 2 mill kr fra LMD, 4 mill kr fra MD og 4 mill kr fra NHD Uten vekst i budsjettet vil Miljø 2015 ikke kunne oppfylle målene om økosystemrettet forskning innenfor alle temaer og sektorer.

Programmet *Miljø, gener og helse (2006-2010)* har fokus på hvordan ulike miljøfaktorer påvirker helsen. Det er fortsatt store forskningsbehov på feltet, bl.a. som grunnlag for oppfølging av EUs kjemikaliereregulering, Nasjonal handlingsplan for miljø og helse og St.meld.nr. 14 (2006-07): Sammen for et giftfritt miljø – forutsetninger for en tryggere fremtid. Sentrale tema er gen-miljø interaksjoner, helse- og miljøfarlige kjemikalier, hormonlignende stoffer, luftforurensninger og støy, stråling, helseeffekter av mat og vann samt kombinasjonseffekter av ulike miljøfaktorer. Det er viktig å se på den totale eksponeringen mennesket er utsatt for, både mht. kilder og eksponeringsveier, og dessuten studere samvirke mellom miljøfaktorer og arvelige faktorer. I budsjettets vekstforslag foreslås en bevilgning til satsingen på 28,350 mill. kroner, under forutsetning at SD øker sin bevilgning til 2006 nivå. Vekstforslaget foreslås finansiert med midler fra HOD (18,650 mill. kroner), MD (5,9 mill. kroner), KD (1,5 mill. kroner) og SD (2,3 mill. kroner).

*Havet og kysten (2006-2015)* har som hovedsiktemål å fremme nyskapende forskning av høy internasjonal kvalitet om det marine miljøet. 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 kompetanse-

oppbygning 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. Ved budsjettvekst vil nesten hele veksten gå til nordområdesatsningen. Det er lagt inn en budsjettvekst på 23 mill. kroner hvorav 20 mill. kroner er knyttet til Nord. Det er lagt inn en vekst på 3 mill. kroner fra MD som skal gå til økosystempåvirkning med særlig fokus på langtransportert forurensning. Videre vil 7 mill. kroner gå til forvaltning av fiskeriressursene og samspillet mellom petroleumsvirksomhet, miljø og marine ressurser.

Programmet *Areal- og naturbasert næringsutvikling (AREAL) (2006-2011)* sitt mål er kunnskapsproduksjon til støtte for næringsutvikling basert på bærekraftighet og etisk ansvar. Økende konkurranse om arealressursene og utvikling av næringsvirksomhet i verneområder reiser spørsmål om forvaltningsmodeller som kan koble næringshensyn og vernehensyn. Areal- og naturbasert næringsutvikling må være bærekraftig. De overordnede planprosesser må derfor legges til rette slik at areal- og miljøforvaltningen er i tett inngrep med viktige aktører innenfor regional næringsutvikling. Dette er en stor utfordring for regionale plan- og forvaltningsregimer og det er betydelige kunnskapsbehov knyttet til utvikling av gode forvaltningsregimer for bærekraftig næringsutvikling. Det er en sentral oppgave for *AREAL* å stimulere slik kunnskapsutvikling. Det foreslås derfor 2 mill. kroner fra MD i 2008.

*Romforskning III*. Norge har et betydelig potensiale for bedre utnyttelse av internasjonale medlemskap innen romforskning. Norge har spesielle behov innen feltet jordobservasjon, bl.a. ved klimaovervåking, ressurskartlegging, forurensning ved petroleumsvirksomhet, kulturminner, overvåking og forvaltning av polområdene, satellittnavigasjon og – kommunikasjon for økt aktivitet og ferdsel i våre nordlige havområder og overvåking av rasfare og miljøtrusler. Romforskningen foreslås styrket i 2008 med utgangspunkt i rapporten "Visjon 2015 – Rom for forskning". Økt satsing på forskning som utnytter rommet har sammenfallende interesser med *Det Internasjonale Polaråret (IPY)* og Nordområdesatsningen; utnyttelse av nordområdenes unike forskningsmuligheter og innovasjon og næringsutvikling i nord. Ved vekst foreslås det en økning til Romforskning fra dagens nivå på 12,5 mill. kroner til 29,5 mill. kroner, fordelt med 10 fra KD, 4 fra NHD og 3, fra MD.

*Demokrati, styring og regionalitet (DEMOSREG) (2005-2014)* er en tverrgående og langsiktig forskningssatsing igangsatt i 2005. Programmet setter søkelys på hvilke konsekvenser nasjonale og internasjonale utviklingstrekk har lokalt og regionalt i forhold til samfunnsdeltakelse, bosetting, tjenestetilgjengelighet, næringsutvikling og identitet. Det overordnede målet for programmet er å bidra med ny kunnskap om og innsikt i strukturendringer, politikk- og styringsutforming og konsekvenser i skjæringsfeltet mellom sektorer, geografiske enheter og forvaltningsnivåer. I vekstalternativet foreslås programmet styrket med 6 mill kr, hvorav 1 mill i vekst fra MD. Totalrammen for 2008 vil da være på om lag 22 mill. kroner.

### **6.3.3 Prioriterte forskningsoppgaver ved 0-vekst**

Forskningsrådet har ved utarbeidelsen av budsjettforslaget prioritert videreføring av pågående programmer og aktiviteter i henhold til planene. I tillegg vil man prioritere en god oppstart av Miljø 2015. Programmer med forskning særlig relevant for utfordringer knyttet til nordområdene vil prioritere denne forskningen også innenfor 0-vekst.

<sup>1</sup> Alle forskningsprogrammer har egne nettsider som finnes på [www.forskningsradet.no](http://www.forskningsradet.no) under Fag og programmer.

Tabell 6.2: Totalt budsjett (dep.). Fordeling etter enkeltprogrammer og budsjettposter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner

	Revidert				Finansierende departementer 2008
	Budsjett 2006	Budsjett 2007	Budsjettforslag 2008 0-vekst	Budsjettforslag 2008 Vekst	
<b>Biologisk mangfold</b>					
Biologisk mangfold	11 450				
NORKLIMA	1 700	2 000	2 000	2 000	MD, KD, FOND, LMD, FKD, SD
Miljø 2015		21 800	21 800	23 800	KD,FKD, LMD, FIN, UD, NHD, jord
Havet og kysten	1 800	1 800	1 800	1 800	FKD, MD, KD, OED
Landskap i endring	3 450				
Villaks	7 200				
<b>Sum</b>	<b>25 600</b>	<b>25 600</b>	<b>25 600</b>	<b>27 600</b>	
<b>Friluftsliv</b>					
Miljø 2015		1 000	1 000	1 000	KD,FKD, LMD, FIN, UD, NHD, jord
Landskap i endring	1 000				
<b>Sum</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	
<b>Kulturminner og kulturmiljøer</b>					
Miljø 2015		6 850	6 850	6 850	KD,FKD, LMD, FIN, UD, NHD, jord
Landskap i endring	6 850				
Arealbasert næringsutvikling				2 000	NHD,FKD,LMD
<b>Sum</b>	<b>6 850</b>	<b>6 850</b>	<b>6 850</b>	<b>8 850</b>	
<b>Overgjødning og oljeforurensning</b>					
Miljø 2015	1 000	1 000	1 000	1 000	KD,FKD, LMD, FIN, UD, NHD, jord
Havet og kysten	8 900	8 900	8 900	11 000	FKD, MD, KD, OED
<b>Sum</b>	<b>9 900</b>	<b>9 900</b>	<b>9 900</b>	<b>12 000</b>	
<b>Helse- og miljøfarlige kjemikalier</b>					
Miljø, gener og helse	1 900	1 900	1 900	1 900	HOD, MD, KD, SD
Havet og kysten	4 200	4 200	4 200	5 100	FKD, MD, KD, OED
Miljø 2015		3 900	3 900	5 900	KD,FKD, LMD, FIN, UD, NHD, jord
Forurensning	3 900				
<b>Sum</b>	<b>10 000</b>	<b>10 000</b>	<b>10 000</b>	<b>12 900</b>	
<b>Avfall og gjenvinning</b>					
Miljø 2015		1 000	1 000	1 000	KD,FKD, LMD, FIN, UD, NHD, jord
Forurensning	1 000				
<b>Sum</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	
<b>Klimaendringer, luftforurensning og støy</b>					
NORKLIMA	34 900	34 900	34 900	39 900	MD, KD, FOND, LMD, FKD, SD
Miljø 2015		3 100	3 100	3 100	KD,FKD, LMD, FIN, UD, NHD, jord
Forurensning	2 600				
Miljø, gener og helse	2 000	2 000	2 000	4 000	HOD, MD, KD, SD
RENERGI	8 350	8 350	8 350	13 350	OED, MD, NHD, LMD, SD, fond
Rammebetingelser for bærekraft.utv:	500				
<b>Sum</b>	<b>48 350</b>	<b>48 350</b>	<b>48 350</b>	<b>60 350</b>	
<b>Internasjonalt miljøvern samarbeid</b>					
Polarforskning/NSF	3 200	3 200	3 200	3 200	KD
NORKLIMA	3 000	3 000	3 000	3 000	MD, KD, FOND, LMD, FKD, SD
Havet og kysten	500	500	500	500	FKD, MD, KD, OED
<b>Sum</b>	<b>6 700</b>	<b>6 700</b>	<b>6 700</b>	<b>6 700</b>	
<b>Regional planlegging</b>					
Demokrati, styring og regionalitet	4 950	4 950	4 950	5 950	KRD
<b>Sum</b>	<b>4 950</b>	<b>4 950</b>	<b>4 950</b>	<b>5 950</b>	
<b>Områdeovergrepene virkemidler</b>					
Rammebetingelser for bærekraft.utv:	5 900				
Miljø 2015		5 900	5 900	5 900	KD,FKD, LMD, FIN, UD, NHD, jord
Romforskning				3 000	KD, NHD, MD
Kontingenter	1 000	1 000	1 000	1 000	
Informasjon/ formidling/ publisering	1 268	1 268	1 268	1 268	
Planlegging/ utredning/ evaluering	1 800	1 800	1 800	1 800	
Stimuleringstiltak og nettverksbygging	1 000	1 000	1 000	1 000	
<b>Sum</b>	<b>10 968</b>	<b>10 968</b>	<b>10 968</b>	<b>13 968</b>	
<b>Sum faglig bevilgning</b>	<b>125 318</b>	<b>125 318</b>	<b>125 318</b>	<b>150 318</b>	

En tung norsk deltakelse in *Det internasjonale polaråret (IPY) 2007-2008* er viktig bl.a. for å realisere målene i policydokument for norsk forskning i Arktis 2004 – 2008 og policy-dokument for norsk forskning i Antarktis 2005 - 2009. En slik deltakelse gir et viktig bidrag til å øke internasjonaliseringen av norsk polarforskning gjennom deltakelse i store internasjonale prosjekter. Den norske satsingen vil spesielt bidra til økt norsk-russisk forskningssamarbeid og bedre utnyttelse av forskningsinfrastrukturen på Svalbard. Det er opprettet et norsk IPY-sekretariat i Forskningsrådet. Polaråret finansieres med midler fra Fondet (80 mill. kroner), KD (2 mill. kroner), MD (2 mill. kroner) og JD (1,0 mill. kroner).

### Fordeling på Forskningsmeldingens prioriterte tema

Tabell 6.3 viser fordelingen av MDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene slik de er beskrevet i St.meld. nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning*. Vesentlige deler av MDs budsjett til Forskningsrådet faller innenfor meldingens strukturelle prioriteringer samt de prioriterte tematiske satsingsområder *Energi og miljø*, *Hav* og hoveddelen av den foreslåtte veksten på 30 mill. kroner faller innenfor disse prioriteringene.

I tillegg viser tabellen en betydelig prioritering av forskning knyttet til Nordområdene. Begrunnelsen er bl a at revisjon av Forvaltningsplanen for Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten skal baseres på kunnskap. Det er særlig programmene Havet og kysten samt NORKLIMA som kan fremskaffe denne kunnskap og derfor er foreslått med en betydelig vekst på til sammen 63 mill. kroner i hovedsak fra fondet med 43 mill. kroner og 8 mill. kroner fra MD.

Tabell 6.3: Fordeling av MDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene i Forskningsmeldingen. Mill. kroner

	Revidert	Budsjett	Forslag 2008	
	budsjett		0-vekst	Vekst
	2006	2007		
<b>Strukturelle prioriteringer</b>				
Internasjonalisering	7 200	7 200	7 200	8 500
Grunnforskning	57 283	57 283	57 283	64 143
Forskning for nyskaping og innovasjon	27 700	27 700	27 700	29 700
<b>Tematiske prioriteringer</b>				
Energi og miljø	67 000	67 300	67 300	78 000
Hav	24 000	24 000	24 000	27 000
Mat	720	720	720	720
Helse	5 030	5 030	5 030	7 030
<b>Nordområdene</b>				
Nordområdene	51 853	53 000	55 000	71 000
Velferd og samfunnsutfordringer	4 950	4 950	4 950	5 950
Miljørelevant forskning	208 975	213 200	213 200	239 200

## 6.4 Instituttbevilgninger

Basisbevilgningen og støtte til brukerfinansieringen av EU-prosjekter fra MD omfatter CICERO, NIBR, NIKU, NILU, NINA og NIVA. I tillegg støttes Bioforsks aktivitet innen jordfaglig miljøforskning. Bioforsk får hoveddelen av sin basisbevilgning fra LMD.

Målet for miljøinstituttene er at de skal være nasjonale kompetansesentra med forskning på et høyt internasjonalt nivå innenfor sine respektive felter. Dette er viktig fordi:

- Det generelt er viktig med god kompetanse på miljøspørsmål.
- Instituttene er vesentlige bidragsytere når det gjelder rådgivning i miljøspørsmål.
- Forvaltningen av miljøet må være kunnskapsbasert.



- Instituttene må kunne fremstå som selvstendige instanser som sikrer at miljøspørsmål blir vurdert ut i fra kunnskap og ikke ut fra partsinteresser.

For at miljøinstituttene skal ivareta denne rollen, må instituttene ha tilstrekkelig gode betingelser for å utvikle og vedlikeholde kompetanse innenfor sine felter. Basisbevilgningen skal bidra til dette. Evalueringene av instituttene som ble gjennomført i perioden 1997 – 2000, påpekte dette behovet. Som et ledd i oppfølgingen av St. meld. nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning* har Forskningsrådet utarbeidet forslag til nytt finansieringssystem for tildeling av statlige basisbevilgninger til forskningsinstitutter som ble overlevert KD i oktober 2006. Forskningsrådet har i innstillingen foreslått å slå sammen grunnbevilgning og SIP til en *resultatbasert grunnbevilgning*. Dette innebærer at instituttene selv får større ansvar for å bruke bevilgningene til å bygge opp kompetanse i samsvar med sine strategier. Bevilgningen vil bli avhengig av hvordan det skåres på noen utvalgte kriterier. Forskningsrådet arbeider nå med en nærmere definisjon de valgte indikatorer. Et bærende prinsipp i det nye opplegget er at basisbevilgninger til institutter skal bidra til utvikling av langsiktig kompetanse av høy vitenskapelig kvalitet. Et eventuelt nytt finansieringssystem vil tidligst bli innført fra budsjettåret 2009. For 2008 foreslås det en økning i basisbevilgningen til miljøinstituttene på 5 mill. kroner.

Tabell 6.4: Instituttbevilgninger. Fordeling etter finansieringstype. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

Instituttbevilgning	Revidert			
	budsjett 2006	Budsjett 2007	Budsjettforslag 2008	
			0-vekst	Vekst
Grunnbevilgning	55 000	57 600	57 600	58 965
Strategiske satsinger	43 586	44 865	44 865	48 500
EU-samfinansieringsprosjekter	3 500	3 500	3 500	3 500
<b>Sum</b>	<b>102 086</b>	<b>105 965</b>	<b>105 965</b>	<b>110 965</b>

## 6.5 Spesielle midler til forskningsformål

Det foreslås et budsjett på 6 mill. kroner til spesielle midler, jf. tabell 6.5.

Tabell 6.5: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1 000 kroner.

	Rev.bud 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008		Forslag til øvrige fin. departement 2008
			0-vekst	Vekst	
Kap. 1410 .post 53 Internasjonalt samarbeid om miljøforskning	5 000	5 000	5 000	5 000	
Kap. 1400 .post 76 EU 6 RP Strålevern	1 000	1 000	1 000	1 000	NHD,FKD,LMD,HOD,UD,
<b>Totalt</b>	<b>6 000</b>	<b>6 000</b>	<b>6 000</b>	<b>6 000</b>	

*IIASA kontingent.* Forskningsrådet ivaretar det norske medlemskapet i International Institute for Applied System Analysis (IIASA). Instituttet står bl.a. sentralt i utarbeiding av modellgrunnlaget for internasjonale avtaler om utslippsreduksjoner, og har i tillegg stor betydning som møteplass for miljøforskere fra Øst- og Vest-Europa. Kontingenten på 5,0 mill. kroner dekkes av KD og MD, men overføres i sin helhet til Forskningsrådet fra MD.

*EU 7 RP Strålevern og håndtering av radioaktivt avfall.* Norske forskningsmiljøer skal fortsatt kunne delta på prosjektbasis innenfor de aktuelle deler av EURATOM-programmene. EUs 6. rammeprogram ble avsluttet i 2006, men ordningen med norsk deltagelse på prosjekt til prosjektbasis videreføres også for EURATOM i 7. rammeprogram. Innsatsen er primært rettet mot strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Finansiering skjer gjennom særskilte bevilgninger på 1 mill. kroner fra hvert av de ansvarlige departementer FGD, LMD, MD, HOD, UD og NHD (til sammen 6 mill. kroner). ). Det er knapt med midler innenfor denne aktiviteten og det kan være behov for å øke bevilgningene på sikt.

## 7 Helse- og omsorgsdepartementet

### 7.1 Sektoranalyse og utfordringer

God folkehelse er forutsetningen for et produktivt og verdiskapende velferdssamfunn. Økende livslengde, flere eldre og nye diagnose- og behandlingsmetoder krever store ressurser. Samtidig kan forskningsmessige nyvinninger og bedre helse- og behandlingstilbud gi både samfunnsøkonomiske og individuelle gevinster. Sykdomsbildet og helsetruslene endres stadig og genererer nye utfordringer og spørsmål.

Fremtidens medisin vil preges av spesialisering og økt bruk av medisinske teknologier. Vi får nye behandlingsmuligheter, og helsetjenesten stilles overfor en rekke utfordringer med hensyn til kapasitet og prioritering. Et godt organisert og effektivt helsevesen er nødvendig for å utnytte ressursene best mulig, og utvikle helsetilbud som ivaretar befolkningen på en rettferdig og kvalitetsmessig god måte. Forskning er en forutsetning for å oppnå dette.

Den beste måten å redusere helseutgifter på, er å unngå eller utsette sykdom. Derfor må den forskningsbaserte kunnskapen om sykdomsforebyggende og helsefremmende tiltak styrkes. Ny kunnskap oppstår ofte i grenseflaten mellom ulike fagfelt. Flerfaglig forskning om genetiske, miljø- og samfunnsrelaterte årsaker til sykdom og om samspillet mellom ulike faktorer, er nødvendig for å finne effektiv behandling og forebyggende tiltak. Et aktuelt eksempel er forskningssatsingen om årsaker til sykefravær og utstøting fra arbeidslivet, som Forskningsrådet igangsetter fra 2007. Den skal stimulere til samarbeid på tvers av eksisterende faggrener for å løfte forskningen et steg videre, og sikre forskningsbasert kunnskap om effektive virkemidler for å forebygge sykefravær og uførhet.

Forsømmes forskningen vil det få negative konsekvenser for samfunnet og enkeltmennesker både på kort og lang sikt. Det at vi lever lenger, gir nye utfordringer for helsevesenet og omsorgssektoren – og for forskningen. Økt livslengde fører til økning i folkesykdommer som demens og andre nevrologiske lidelser, hjerte- karsykdommer, kreft og diabetes. Større kunnskap og bedre behandlingstilbud vil gi oss økt livskvalitet og muligheter til å leve lenger både med og uten disse lidelsene.

Norske forskere oppnår generelt gode resultater i konkurransen om EU-midler. På det medisinske og helsefaglige området lå Norge i 6. rammeprogram på EU-gjennomsnittet i innvilgelsesprosent. Å delta i internasjonale nettverk er nødvendig for norsk forskning. På noen områder kan norske forskere bidra i forskningsfronten, men på andre er økt internasjonalt samarbeid avgjørende for fremgang nasjonalt og for å forstå og nyttiggjøre seg internasjonale fremskritt. I EUs 7. rammeprogram er "Health" en av ti tematiske prioriteringer med hovedaktivitetene bioteknologi og grunnleggende verktøy, translasjonsforskning, og folkehelse- og helsetjenesteforskning. Forskningsrådet arbeider aktivt for å øke norske forskeres deltakelse i "Health". Det er et mål at suksessraten for norsk medisinsk og helsefaglig forskning kommer på samme nivå som øvrig norsk forskning i de andre programmene.

Norge er et lite land også i forskningssammenheng, med flere relativt små og spredte forskningsmiljøer. Manglende koordinering, svak forskningsstrategi og -ledelse var noen av konklusjonene fra Forskningsrådets evaluering av de medisinske og helsefaglige

universitetsmiljøene i 2003. De siste årene har flere forskningsmiljøer tatt initiativ til økt samhandling, strategisk planlegging og arbeidsdeling, slik at ressursene kan utnyttes bedre. Særlig har dette vært sentralt tema i helseregionene, der økte forskningsressurser i helseforetakene har gitt muligheter for nytenkning og større forskningsinnsats. Nasjonal samarbeidsgruppe for medisinsk og helsefaglig forskning (NSG) utgjør et viktig forum i denne sammenheng for sentrale forskningsfinansierende og utførende aktører.

I Forskningsrådets nasjonale og koordinerende rolle ligger et ansvar for større prosjekter og nasjonale satsinger, som FUGE og NevroNor innenfor den basale og den nevrovitenskapelige forskningen. Forskningsrådet vil også støtte andre nasjonale satsinger, som Unikard-satsingen på hjerte-karfeltet. For å ha mulighet til å lykkes som nasjonal drivkraft, er det avgjørende at Forskningsrådet tilføres nødvendige ressurser. Budsjettforslaget fremmer forslag i denne retning.

Det er viktig at sterke miljøer får muligheter til å hevde seg helt i toppen på noen utvalgte områder. Flere tiltak og virkemidler skal fremme rekrutteringen av de beste kandidatene, bedre karrieremulighetene og inspirere forskningsmiljøene til å nå nye mål og tiltrekke seg internasjonal kompetanse og samarbeidsavtaler. Forskningsrådet representerer her den nasjonale konkurransearenaen.

Et godt grunnlag for kunnskapsbasert folkehelsearbeid ligger i våre helse- og sykdomsregistre. Norske sykehus har også store mengder biologisk materiale fra pasienter, samlet over en lang tidsperiode. Dette er svært verdifullt i forskningssammenheng. En bedre utnyttelse av registrene i befolkningsbaserte undersøkelser kan vise hvordan samspillet mellom arv, miljø og livsstil kan koples til helse og sykdom. Denne kunnskapen gir igjen grunnlag for bedre behandling og forebyggende tiltak. Gode registre og biobanker krever kontinuerlig vedlikehold, kvalitetssikring og drift. Et ressursmessig løft er nødvendig for å sikre dette. Norges gode helseregistre og biobanker kan gi norsk forskning betydelige komparative fordeler internasjonalt, forutsatt at vi får til en bedre nasjonal koordinering og samlet utnyttelse.

## **7.2 Mål og prioriteringer**

Medisinsk og helsefaglig forskning skal bidra til å løse folkehelseproblemer gjennom økt kunnskap om årsaker til sykdom, og gjennom forebyggende tiltak, bedre diagnostikk, behandling og rehabilitering. Helseutfordringene og sykdomsbildet er sammensatt og i stadig endring. Mye av forskningen er høyt spesialisert, og samtidig kreves det i økende grad bidrag fra flere fagområder for å vinne ny kunnskap og erkjennelse. En hovedutfordring de nærmeste årene blir å styrke den flerfaglige forskningen. Forskningsrådet har gradvis gått over til større rammebevilgninger for å bidra til større forskningsmessig frihet og rom for nytenkning samt lette samarbeidet på tvers av ulike fagretninger.

Spesielle utfordringer er knyttet til at en del sykdommer og helseplager bare kan forstås ut fra kjønns spesifikk biologisk kunnskap, mens andre bare kan forstås ut i fra kjønns spesifikk kunnskap om samfunnsmessige og sosiale forhold. Risikofaktorer for sykdom, sykdomsforløp og effekter av behandling og legemidler kan arte seg forskjellig for kvinner og menn. Dette krever forskning om hvilke behandlingsopplegg og forebyggingsstrategier som er optimale for både kvinner og menn. Problemstillingene er gitt spesiell oppmerksomhet i helseprogrammene.

Forskningsrådet finansierer medisinsk og helsefaglig forskning over et bredt spekter – fra forskning på molekylnivå til forskning om forebyggende virkemidler og livskvalitet. Prioriterte forskningstemaer og -områder som er relevante for HOD, dekkes i dag innenfor flere programmer og satsinger. Formålet er å ivareta helsesektorens langsiktige behov for kompetanseoppbygging, og å svare på forskningsbehov innenfor departementets politikk-områder. De seks medisinske og helsefaglige programmene dekker tematisk vide områder, utvalgt i samråd med HOD. Det fremmes forslag om vekst til disse programmene.

I forvaltningen av forskningsmidlene prioriterer Forskningsrådet:

- kvalitet i forskningen
- sterkere fokusering, større prosjekter og konsentrasjon av forskningsmidlene
- økt internasjonalisering
- bedre rammer og karriereveier for forskere
- oppfølging av anbefalingene fra evalueringene av medisinsk og helsefaglig forskning
- bedre utnyttelse av nasjonale fortrinn som gode helseregistre og biobanker

Forskningsrådet fremhever noen sentrale forskningsområder:

### **Klinisk forskning og medisinsk grunnforskning**

Optimismen og troen på forskningens potensial er stor, særlig i lys av den seneste tids gjennombrudd innenfor den basale forskningen. Det er store forventninger knyttet til videre fremskritt, særlig innenfor diagnostikk og nye behandlingsformer. Gode helse- og personregistre, bred offentlig helsetjeneste og stabil og i stor grad homogen befolkning, letter gjennomføringen av kliniske studier og gir store muligheter for uavhengig klinisk forskning. Dette potensialet bør utnyttes i større grad. Forskningsrådet har et ansvar for industri-uavhengige og større nasjonale, kliniske studier innenfor somatikk og psykiatri. Store nasjonale eller flerregionale kliniske forskningsprosjekter er svært ressurskrevende, og Forskningsrådet fremmer budsjettvekst i programmet Klinisk forskning for å kunne møte behovet for denne type forskning.

Mange av de største fremskrittene i behandlingen av sykdommer forventes å komme fra grunnforskning. Særlig vil genteknologi og stamcelleforskning bidra til å finne nye behandlingsformer både for folkesykdommer og sjeldne syndromer. Ny kunnskap oppstår ofte i grenseflaten mellom etablerte fagfelt. Det er derfor en utfordring å kople gode kliniske forskningsmiljøer med grunnforskningsmiljøer, bidra til integrering av basalkunnskap i klinisk forskning og forfølge kliniske problemstillinger i grunnforskningen.

### **Folkehelseforskning**

Årsakene til ulikhet i helse er mange og sammensatte, og kan være knyttet til livsstilsfaktorer som kosthold, fysisk aktivitet, og psykososiale forhold. Forebyggende tiltak i ulike samfunnssektorer kan redusere forekomst av sykdom, og gi bedre helse, økt livskvalitet og redusere helseforskjellene knyttet til samfunnslag, etniske grupper og kjønn. Dette krever kunnskap om genetiske, miljø- og samfunnsrelaterte mekanismer for sykdom og uhelse, om samspillet mellom ulike faktorer, om effektive mottiltak – og om hva som skal til for at tiltakene treffer målgruppene. Forskningen krever flerfaglig og koordinert satsing. Særlig to av helseprogrammene, Folkehelse og Miljø, gener og helse, dekker de sentrale problemstillingene.

### **Psykisk helse og nevrovitenskapelig forskning**

Få tilstander gir så store behov for hjelp som psykiske lidelser – både for den enkelte og for pårørende. Nedsatt psykisk helse er en av hovedårsakene til sykkelighet og uførhet. Det antas at om lag 50 % av befolkningen i løpet av livet opplever en lettere eller tyngre form for

psykisk lidelse. Tyngre lidelser er svært ressurskrevende i et langt tidsperspektiv, og tiltak for forebygging og behandling er ofte utilstrekkelige. Det er derfor et stort behov for forskning om psykiske lidelser, og forskning om forhold som bidrar til god psykisk helse. Psykisk helsearbeid er et politisk satsingsområde, og forskningen er styrket de siste årene. Fortsatt er det misforhold mellom det store omfang av mentale helseproblemer og forskningsinnsatsen. Programmene Folkehelse og Psykisk helse dekker flere av forskningstemaene på dette området.

Utbredelsen av nevrologisk sykdom vil øke i årene som kommer, i takt med økende antall eldre. Våre fire største universiteter har tatt et nasjonalt initiativ på dette feltet, som førte til etableringen av den strategiske satsingen NevroNor i Forskningsrådet. Formålet er å bidra til økt kunnskap om forebygging, diagnostisering og behandling av lidelser som demens, Parkinsons, hjerneslag og psykiske lidelser. Utviklingen innenfor nevrovitenskapelig forskning er svært positiv, men det er behov for betydelig mer forskning for å kunne omsette lovende funn i laboratoriet til klinisk praksis. Veksten fremmes over Fondet, men satsingen er relevant for HOD.

### **Helsesektoren**

Helsetjenesteforskning bidrar til utvikling og fornyelse av helse- og omsorgstjenestene, og danner grunnlag for reformarbeid i helsepolitikken. De siste årene har flere større reformer blitt gjennomført – noe som skaper behov for ny forskning. Utgiftene til sektoren er jevnt økende, og en hovedutfordring er å sørge for at de økte utgiftene også fører til et reelt bedre tilbud for pasientene. Demografiske endringer med flere eldre, vil representere en spesiell utfordring, ikke minst for de kommunale omsorgstjenestene. Forskningsbehov de nærmeste årene er knyttet til hvordan tjenestene best kan organiseres og styres, modeller for økonomistyring og kostnad-nytteanalyser. Nye forskningsmuligheter åpner seg med tilgang til personidentifiserbart pasientregister fra 2007. Pasient-rettighetene skaper nye problemstillinger, og desentralisering av tjenester og funksjoner skaper behov for bedre samhandling mellom kommunenes samlede tjenestetilbud og spesialisthelsetjenesten. Det er et særlig behov for økt forskningsaktivitet på området psykisk helse. Temaene står sentralt i Forskningsrådets videre satsing i programmet Helse- og omsorgstjenester.

Det er behov for å øke satsingen på innovasjon og næringsutvikling i helsesektoren gjennom å stimulere til forskning i partnerskap mellom helseforetak og andre offentlige virksomheter, private leverandører og forskningsmiljøer. Økt koordinering av forskning for å sikre at ny kunnskap og innsikt bringes videre inn i kompetanseprosjekter med brukermedvirkning og brukerstyrte innovasjonsprosjekter, vil være viktig. Dette vil fordre samarbeid med NHD, KRD og FAD.

## **7.3 Forslag til budsjett**

Forskningsrådet foreslår i sitt budsjettforslag en vekst på 1,1 mrd kroner. Det foreslås at 440 mill. kroner av denne veksten dekkes med midler fra Fondsavkastningen. Fondets store andel av vekstforslaget gjør at Fondet er tydeligere integrert i helheten i budsjettforslaget.

I tillegg til de 23 mill. kronene som her fremmes i vekst for 2008 overfor Helse- og omsorgsdepartementet foreslår Forskningsrådet at om lag 20 mill. kroner av den foreslåtte veksten i fondsmidler anvendes innenfor departementets sektoransvar. For nærmere omtale av Forskningsrådets samlede budsjettforslag og fordeling av veksten henvises det til del I av budsjettforslaget. Forslaget om vekst i fondsavkastningen til helseforskning er tenkt fordelt mellom de nye helseforskningsprogrammene og en nasjonal satsing på nevrovitenskap

(NevroNor). Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes samlede tildelinger til de enkelte aktiviteter og programmer i statsbudsjettet for 2008.

Tabell 7.1: Totalt budsjett HOD. Fordeling etter programmer og satsinger. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

	Rev.bud 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008		Forslag til øvrige fin. departement 2008
			0-vekst	Vekst	
Kap. 701 , post 50 Klinisk forskning	19 688	21 450	21 450	26 450	FOND
Kap. 701 , post 50 Folkehelse	18 600	19 350	19 350	24 350	KD,FOND
Kap. 701 , post 50 Psykisk helse, inkl. ADHD	27 525	28 600	28 600	31 600	KD,FOND
Kap. 743 , post 70 Psykisk helse, beskytt.fakt og mestring	5 000	5 000	5 000	5 000	KD,FOND
Kap. 701 , post 50 Helse- og omsorgstjenester	20 841	23 481	23 481	26 481	KD,FOND
Kap. 701 , post 50 Global helse	4 000	4 188	4 188	4 188	UD
Kap. 701 , post 50 Miljø, gener og helse, inkl. Støy	15 135	15 650	15 650	18 650	KD,MD,SD,FOND
Kap. 701 , post 50 EUs Strålevernprogram	1 000	1 000	1 000	1 000	NHD,FKD,LMD,MD,UD
Kap. 701 , post 50 Rusmiddelforskning	11 500	14 950	14 950	17 950	
Kap. 701 , post 50 Stamceller	9 000	9 400	9 400	10 400	FOND
Kap. 701 , post 50 Kreftforskning	20 375	21 105	21 105	21 105	
Kap. 701 , post 50 Aldersforskning	10 000	10 310	10 310	10 310	
Kap. 701 , post 50 Kvinners helse	3 000	4 031	4 031	4 031	
Kap. 701 , post 50 Evaluering - mammografiprogrammet	700	700	700	700	
Kap. 728 , post 21 Evaluering - sykehusreformen	3 400				
Kap. 743 , post 70 Evaluering - opptr.plan for psykisk helse	5 000	5 000	5 000	5 000	
Kap. 732 , post 21 Måling av ressurser i helseforetakene		490	490	490	
<b>Sum</b>	<b>174 764</b>	<b>184 705</b>	<b>184 705</b>	<b>207 705</b>	

#### *Klinisk forskning (2006-2010)*

Utvikling og endring av klinisk praksis bygger ofte på resultater fra større kliniske studier og/eller samarbeidsprosjekter. Programmet vil støtte større kliniske studier som er uavhengige av legemiddelindustrien og som ser på pasientgrupper og problemstillinger som av ulike grunner ikke prioriteres av denne. Studiene kan omfatte alle typer kliniske problemstillinger, men programmet ønsker å ha særlig fokus på de store helseutfordringene og de vanligste lidelsene primærhelsetjenesten møter. I tillegg vil programmet understøtte og bygge opp forskningskompetanse der det er nasjonale behov for dette, som innenfor allmennmedisin, odontologi, alternativ behandling og muskel/skjelettsykdommer.

Etter innføringen av sykehusreformen utlyser de regionale helseforetakene stadig større midler til klinisk forskning og det er derfor spesielt viktig å ha en hensiktsmessig arbeidsdeling mellom forskning finansiert av helseforetakene og av Forskningsrådet. For å oppnå dette må programmet få ressurser nok til at det kan tjene som en nasjonal konkurransearena for større kliniske studier som omfatter foretak og pasientgrupper på tvers av flere helseregioner. I 2007 var bevilgningen på 21,5 mill. kroner, hvorav 5,7 mill. var øremerket forskning på rygg- og muskelskjelettlidelser. For å nå målene i programmet må programmet utvides budsjettmessig, særlig med tanke på hvor ressurskrevende større kliniske studier er. Større kliniske studier vil som regel kreve finansiering over flere år (4-6) med beløp i størrelsesordenen 3-5 millioner pr år. Forskningsrådet foreslår å øke bevilgningen med 5 mill. kroner i 2008 til total 26,45 mill. kroner, eksklusiv bidrag over Fondet.

#### *Folkehelseprogrammet (2006 - 2010)*

Rådende samfunnsbehov og helsepolitiske prioriteringer var overordnet for utforming av målsettinger og profilen for programmet. I St.meld. nr. 16 (2002-2003) Resept for et sunnere Norge, defineres viktige satsingsområder med vekt på etablering av gode helsevaner for å forebygge utvikling av de store folkesykdommene som hjerte-/karlidelser, kreft og diabetes

og økende folkehelseproblemer som alvorlig fedme. Det er videre lagt vekt på å fremme utvikling av god helse og livstilfredshet, samt forebygge psykiske lidelser.

Programmets overordnede mål er å øke kunnskapsgrunnet for utvikling og implementering av helsefremmende og sykdomsforebyggende tiltak. Gjennom å fremme forskning av høy kvalitet med fokus på individuelle, sosiale, kulturelle og samfunnsmessige årsaker til helse, og hvordan det på basis av disse kan utvikles effektive virkemidler, vil programmet søke å oppnå målet. Sosial- og helsepolitiske satsinger som sosial ulikhet, fysisk aktivitet, kosthold, psykisk helse og rusmiddelproblemer er prioriterte forskningsområder. Programmet vil dessuten kunne støtte virkemiddelforskning og årsaksstudier innenfor viktige folkehelseområder som tobakksbruk, legemiddelbruk, osteoporose, tannhelse, abortforebygging, smittevern i tilknytning til helse relatert seksualadferd, alternativ behandling og spilleavhengighet.

For å styrke forskningen på folkehelsefeltet, som omfatter mange fagdisipliner og dekker både basale og anvendte problemstillinger, vil fokus på tverrfaglighet og samarbeid mellom miljøer for å få til kompetanseutvikling bli vektlagt i utlysninger i programmet og i vurdering av søknader. Det samme gjelder samarbeid med sterke og relevante internasjonale forskningsmiljøer. Det foreslås en samlet ramme til programmet i 2008 på 26,150 mill kroner, hvorav 1,8 fra KD og øvrig finansiering fra HOD. Tallene er eksklusiv bidrag over Fondet.

#### *Psykisk helse (2006 – 2010)*

Det er fortsatt behov for å øke innsatsen innenfor norsk forskning om psykisk helse, og på flere områder mangler kunnskap både om årsaksforhold, forebygging og behandling. Psykiske lidelser utgjør en stor andel av sykdomspanoramaet i Norge. Andelen personer med behov både for behandling for rusmiddelmisbruk og psykisk lidelse er høy, og tjenestene er i dag ikke i tilstrekkelig grad faglig rustet til å gi adekvat behandling til denne gruppen. Programmets overordnede mål er å bidra til utvikling av relevant kunnskap om psykisk helse med sikte på å fremme den psykiske helsen, både forebyggende og behandlende.

Programmet prioriterer forskning om barn og unges psykiske helse, forskning om sosiale og kulturelle faktorer ved psykisk helse og forskning om alvorlige psykiske lidelser, inkludert dobbeldiagnose rus og psykisk lidelse. Avhengig av programmets budsjett, vil det innenfor hvert av disse områdene være plass for ulike typer forskning: både biologisk orientert og annen grunnforskning og en mer anvendt klinisk forskning, for eksempel behandlingsforskning. På hvert av de prioriterte områdene er det viktig at det bygges opp sterke fagmiljøer, som hver for seg eller i nettverk kan utføre forskning av høy kvalitet. Programmet vil følge opp prosjektene innenfor de øremerkede satsninger både på resiliensforskning og grunnforskning på ADHD, og på spilleavhengighet sammen med Folkehelseprogrammet. Det foreslås en økning til programmet i 2008 med 3 mill. kroner fra HOD til 31,6 mill. kroner. I tillegg foreslås 5,0 mill. kroner til resiliensforskning fra SHdirektoratet videreført. Budsjettforslaget omfatter også 2,1 mill. kroner fra KD. Samlet ramme til programmet i 2008 er følgelig 38,7 mill. kroner. Tallene er eksklusive bidrag over Fondet.

#### *Helse- og omsorgstjenester (2006-2010)*

Programmet følger opp tidligere programsatsinger på helsetjenesteforskning. Programmets initierer forskning innen fire hovedområder: 1) Styring, ledelse og prioritering, 2) Organisering og samhandling, 3) Pasienter og brukere i helsetjenesten, 4) Komparativ helse systemforskning. Begrepet helsetjenesteforskning omfatter hele spekteret og alle nivåer av tjenester innenfor behandling, forebygging, pleie og omsorg. Omfanget og kompleksiteten av tjenestene øker, og helsepolitikken dreier seg i stadig større grad om prioritering og

fordeling av knappe ressurser. Helsetjenesteforskning bygger på flere fag og disipliner, og har ofte en fler- og tverrfaglig tilnærming. Fokus på kvalitet, tilgjengelighet, effektivitet og rettferdighet står sentralt.

Helsetjenesteforskningen skal gi et godt grunnlag for helsepolitiske beslutninger og en bedre ressursutnyttelse for samfunnet. Programmets overordnede mål er å utvikle relevant ny kunnskap om helse- og omsorgstjenesten – og derigjennom bidra til bedre tjenester og økt velferd. Det er også et mål å bidra til etablering av større og levedyktige forskningsmiljøer, primært gjennom styrking av forskning ved universitets- og høgskolemiljøene og/eller gjennom tettere kobling mellom institutter og universitetene. I løpet av programperioden skal omfanget av helsetjenesteforskning som fokuserer på kommunale helse- og omsorgstjenester økes, i likhet med omfanget av helsetjenesteforskning som fokuserer på samhandling i og mellom institusjoner og nivåer. Helsetjenesteforskning innefor området psykisk helse er også et sentralt tema. Programmet skal bidra til etablering av nordiske forskernettverk innenfor programmets hovedtemaer, samt videreføre satsningen innen helseøkonomi.

Med bakgrunn i St.meld. nr. 25 (2005-2006), Mestring, muligheter og mening skal det i løpet av programperioden etableres fire sentre for omsorgsforskning i tillegg til sentret på Høgskolen i Gjøvik. Målet med sentrene er å styrke praksisnær forskning og utvikling, drive forskningsformidling overfor kommunene og utdanningssektoren og bidra til kompetanseheving i omsorgssektoren. Det skal i løpet av 2007 utarbeides faglige og forskningsmessige krav og kriterier som vil ligge til grunn for utvelgelsen av sentrene. Etablering av sentrene vil tidligst skje fra 2008. Budsjettforslaget for 2008 er på totalt 30,481 mill. kroner, hvorav 2 mill. kroner fra FIN, 2 mill. kroner fra KD og 26,481 mill. kroner fra HOD. Tallene er eksklusiv bidrag over Fondet.

#### *Global helse- og vaksinasjonsforskning*

Regjeringen har satt arbeidet med globale helseproblemer og vaksinasjon høyt på dagsordenen. Økt satsing på helseforskning ble prioritert som basis for kamp mot fattigdom i St.meld. nr. 35 (2003-2004) Felles kamp mot fattigdom: En helhetlig utviklingspolitikk. Regjeringen har også satset kraftig på støtte til vaksinasjon som et kostnadseffektivt virkemiddel for å redusere den globale barnedødeligheten. En stor del av de globale helseproblemer skyldes fattigdomsrelaterte sykdommer i utviklingsland. Norge har tradisjonelt prioritert denne typen helseforskning relativt lavt sammenliknet med andre land. Forskningsprogrammet Global helse- og vaksinasjonsforskning (GLOBVAC) er en sammenslåing av programmet Global helseforskning som startet i 2004 og nye midler til vaksinasjonsforskning over UD's budsjett fra 2006. De første prosjektene i vaksinasjonsforskning starter i begynnelsen av 2007. Bevilgningen for 2008 er 15,188 mill. kroner til helsedelen av programmet (7 mill. kroner fra UD, 4,188 mill. kroner fra HOD og 4 mill. kroner fra Fondet) og 50 mill. kroner til vaksinasjonsforskning fra UD.

#### *Miljø, gener og helse (2006 – 2010)*

Det er viktig å få mer kunnskap om hvordan ulike miljøfaktorer påvirker helsen. Programmet tar sikte på å dekke den totale eksponeringen mennesket er utsatt for og å inkludere alle eksponeringsveier. Sentrale tema er gen-miljø interaksjoner, inneklimateforskning og astma/allergi, luftforurensninger, støy, stråling, helse- og miljøfarlige kjemikalier, helseeffekter av mat og vann, helse i mat (inkl. genmodifisert mat) og antibiotikaresistens. Det blir lagt stor vekt på internasjonalt samarbeid, samtidig som sentrale problemstillinger må ses i relasjon til norske forhold. Det legges stor vekt på kompetanseoppbygging innenfor toksikologi. Rekrutteringssituasjonen i dette faget, både i helse- og miljøvernforvaltningen, er vanskelig. Programmet er sentralt for oppfølgingen av Folkehelsemeldingen, Handlingsplan



for forebygging av astma, allergi- og inneklimesykdommer og EUs kjemikalierregelverk. Det er også viktig i forhold til Norges forpliktelse til oppfølging av Ministerkonferansen om barn, miljø og helse i 2004 og arbeidet med videreføring av Nasjonal handlingsplan for miljø og helse. Fagområdet er høyt prioritert internasjonalt, blant annet i EUs 7. rammeprogram. Det foreslås en samlet ramme 28,350 mill. kroner i 2008 under forutsetning at SD øker sin bevilgning til 2006 nivå. Rammen fordeles med 18,650 mill. kroner fra HOD, 5,9 mill. kroner fra MD, 1,5 mill. kroner fra KD og 2,3 mill. kroner fra SD. Tallene er ekskl. evt. bidrag over Fondet.

#### *EU 7. RP. EURATOM, strålevern og håndtering av radioaktivt avfall*

Norske forskningsmiljøer innen stråling og strålevern har siden EUs 3. rammeprogram ble iverksatt hatt muligheten til å delta i EUs program for nukleær forskning og opplæringsaktiviteter, EURATOM. Deltagelsen er begrenset til aktiviteter innenfor strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Regjeringen har besluttet at norske forskningsmiljøer skal gis anledning til å delta også i 7. rammeprogram. Finansiering skjer gjennom særskilt bevilgning på 1 mill. kroner fra hvert av de ansvarlige departementer FGD, LMD, MD, HOD, UD og NHD.

#### *Rusmiddelforskning (2007-2011)*

Program for Rusmiddelforskning etableres våren 2007, og vil ha som mål å bidra til utvikling av relevant kunnskap om rusmidler med sikte på å redusere rusmiddelproblemer i samfunnet. I løpet av de siste 10–15 år har det skjedd en betydelig økning i omfanget av rusmiddelbruk i Norge. Alkoholkonsumet i hele befolkningen har økt med nærmere 20 prosent og blant ungdommen har økningen i alkoholkonsum vært enda større. De helsemessige og sosiale konsekvenser av rusmiddelbruk er betydelige og forskningsbasert kunnskap er et viktig grunnlag for optimal forebygging og behandling.

Innenfor rammen av programmet skal det etableres et universitetstilknyttet forskningssenter med hovedvekt på klinisk nær rusmiddelforskning med en budsjettramme på ca. 10 mill. kr pr år i en 5 -10 årsperiode. Forskningssenteret skal være et hovedmiljø for rusmiddelforskningen i Norge. Det skal i tillegg til forskning tilby undervisning og veiledning, samt opparbeide en nasjonal rolle og fungere som en nasjonal nettverksbygger for rusmiddelforskning. Ved søknadsfristen i november 2006 kom det inn søknader fra 3 av universitetene, som vil bli vurdert av en internasjonal komité. Det forventes at senteret vil være i drift fra høsten 2007. Programmet vil ha spesiell fokus på rusrelaterte skader, arbeidsliv, tidlig intervensjon, tredjepartsskader, vanedannende legemidler og cannabis. Programstyret vil ha ansvaret for oppfølging av forskningssenteret, så vel som å utlyse og følge opp ordinære prosjekter. Det vil også være viktig at programstyret arbeider sammen med forskningssenteret for å danne møteplasser og forskernetverk. HOD bevilget 14,95 mill. kroner til programmet i 2007. Det er lagt inn en økning på 3 mill. kroner til 17,95 mill. kroner innenfor vekstrammen i 2008.

#### *Stamceller (2002- )*

Forskning på stamceller fra fødte mennesker er et politisk satsingsområde. Satsingen skal utvikle og styrke kompetansen når det gjelder grunnforskning og klinisk forskning med sikte på behandling av pasienter med alvorlig sykdom. Det er etablert et nasjonalt nettverk for stamcelleforskning. Det avholdes årlige nettverksmøter, samt seminarer og kurs. Forskere i det nasjonale nettverket deltar også i nordiske og europeiske nettverk (NorFa/NordForsk, ESF, EU). Regjeringen har foreslått å endre Bioteknologiloven slik at det åpnes for forskning på overtallige befruktete egg, det vil si også på embryonale stamceller. Forskningsrådet ønsker å videreutvikle satsingen og fremmer en økning på 1 mill. kroner til 10,4 mill. kroner

fra HOD. Det er også lagt inn en videreføring av fondsmidlene på 6 mill. kroner i 2008. Samlet ramme vil således være 16,4 mill. kroner.

#### *Kreftforskning (2008- )*

Kreft er, etter hjerte- og karsykdommer, den hyppigste dødsårsaken i Norge. Antall krefttilfeller øker med 3 % per år, mest hos eldre, og omlag 2 av 5 personer vil rammes av kreft i løpet av livet. Det siste 10-året har bedre diagnostikk gjort det mulig å oppdage flere av krefttilfellene tidlig, noe som igjen bedrer prognosen. Samtidig utvikles nye behandlingsopplegg som både øker livskvaliteten og forlenger livet til de som blir rammet. Det er et stort potensial for utvikling av nye og mer effektive behandlingsformer, diagnostiske verktøy og kombinasjoner av disse. Særlig ligger et stort behov i å integrere basale problemstillinger i den kliniske forskningen og satse på forskning som innebærer tett samarbeid over de tradisjonelle faggrensene, såkalt translasjonsforskning.

Som en oppfølging av Norsk kreftplan (NOU 1997:20) ble det initiert en strategisk satsing på kreftforskning i 2000. I perioden 2000-2003 ble det bevilget ca. 20 millioner årlig gjennom Forskningsrådet til prosjekter med integrerte biologiske og kliniske problemstillinger, epidemiologiske prosjekter og kliniske prosjekter innenfor diagnose og behandling. Satsingen ble senere forlenget til 2007. Problemstillingene innenfor kreftforskning er komplekse og krever et langsiktig perspektiv. En videre prioritering av kreftforskning er nødvendig for å utvikle kunnskap som med stor sannsynlighet kommer til nytte i pasientbehandling. Forskningsrådet forslår derfor at satsingen videreføres på samme nivå fra 2008 over en periode på minimum 3-5 år.

#### *Aldersforskning (2002 – 2012)*

Aldersforskning er en satsning med en tematisk og faglig bredde som omfatter både samfunnsvitenskapelig og helsefaglig forskning. Utvikling av nye og tverrfaglige perspektiver og problemstillinger, miljøbygging og rekruttering i forskningsfeltet. Ansvar for satsingen ble overført til HOD fra daværende ASD, og prioritering av forskningstemaer er blitt gjort i samråd med HOD. Det ble i 2006 i gang 3 nye forskningsprosjekter som har gitt grunnlaget for norsk deltakelse i ERAnet Ageing (2004-2008) der Forskningsrådet er representert i styringsgruppen. Budsjettforslaget for 2008 omfatter en videreføring av nivået fra 2007, dvs. 10,310 mill. kroner.

#### *Kvinner helse*

Det er store utfordringer knyttet til kvinners helse, som understreket i Kvinnehelsestrategien (St.meld. nr 16, 2002-2003). Strategien satte fokus på osteoporose, brystkreft, kvinners psykiske helse, kjønns spesifikke effekter/bivirkninger av legemidler og på innvandrerkvinner og helse. En rapport om forskningsaktivitet på kvinners helse som Forskningsrådet utarbeidet på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet i 2005, viste at behovet for forskning på kvinners helse fremdeles er stort. Blant annet er det spesielt store forskningsbehov knyttet til muskelsmertesyndrom/fibromyalgi. Muskelsmertesyndrom/fibromyalgi er en lidelse som rammer kvinner i mye større grad enn menn, og som er en sykdomsgruppe som er årsak til en stor del av sykefraværet og uførepensjonene i Norge. Det er viktig at kjønnspektivet vektlegges sterkere i forskningen slik at helsevesenet kan få det nødvendige kunnskapsgrunnlaget for å ivareta kvinners og menns helse på en forsvarlig måte. Bevilgningen til kvinners helse var i 2007 på vel 4 mill. kroner. Prosjektene følges opp i flere av helseforskningsprogrammene. Det foreslås en videreføring av bevilgningen i 2008.

#### *Evaluering av mammografiprogrammet (2006-2010)*

Forskningsrådet har på oppdrag av Helse- og omsorgsdepartementet fått ansvaret for en forskningsbasert evaluering av Mammografiprogrammet. Formålet med evalueringen er å undersøke om Mammografiprogrammet oppfyller intensjonene i programmet. Fokus vil særlig rettes mot om Mammografiprogrammet oppnår hovedmålet om 30 % reduksjon av dødelighet av brystkreft for kvinner som inviteres til screening. Det vil bli utarbeidet et mål- og rammedokument samt retningslinjer for evalueringen. Selve evalueringen vil bli gjennomført i to faser med design av evalueringen i første fase (2006/2007) og innhenting og analyse av data i andre fase (2008-2010). En styringsgruppe vil ha ansvaret for den faglige oppfølgingen av evalueringsprosjektene. Det er behov for dialog med departementet om den videre bevilgningen, sett i forhold til at midler til forskningsprosjekter skal lyses ut i evalueringens andre fase (2008-2010).

#### *Opptappingsplanen for psykisk helse (2001-2009)*

Forskningsrådet har ansvaret for en evaluering av Opptappingsplanen for psykisk helse. Formålet med evalueringen er blant annet å analysere virkemiddelbruken og følge effektene av Opptappingsplanen etter hvert som den gjennomføres - slik at virkemiddelbruken eventuelt kan justeres. Det er utarbeidet et mål- og rammedokument samt retningslinjer for evalueringen. Sytten delprosjekter er igangsatt innenfor utvalgte sentrale temaområder. Evalueringen følges faglig opp av en egen styringsgruppe. Grunnlagsdokumentene, oversikt over prosjektene og delrapporter er tilgjengelige på Forskningsrådets nettside: [www.forskningsradet.no](http://www.forskningsradet.no) under Medisin og helse/Evalueringsoppdrag. Forøvrig vises det til de halvårlige fremdriftsrapportene fra evalueringen. Det er lagt inn en videreføring av nivået i 2008, dvs. 5 mill. kroner.

#### *Måling av ressurser i helseforetakene (2007-2008)*

Det er bevilget 490.000,- kroner i 2007 til gjennomføring av utviklingsprosjekter for måling av forskning og utvikling i helseforetakene som en del av nasjonal FoU-statistikk i regi av NIFU STEP. Utviklingsprosjektet skal gjennomføres innen utgangen av 2008. Det er foreløpig lagt inn en videreføring av beløpet i 2008 i påvente av nærmere dialog om prosjektet.

## 8 Samferdselsdepartementet

### 8.1 Sektoranalyse og utfordringer

Økonomiske og teknologiske endringer, strukturelle omforminger av samfunnet og globalisering, bidrar til at strømmene av mennesker, informasjon og varer øker i hastighet og omfang. I informasjonssamfunnet er utnyttelse og videreutvikling av informasjons- og kommunikasjonsteknologi blitt en kritisk suksessfaktor for all privat og offentlig virksomhet. En godt fungerende infrastruktur med tilhørende tjenester for transport og kommunikasjon er en forutsetning for deltakelse i utdanning, arbeid og sosialt liv, og for verdiskapingen i samfunnet. For næringslivet er rasjonell distribusjon av varer og tjenester, effektiv samhandling i verdikjeder og med myndigheter, og hensiktsmessig kommunikasjon med markedene avgjørende.

Regjeringens IKT-melding *Eit informasjonssamfunn for alle* (St.meld. nr 17 (2006-2007)) viser informasjons- og kommunikasjonsteknologiens betydning for samfunnsutviklingen og alle samfunnsfunksjoner. Meldingen understreker at vi bare er i startgropa i utviklingen av informasjonssamfunnet og at forskningen vil være en forutsetning for utvikling av både næringsliv og offentlig sektor. Kunnskapsbygging er nødvendig både på den teknologiske og den mer samfunns- og brukerorienterte siden gjennom bredt anlagt teleforskning. Bredbånds-baserte og trådløse tjenester, teknologi, forretningsdrift og nyskaping i offentlig sektor er avhengig av forskningsbasert utvikling i en vekselvirkning mellom innovasjon og bruk, og gjerne i tverrfaglig samarbeid. Det ligger videre et stort potensial i IKT som en grønn sektor, og for at IKT i andre sektorer bidrar til å gjøre virksomhetene mer miljørettet.

Aktivitet drevet av IKT i privat sektor er stor og økende. Foreløpige tall fra SSB<sup>1</sup> for 2005 viser at omsetningen i informasjonssektoren (IKT + innholdssektoren) økte med 6,4 prosent fra 2004, til totalt 233 mrd. kroner. Målt i omsetning utgjorde informasjonssektoren 8 prosent av fastlandsøkonomien unntatt offentlig sektor. Men dette er bare en liten andel av det som skjer av IKT-rettet virksomhet. IKT er en del av praktisk talt all aktivitet i informasjonssamfunnet. I offentlig sektor øker IKT sin betydning ved å gjøre forvaltningen mer åpen, å heve kvaliteten på tjenestene og intern effektivisering,<sup>2</sup> men er bare i en initial fase når det gjelder utviklingsmuligheter og innovasjon.

Samferdselsdepartementet har utformet en strategi for tele- og transportforskning som er førende for den delen av IKT-forskningen som retter seg mot kommunikasjon. Rammer for regjeringens IKT-satsing er gitt i St.meld. 20 (2005-2006) *Vilje til forskning* og St.meld. nr 17 (2006-2007) *Eit informasjonssamfunn for alle*. I begge meldingene gis IKT-forskning en bred plass. I Forskningsmeldingen er IKT en av tre prioriterte teknologiområder. I IKT-meldingen trekkes IKT fram som et forskningsområde som har vært underfinansiert på tross av at det har vært gitt politisk prioritering gjennom de to seneste forskningsmeldingene.

Offentlig sektors betydning for transport og telekommunikasjoner er sentral, med Samferdselsdepartementet som den viktigste aktøren. Transportsektoren har et stort arealbehov og er opphav til ulykker og miljøbelastende utslipp. På den bakgrunn er samferdsels-

<sup>1</sup> <http://www.ssb.no/emner/10/03/iktoms/>

<sup>2</sup> [http://www.ssb.no/emner/10/03/sa\\_ikt/](http://www.ssb.no/emner/10/03/sa_ikt/)

politikken en viktig del av Regjeringens nærings-, miljø- og distriktpolitikk og representerer som politikkområde et felt der det må foretas vanskelige avveininger mellom goder og ulemper. Forskning vil kunne bidra til å utvikle et bedre kunnskapsgrunnlag for disse avveiningene og legge grunnlag for mer effektive transportløsninger og transportnæringer. Rammeverket for regjeringens satsing i transportsektoren er gitt i St. meld 24 (2003 – 2004) *Nasjonal transportplan 2006-2015* og St.meld.nr. 26 (2001-2002) *Bedre kollektivtransport*. Det er lagt vekt på bedre framkommelighet i og mellom regionene, et mer miljø- og helsevennlig transportsystem, mer konkurranse i samferdselssektoren, styrking av kollektivtransporten og sikring mot ras og skred.

En sentral oppgave for forskningen er å se ulike samfunnsområder i sammenheng, og utvikle nye perspektiver og nye koplinger. Samferdselsområdet har grenseflater mot andre politikkområder og sektorer, bl.a. areal og miljøpolitikk, fordelingspolitikk for sikring av tilgjengelighet for alle, helsepolitikk og juss knyttet til ulykker samt sabotasje og terrorhandlinger. Forskning om samspillet mellom IKT-utvikling, fremtidige transportbehov og mulige transportløsninger kan bidra til å utvikle nye tjenester og sikrere og mer bærekraftige løsninger på tvers av ulike transportmodi og kommunikasjonsformer. I skjæringsfeltet mellom IKT og transport har Samferdselsdepartementet spesielle forutsetninger for å bidra til forskning og utvikling.

Det internasjonale perspektivet er betydningsfullt. På bakgrunn av nye handelsmønstre og nye former for organisering av logistikk og transport, har EU som mål å dempe veksten i godstransport på vei og revitalisere jernbane- og båttransporten. Samtidig som den økonomiske veksten skal opprettholdes med mindre transport. Dette gir store utfordringer for forskningen.

### **8.1.1 Telekommunikasjon**

IKT har en nøkkelrolle både i nasjonal verdiskaping og i innovasjon, effektivisering og tjenesteforbedring av offentlig sektor. I omsetning og verdiskaping er informasjonssektoren en av landets største. Minst like viktig er nyskaping innen IKT for alle andre områder av samfunnet – som for eksempel petroleumsvirksomhet, helse, transport og administrasjon.

Kommunikasjonsaspektet er sentralt i utviklingen av informasjonssamfunnet, og telekommunikasjon i ulike former er nå integrert i nær sagt alle anvendelser av informasjonsteknologi. Telesektoren er et politikkområde hvor den teknologiske utviklingen stadig stiller forvaltningen overfor nye utfordringer og skaper behov for forskningsbasert samfunnsvitenskapelig, humanistisk, økonomisk og teknologisk kunnskap. Bruken av nettverksbasert informasjonsutveksling i Norge er omfattende og mangefasettert. Det er en utfordring å oppnå mer innovativ og effektiv utnyttelse for å øke gevinstene av disse investeringene. Når norsk IKT-sektor i dag er konkurransedyktig til tross for høyt kostnadsnivå, er det blant annet pga. stor aktivitet innen forskning og utvikling innen sektoren. Mer enn 1/3 av all FoU utført i næringslivet er rettet mot IKT. Tall for SSB viser at IKT-sektoren er mer enn dobbelt så innovativ som gjennomsnittet er i næringslivet. 56 % av virksomhetene i IKT-sektoren leverte nye eller vesentlig endrede produkter eller prosesser i perioden 2002-04, i resten av næringslivet var tallet 26 %.<sup>3</sup>

Forskningsrådets evaluering (2003) av IKT forskningen i UoH sektoren konkluderer med at økte bevilgninger til de norske FoU-miljøene vil gi god avkastning. Næringslivets IKT-FoU både innen sektoren og utenfor er for en stor del rettet mot kortsiktig utvikling. Her kan offentlig midler bidra til at det legges mer vekt på langsiktig forskning i næringslivet, i sam-

<sup>3</sup> Nøkkeltall om informasjonssamfunnet 2005: [http://www.ssb.no/emner/10/03/sa\\_ikt/](http://www.ssb.no/emner/10/03/sa_ikt/)

arbeid med forskningsmiljøene. Det kan gjøre IKT-rettet virksomhet mer robust og gi den mulighet til å øke sitt bidrag til norsk verdiskaping betydelig fra et allerede høyt nivå. Mange av de største, de mest lukrative og de raskest voksende virksomhetene globalt er innen IKT. I innovative selskap utenfor IKT-sektoren spiller gjerne IKT en viktig rolle.

Innen offentlig sektor er IKT en avgjørende faktor for fornyelse og innovasjon. Åpen forvaltning, samordning av tjenester og selvbetjening er bare mulig ved en omfattende bruk av IKT. Videreutvikling av forvaltningen vil være avhengig av forskning og utvikling innen IKT. Brukerstyrt forskning med det offentlige i en sentral rolle vil her være et viktig virkemiddel. Videre er det viktige spørsmål som reises i skjæringspunktet mellom teknologi, økonomi og regulering, særlig innen infrastrukturens spørsmål. Hvordan åpner forskjellige reguleringsregimer for næringsvirksomhet og hvordan spiller (disruptive) teknologiske endringer inn?

Den teknologiske utviklingen har gitt nye rammer for mediesektoren slik at innhold og tjenester kan formidles gjennom mange kanaler. I økende grad er det internett-teknologi som er basis for de fleste typer infrastruktur. Disse *konvergensprosessene* har bidratt til store restruktureringer innenfor og mellom IT- og telesektoren, og er også bakgrunnen for IKT-sektoren stadig oftere sees i sammenheng med innholdssektoren i en informasjonssektor. Mediesektoren blir sterkt påvirket i form av endringer i innhold og i publikums forhold til mediene. Medienes samfunnsoppdrag, slik det tradisjonelt er forstått i lys av demokratiske idealer og forestillinger om en opplyst offentlig samtale, blir også påvirket av digitalisering og konvergens. Mediebruk blir interaktiv, og flyttes fra statiske medier til Internett. Bruker-generert innhold er en utfordring for eksisterende mediebedrifter innen alle sjangere og samtidig en mulighet for nyskaping.

Den stadig mer omfattende bruken av IKT i samfunnet innebærer en økende grad av avhengighet av infrastruktur. Internett-teknologi blir i økende grad brukt til samfunnskritiske og forretningskritiske systemer. Det gir en unik fleksibilitet i kvalitet, kapasitet, funksjonalitet og nye tjenester. Men denne IP-baserte teknologien er mer utfordrende når det gjelder sikkerhet og sårbarhet enn de spesialutviklede infrastrukturene og systemløsninger for hvert enkelt område eller enkelttjenester — ulike former for risiko må derfor håndteres for å redusere den samfunnsmessige og forretningsmessige sårbarhet som dette representerer. Det kan tydeligst illustreres i katastrofescenarier, men gjelder i alle skalaer, små og store anvendelser, for hver organisasjon og for personlig og daglig bruk. Denne problematikken krever forskning på de teknologiske systemene, men også på hvordan samfunn, organisasjoner, og vi som enkeltpersoner samvirker med teknologien.

En noe annen type sårbarhet er knyttet til farene for misbruk av infrastruktur og kommunikasjonskanaler. Framveksten av nettbaserte tjenester har åpnet for kriminell utnyttelse av nye teknologiske muligheter. Det er en politisk utfordring å utvikle tjenlige virkemidler for å begrense slik virksomhet, og også dette reiser ulike kunnskapsmessige utfordringer for tverrfaglig forskning. En parallell til dette er også hvordan infrastruktur sikres i et nasjonalt sikkerhetsperspektiv.

Det er viktig å videreutvikle kontakt og samarbeidsrelasjoner med internasjonale miljøer innenfor denne forskningen. Både EUs 7. Rammeprogram og Eureka's "clusterprogrammer" CELTIC (med fokus på telekommunikasjon), og ITEA (med fokus på IT-systemer som realiserer blant annet nettbaserte tjenester), i tillegg til NORDITE (et svensk, finsk, norsk samarbeid innen kortholds kommunikasjon) er viktige arenaer for internasjonalt FoU-samarbeid, både for næringsliv og forskningsinstitusjoner. VERDIKT har i dag aktivitet innen

alle disse. På området e-forvaltning er Forskningsrådet initiativtaker og deltaker i det EU-finansierte nettverksprosjektet eGovernet som omfatter institusjoner som finansierer forskning innenfor e-forvaltning i Europa.

### **8.1.2 Transportforskning**

Norges beliggenhet, topografi, bosettingsmønster og næringsstruktur gir lange transportavstander til de viktigste markedene, både for import- og eksportvarer. Også utbygging, drift og vedlikehold av infrastruktur blir relativt sett mer ressurskrevende enn i tettere befolkede områder. Hovedmålene i samferdselspolitikken er knyttet til økt trafiksikkerhet, regional utvikling, mer miljøvennlig transport og et mer effektivt og tilgjengelig transportsystem i hele landet.

Veksten i godstransportarbeidet er nært knyttet til den økonomiske veksten generelt og næringslivets lokalisering. Avstands- og tidskostnader i Norge og til / fra våre markeder er en særlig utfordring. Det er derfor viktig å knytte kunnskap om drivkrefter for økonomisk vekst og lokalisering til næringslivets framtidige krav til godstransport. I tillegg forflyttes gods raskere, lengre og oftere enn tidligere, og økende grad av mobilitet vil trolig kjennetegne den framtidige utviklingen innen godstransport. Et utvidet EU og økende verdenshandel påvirker lokalisering og næringsutvikling og skaper nye transportmønstre. Organisatoriske endringer som påvirker transportstrømmer i EU kan også ha betydning for transporttilbud og transportkostnader i Norge.

Transportsektoren kan effektiviseres ved utbygging av fysisk infrastruktur og ved mer effektiv bruk av den eksisterende infrastrukturen. Forskning for å frambringe effektive intermodale transportløsninger, internasjonale transportkorridorer for gods, mer effektiv og pålitelig jernbanetransport og nye samarbeidsformer står sentralt. Kunnskap om de daglige fremkommelighetsproblemer som gjelder spesielt i by områdene og utvikling av mer kundevennlige og effektive kollektivløsninger er av stor betydning. Utvikling intelligente transportsystemer og tjenester, ITS, er et viktig virkemiddel. Internasjonalt samarbeid vil være viktig for de fleste av disse temaene. Mye av effektiviseringspotensialet er knyttet til logistikk, hvor anvendelse av IKT er en forutsetning.

Ulykkestillene i den norske transportsektoren ligger lavt internasjonalt, men transportvirksomhet er fortsatt forbundet med høy risiko. De seneste årene har antall ulykker vært stabilt. Regjeringen ønsker en reduksjon av ulykkestillene, og legger til grunn en visjon om at det i et langsiktig perspektiv ikke skal forekomme ulykker med drepte eller livsvarig skadde. Potensialet for storulykker på veg kan øke bl.a. fordi omfanget av transport av farlig gods øker og overføres fra andre transportmidler til veg. Terroristangrep mot infrastruktur har vist at det er behov for en økt oppmerksomhet om samfunnsikkerhet. I samferdselssektoren vil dette særlig berøre lufttrafikk, bane og sjøtransport samt telenettet.

Virksomheten i transportsektoren fører til ulemper for velferd, helse og miljø. Sektoren er en stor bidragsyter til forurensning og står for en fjerdedel av de norske klimagassutslippene. Den fysiske infrastrukturen har stort arealforbruk og bidrar til fragmentering av areal. For utslipp til luft fra transportsektoren har det vært en reduksjon for svoveldioksid, blyforbindelser og til dels svevestøv, mens utslipp av karbondioksid har økt. De store effektene av forbedret kjøretøy- og drivstoffteknologi blir langt på vei nullet av transportveksten. De omfattende støyproblerne er ikke vesentlig redusert.

Et mer miljøvennlig transportsystem er knyttet til hvilke drivstoff som velges og hvordan de fremstilles. Norges utfordringer i forhold til reduksjon av klimagassutslipp vil for en stor del

måtte løses i transportsektoren. Biodrivstoff vil på kort sikt kunne tas i bruk i noen grad. Hydrogen har et lengre perspektiv, men vil kunne være en bedre løsning i forhold til forurensning. De miljøvennlige energiressursene vil kunne anvendes både i transportsektoren og i stasjonær sektor. Dette betyr at det vil kunne bli et konkurranseforhold, og i arbeidet med å utvikle en fremtidig energiressursforvaltning og systemutvikling vil man i økende grad måtte betrakte energi- og transportsektorene samlet. Transportsektoren vil kunne bli rammet av klimaendringer som kan påvirke bosettingsmønsteret og føre til økte kostnader til investeringer, drift og vedlikehold av den fysiske infrastrukturen. Mer ekstremvær vil kreve økt beredskap. Forskning er nødvendig for å møte utfordringene.

Transportsektoren har vært i forkant når det gjelder fornyelse og innovasjon i offentlig sektor og overgangen fra tradisjonell planlegging og styring til markedsbaserte løsninger. Hovedelementer har vært oppsplitting, fristilling og utskilling av etater, kombinert med nye styringsformer, som mål- og resultatstyring og kontraktstyring. En særlig utfordring er knyttet til omorganiseringer av tilsynsfunksjonen.

De ulike transportgrenene er forskjellige når det gjelder risiko. Forutsetningene for bruken av systemene varierer og måten å drive sikkerhetsarbeidet på er mangeartet. Regelverket som styrer dette sikkerhetsarbeidet er spesifikt for hver sektor. Det vil derfor være av interesse å studere sikkerhetsarbeidet, se på likheter og ulikheter, og vurdere om det er grunnlag for et tettere samarbeid mellom transportgrenene. Det kan gi et bedre grunnlag for å vurdere sikkerhet på tvers i sektorene.

Transportsektorens utfordringer er internasjonale og det legges på europeisk nivå opp til et felles transportsystem og en integrering av transportforskningen. Norske transportforskningsinstitusjoner har et høyt aktivitetsnivå under EUs rammeprogrammer og deltar i ECTRI som er et nettverk for de viktigste europeiske forskningsmiljøer på området, samt i flere ERA-nettverk innen transportsektoren.

## **8.2 Mål og prioriteringer**

Forskningsrådet tar utgangspunkt i departementets *Strategi for tele- og transport-forskningen 2006-2009*.

### **8.1.3 Telekommunikasjon**

Forskningsrådet legger til grunn at regjeringen vil styrke satsingen på IKT i tråd med Forskningsmeldingen. Overordnet mål for den nasjonale IKT-forskningen er å utvikle norsk næringslivs kompetanse og teknologiske forutsetning for å være internasjonalt konkurransedyktig. Søknadstilstrømming og evaluering viser at norske forskningsmiljøer generelt ligger på et høyt internasjonalt nivå og at næringslivet har et stort potensial. Forskningsrådets prioriterte satsing på IKT vil omfatte brede virkemidler innen grunnforskning og innovasjon samt en større konsentrert satsing gjennom programmet VERDIKT – kjernekompetanse og verdiskaping i IKT. VERDIKT skal bli en innovativ drivkraft i informasjonssamfunnet.

De viktigste forskningsområdene innen IKT som faller innenfor departementets sektoransvar:

- **Sømløse infrastrukturer** – tjenestemessig åpne infrastrukturer for alle typer medier og utstyr som tilgjengelige ressurser for samhandling. *Virkemiddel: programmet VERDIKT.*
- **Multimodale systemer og rike medier** – informasjonsformidling og interaktive



muligheter tilpasset forskjellige behov. *Virkemiddel: programmet VERDIKT.*

- **Kommuniserende organisasjoner** – tjenester og informasjon for IKT-basert samhandling – i og mellom organisasjoner og prosesser, og for innbyggere i roller som samfunnsborgere og kunder. *Virkemiddel: programmet VERDIKT.*
- **Sensor-GRID** – deling av sensorressurser i et nettverk. Målet er å utvikle en elektronisk infrastruktur som gir enkel tilgang for forskning, forvaltning, næringsliv og allmennheten generelt. *Virkemiddel: Programmet eVita.*

#### 8.1.4 Transportforskning

De åtte hovedområdene som er pekt ut i SDs forskningsstrategi legges til grunn:

- **By områdene:** På overordnet nivå dreier dette seg om å belyse forholdet mellom effektiv transport, arealpolitikk, miljøforhold og sikkerhet. *Virkemidler: Programmene RISIT, SAMRISK, SIP, RENERGI, Miljø, gener, helse.*
- **Det regionale Norge.** Transport og kommunikasjon i bred forstand er en viktig forutsetning for regional utvikling. *Virkemiddel: Programmet: DEMOSREG.*
- **Næringslivets transport.** Komparative analyser viser at transportkostnader i Norge ligger betydelig høyere enn land næringslivet i Norge konkurrerer med. Et overordnet mål er å utvikle mer effektive og bærekraftige transportløsninger og transportnæringer. *Virkemiddel: programmet Næringslivets transport og ITS.*
- **Maritim virksomhet og offshore operasjoner:** Problemstillinger knyttet til multimodal transport, men med hovedfokus på den maritime delen av transportkjeden. Dette er en viktig kvalifiseringsarena for deltakelse i EUs satsing på transportforskning: "Sustainable Surface Transport". *Virkemiddel: programmet MAROFF.*
- **Transportsikkerhet.** Viktige mål er å bidra til konkretisering av nullvisjonen for transportsikkerhet, å analysere normative premisser for transportsikkerhetspolitikken, å studere transportrisiko i et videre samfunnsperspektiv og å studere hvordan ulike måter å organisere risikohåndtering på kan påvirke transportsikkerheten. *Virkemidler: programmene RISIT, SAMRISK.*
- **IKT i transportsektoren.** Det er behov for å belyse spørsmålet om hvordan IKT i transport vil kunne påvirke arbeidsliv og hverdagsliv. *Virkemidler: Programmene Næringslivets transport og ITS, VERDIKT.*
- **Organisering, styring og marked** Overføring av myndighet og arbeidsoppgaver fra sentrale offentlige institusjoner til separate, regionale og kommersielle aktører, gir behov for kunnskap om hvordan sentrale myndigheter kan ivareta samordning og helhet. *Virkemiddel: RISIT*
- **Miljøeffektiv transportteknologi.** Forskningsrådet vil styrke arbeidet med biodrivstoff og fokusere aktivitetene i tråd med handlingsplanen fra Hydrogenrådet. *Virkemiddel: Programmet RENERGI.*
- **Forbedret kunnskapsgrunnlag.** Stikkord: reisevaneundersøkelse for persontransport,

varestrømsanalyser for godstransporten, datagrunnlag for transportmodeller.  
*Virkemiddel: SIPer.*

## 8.2 Budsjettforslag 2008

I tillegg til den vekstrammen som framkommer av tabellen foreslår Forskningsrådet at 17 mill. kroner av veksten i fondsmidlene anvendes i forhold til departementets sektoransvar. Det er foreslått fondsmidler til følgende aktiviteter: VERDIKT, NORKLIMA, RENERGI og SAMRISK. Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes samlede tildelinger til de enkelte aktiviteter og programmer i statsbudsjettet for 2008.

Tabell 8.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

			Rev.bud	Budsjett	Forslag 2008	Forslag til øvrige fin.
			2006	2007	0-vekst	Vekst departement 2007
<b>Telekommunikasjon</b>						
Kap.	1301 .post	50 Simulasenteret	10 000	10 000	10 000	10 000 KD, NHD
Kap.	1301 .post	50 Simulasenteret - Robuste nett	4 000	5 000	5 000	5 000 KD, NHD
Kap.	1301 .post	50 eVita				4 000 KD, NHD
Kap.	1301 .post	50 Grunnleggende IKT-forskning (IKT 2010)	20 000	13 150		
Kap.	1301 .post	50 Kommunikasjon, IKT og medier (KIM)	9 000	9 000		
Kap.	1301 .post	50 VERDIKT	6 000	35 200	57 350	59 350 KD, NHD, Fond
Kap.	1301 .post	50 BIA/IKPIP/PULS - Telekommunikasjon	21 100			
Kap.	1301 .post	50 eTen		2 000	2 000	2 000
<b>Sum telekommunikasjon</b>			70 100	74 350	74 350	80 350
Forskningsprogrammer						
Kap.	1301 .post	50 Miljø, gener og helse 1)	2 300	500	500	500 KD,MD,HOD,FOND
Kap.	1301 .post	50 RENERGI (tilskudd rasjonell og miljøvennlig transport) 2)		23 100	23 100	23 100 NHD, OED, LMD, MD,FOND
Kap.	1301 .post	50 Demokrati, styring og regionalitet	1 000	800	800	800 KR, MD
Kap.	1301 .post	50 Risiko og sikkerhet i transportsektoren	6 500	6 500	6 500	6 500 NHD
Kap.	1301 .post	50 Samfunnsikkerhet og risiko	1 000	300	300	300 KD, SD, UD, Fond
Kap.	1301 .post	50 NORKLIMA	1 000	800	800	800 MD, KD, FK, LMD, FOND
Kap.	1301 .post	50 Næringslivets transporter og ITS		20 000	20 000	26 000 NHD, FK
Kap.	1301 .post	50 BIA/PULS - Transportforskning	13 600			
Kap.	1301 .post	50 Utredning av nytt transportforskningsprogram	1 000			
<b>Sum programmer transportforskning</b>			26 400	52 000	52 000	58 000
Basisbevilgninger						
Kap.	1301 .post	50 Strategisk instituttprogram til TØI	3 700	3 700	3 700	3 700
Kap.	1301 .post	50 Grunnbevilgning til TØI	5 200	5 400	5 400	6 000
<b>Sum basisbevilgninger</b>			8 900	9 100	9 100	9 700
<b>Sum transportforskning</b>			35 300	61 100	61 100	67 700
Kap.	1301 .post	50 EU-prosjekter	5 500	5 500	5 500	5 500
<b>Sum kap. 1301.50</b>			110 900	140 950	140 950	153 550
Kap.	1301 .post	70 RENERGI (tilskudd rasjonell og miljøvennlig transport)	22 300			
<b>Totalt</b>			133 200	140 950	140 950	153 550

1) Planlagt finansiering fra SD til programmet er videreføring av 2006-nivået. Dvs 2,3 mill. kroner i 2008.

2) Bevilgningen til RENERGI er flyttet fra post 70 i 2006 til post 50 i 2007

### 8.2.1 Programmer telekommunikasjon

*VERDIKT – Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT* skal bidra til at IKT-forskning gjør Norge til et foregangsland i utvikling og anvendelse av teknologi og kunnskap for IKT-basert innovasjon og samhandling. Slik skal programmet bidra til å skape verdier og å utvikle kompetanse som fremmer kunnskapssamfunnet og kunnskapsøkonomien. VERDIKT gjør bruk av et rikt sett av forskjellige støtteformer (Prosjektstøtte til store og små prosjekter, samarbeidsprosjekter mellom forskningsmiljøer og næringsvirksomhet, nettverkstøtte) for å stimulere forskning innen et mangefasettert fagområde og en gjennomgripende og samfunnsformende teknologi. Programmet er avgrenset i fire fagsøyler: (1) Brukergrensesnitt, informasjonsforvaltning og programvareteknologi, (2) Kommunikasjonsteknologi og infrastruktur, (3) Sikkerhet, personvern og sårbarhet og (4) Samfunnsmessige, økonomiske og kulturelle utfordringer og muligheter). Med fagsøylene som ramme har programmet definert temaer for å spisse forskningsaktivitetene. Temaene er gjennomgående for grunnforskning, anvendt forskning og innovasjon og skal stimulere forskning som griper over flere

fagområder og sektorer. De vil identifiseres ut fra næringsmessige muligheter og samfunnsmessig betydning og at det finnes en faglig basis for temaet. Følgende temaer er til nå inkludert i programmet: *Sømløse infrastrukturer, multimodale systemer og rike medier, digitale omgivelser, og kommuniserende organisasjoner*. Det foreslås et totalbudsjett på 199,5 mill. kroner i 2008 med et bidrag på 66,4 millioner fra SD, 9,7 mill. kroner fra KD, 72,4 mill. kroner fra NHD og 53 mill. kroner fra Fondet. Da er KIM-programmet, IKT2010, samt prosjektet *Robuste nett* ved Simulasenteret integrert i VERDIKT.

*eVita*. Programmet eVITA omfatter nye arbeidsmetoder og samarbeidsformer basert på sammenkopling av høyhastighets datanettverk, tungregneanlegg, lagringssystemer, måleutstyr og forskningsdatabaser. Gjennom eVitenskap kan man bearbeide vesentlig større og mer krevende forskningsoppgaver enn i dag. Mye fremtidig virksomhet i nordområdene vil foregå til havs. For å øke vår kunnskap om havområdene og legge til rette for næringsvirksomhet trengs økt informasjon om både fysisk og biologisk miljø i havområdene. Utviklingen innen sensorer, kommunikasjonsteknologi og eVitenskap åpner nye muligheter for å øke kunnskapsgrunnlaget i de nordlige havområdene. En mulighet er å etablere en moderne elektronisk infrastruktur (SensorGrid) for kostnadseffektiv overvåking av havområdene i nord, tilgjengeliggjort over for brede målgrupper i sann tid over Internett. En annen mulighet ligger i å utnytte eVitenskap til å frembringe dypere forståelse av prosesser i havområdene, gjennom modeller for blant annet vær fenomener, klima og biologiske ressurser. Målet er å utvikle en elektronisk infrastruktur som gir enkel tilgang for forskning, forvaltning, næringsliv og allmennheten generelt. Ved budsjettvekst foreslås 5 mill. kroner fra KD, 5 mill. kroner fra NHD og 4 mill. kroner fra SD, totalt 14 mill. kroner rettet mot satsing i nord. I tillegg foreslås en generell vekst til eVITA på 3 mill. kroner fra KD.

*Simula-senteret*. Med vekt på utfordringer knyttet til utvikling og bruk av nettbaserte produkter og tjenester driver senteret grunnleggende forskning rettet mot problemstillinger knyttet til programvareutvikling. Dette kan dreie seg om problemstillinger langs hele akse fra utvikling av programvare som komponenter i større systemer, til analyse, utvikling og bruk av store nettbaserte programsystemer. Viktige stikkord er digital kommunikasjon, distribuerte programsystemer, "software engineering" og metodeorientert programvare. Senteret foreslås finansiert med midler fra KD (29 mill. kroner), NHD (10 mill. kroner) og SD (10 mill. kroner), totalt 49 mill. kroner i 2008..

### **8.2.2 Programmer transport**

*Næringslivets transport og ITS (2007-2013)* ble etablert høsten 2006 og er en oppfølging SDs FoU strategi. Programmet har overtatt en portefølje med transportrelevant aktivitet fra Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA) med budsjettmessige forpliktelser på ca 6,1 mill. kroner i 2007 og 3.2 mill. kroner i 2008. Programmet skal ha fokus på anvendt forskning for næringslivet gjennom brukerstyrte innovasjonsprosjekter. Kompetanseprosjekter med brukermidvirkning og forskerprosjekter skal bidra til langsiktig, næringsrelevant kompetanse. Programmet skal realisere følgende overordnede målsettinger: Redusere næringslivets avstandskostnader, bidra til å overføre gods fra veg til sjø og bane og utvikle smartere transport for å bidra til sikker, mer miljøvennlig og effektiv transport. Det er allerede iverksatt 6 prosjekter for å bedre programmets kunnskapsgrunnlag. I tråd med generell forventning til Forskningsrådets innovasjonsprogrammer legges det vekt på at programmet skal utløse FoU-aktivitet i næringslivet som spesielt bidrar til innovasjon og bærekraftig verdiskaping fremme forskning innen områder som kan gi stor samfunnsnytte, samt bidra til langsiktig kompetanseoppbygging i forskningsmiljøene. Programmet skal ha en tydelig internasjonal orientering med særlig vekt på å kunne øke nasjonal uttelling innenfor den transportfaglige satsingen i EUs 7. rammeprogram (Sustainable surface transport). I

vekstforslaget foreslås programmet med en totalramme på 28,7 mill. kroner finansiert med midler fra SD (26 mill. kroner), FKD (2 mill. kroner) og NHD (0,7 mill. kroner).

*Luftforurensning og støy.* Programmet *Miljø, gener og helse (2006-2010)* har fokus på hvordan ulike miljøfaktorer påvirker helsen. Det er fortsatt store forskningsbehov på bl.a. problemstillinger knyttet til helseeffekter av partikler. De viktigste kildene er veitrafikk, vedfyring og langtransportert forurensning. Særlig kunnskap om eksponering og helseeffekter knyttet til fine og ultrafine partikler i Norge vil bli styrket. Forskning for økt kunnskap om kostnadseffektive tiltak og utvikling av støysvak teknologi er høyt prioritert, spesielt forskning og utprøving av støysvake dekker, utvikling av nye modeller for emisjon av støv fra bildekk og veidekker. Det er allerede satt i gang to prosjekter under disse temaene. Denne forskningen er viktig for regulering og iverksettelse av tiltak i forvaltningen. I budsjettets vekstforslag foreslås en bevilgning til satsingen på 28,350 mill. kroner. For å kunne videreføre de to støyprosjektene som startet opp i 2006, er det en forutsetning at SD igjen øker sin bevilgning til 2006 nivå, dvs. 2,3 mill. kroner. Vekstforslaget foreslås finansiert med midler fra HOD (18,65 mill. kroner), MD (5,9 mill. kroner), KD (1,5 mill. kroner) og SD (2,3 mill. kroner).

*Demokrati, styring og regionalitet, DEMOSREG (2005-2014)* er en langsiktig, strategisk forskningssatsing som skal bidra til kunnskapsutvikling for politikktutforming. Programmets første fase vil bli avsluttet i 2010. Det overordnede målet er å bidra med ny kunnskap om pågående strukturendringer, politikk- og styringsutforming og konsekvenser i skjæringsfeltet mellom sektorer, territoriale enheter og ulike geografiske og forvaltningsnivåer. Prioriterte temaer handler om økonomisk utvikling og strukturelle omstillingsprosesser; offentlig styring og planlegging; og demokrati, deltakelse og identitet. Det trengs også økt forskningssatsing om offentlig tjenesteproduksjon i spenningen mellom befolkningens erfaringer og forventninger, nye brukerbehov, rettsliggjøring og demokratisk styring. På denne bakgrunnen er det et stort behov for å styrke forskningsinnsatsen i 2008. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 15,5 mill. kroner fra KRD, 6 mill. kroner fra MD og 0,8 mill. kroner fra SD, slik at totalrammen for 2008 vil være på 22,25 mill. kroner.

*Videreføring av Risiko og sikkerhet i transportsektoren (RISIT 2008 -2009)* har som mål å frembringe kunnskap som kan gi en bedre forståelse av transportrisiko og et bedre grunnlag for risikohåndtering innenfor transportsektoren. RISIT skal dekke virksomhet i alle transportgrener. Alle typer konsekvenser av ulykker skal inkluderes, herunder også miljøskader, og risiko for å bli skadet ved ulykker både for reisende, for ansatte i transportforetak og for tredjepart. Følgende temaer er aktuelle: Risikoforståelse og et samfunnsperspektiv på transportrisiko; Nullvisjonen for transportsikkerhet og Organisering av risikohåndtering. Samferdselsdepartementet (SD) har uttrykt tilfredshet med resultatene av programmet, men anser at det er behov for å gå dypere inn i utvalgte problemstillinger knyttet til *Kunnskap/læring fra havarikommisjoner, Sårbarhet/security, Farlig gods og Risikopersepsjon/ trygghet*. På den bakgrunn foreslås det å videreføre programmet med to år. I 2008 foreslås programmet finansiert med midler fra SD (6,5 mill. kroner), FKD (1 mill. kroner) og NHD (0,5 mill. kroner) og fra diverse brukere/transportetater med til sammen 1,5 mill. kroner. Totalt blir budsjettet for 2008 på 9,5 mill. kroner.

*Samfunnssikkerhet og risiko (SAMRISK) (2006 – 2010)* 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. For å oppnå dette, vil programmet bidra til tverrsektorielt å utvikle ny kunnskap, bygge nettverk og dessuten kvalifisere forskningsmiljøer til å delta i EUs nye forskningstema "Security". Programmet sikter mot å bygge opp en årlig møteplass for forskning om samfunnssikkerhet. I

denne og i andre sammenhenger vil en trekke inn norske og andre forskere med prosjekter innenfor relevante EU-finansierte prosjekter. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 3 mill. kroner fra JD, 0,3 mill. kroner fra SD, 1 mill. kroner fra UD/NORAD, 0,5 mill. kroner fra KD, 5 mill. kroner fra Fondet samt 1 mill. kroner fra DSB slik at totalrammen for 2008 vil være på 10,8 mill. kroner

### **8.2.3 Basisbevilgning til TØI**

Målet med basisbevilgningen til Transportøkonomisk institutt (TØI) er å videreutvikle instituttet som et norsk senter for samferdselsforskning. Forskningsrådet foreslår en økning i TØIs basisbevilgning fra SD på 0,6 mill. kroner.

TØI er ett av instituttene innenfor CIENS Forskningscenter for miljø og samfunn. Senteret er basert på felles faglige strategier og samarbeid om forsknings- og formidlingsoppgaver. Basisbevilgningen til TØI vil bidra til å styrke instituttets kompetanseoppbygging, samarbeid innenfor CIENS og instituttets kontakt med UoH-sektoren.

## 9. Kommunal- og regionaldepartementet

### 9.1 Sektoranalyse og utfordringer

Kommunal- og regionaldepartementet har ansvar for sentrale politikkfelt for samfunnsutviklingen i Norge gjennom politikktutforming for folkestyre, lokalsamfunn og regionalpolitikk. Styrings- og maktforhold er i endring, og spørsmål knyttet til bosetting og utvikling i norsk næringsliv skaper daglig politisk debatt. Gjennom Forvaltningsmeldingen (*St. meld. nr. 12 (2006 – 2007) Regionale fortrinn - regional framtid*) varsles omfattende endringer i oppgaver og struktur for det regionale forvaltningsnivået.

Utviklingstrekkene gir nye utfordringer knyttet til demokrati og deltakelse, styring og myndighetsøvelse, og til regional verdiskaping og innovasjonsevne. Teknologiske, økonomiske, politiske og kulturelle endringsprosesser griper inn i hverandre på stadig mer sammensatte måter. Dette understreker behovet for mer helhetlige og sektorovergripende tilnærminger. På den andre siden tiltar samhandlingen og koplingen mellom de geografiske nivåene i omfang og betydning. Lokale, regionale, nasjonale og internasjonale utviklingsforløp knyttes stadig tettere sammen. Dermed øker også behovet for å forstå hvordan de forskjellige samfunnsområdene blir strukturert på og mellom ulike geografiske nivåer. Endringene skaper andre forutsetninger for å møte individers, foretaks og organisasjoners preferanser, valg og tilpasninger enn tidligere.

Regjeringen har i Soria Moria-erklæringen slått fast at et levende og desentralisert demokrati med bred deltakelse er grunnleggende for å møte samfunnsutfordringene. Også Forskningsmeldingen peker på rett og demokrati som et av fire innsatsområder i forhold til forskning for fornyelse av offentlig sektor.

Nordområdene er utpekt som strategisk satsingsområde i årene som kommer. I nordområdene møter Norge de største regionale utfordringene som følge av økt aktivitet i petroleumsvirksomhet som vil ha store virkninger bl.a. på næringsutvikling, samt utviklingen av de spesielle livsvilkår i det nordnorske samfunnet. I Forskningsrådets nordområdestrategi, som ble vedtatt sommeren 2006, lanseres følgende visjon: *Norge er i 2020 en ledende forskningsnasjon i nordområdene, en respektert forvalter av ressursene i nord og Nord-Norge er en sterk og mangfoldig nærings- og FoU-region.* I oppfølgingen av strategien vil både forskning for politikktutvikling innenfor KRDs ansvarsområde og Forskningsrådets forvaltning av KRDs distriktpolitiske virkemidler stå sentralt.

Forskningsutfordringer knyttet til demokratisk deltakelse, legitimitet, politisk styring og innovasjon krever i stadig større grad innsikt i skjæringsfeltet mellom offentlig sektor, marked og det sivile samfunn. Forskningsrådet vil i 2008 styrke forskningsinnsatsen om demokrati- og styringsutfordringer i skjæringsflaten mellom sektorer, territoriale enheter og forvaltningsnivåer gjennom forskningsprogrammet Demokrati, styring og regionalitet (*DEMOSREG*). Det er særlig behov for økt kunnskap om viktige temaer som næringsutvikling, tjenestetilgjengelighet, maktforhold, styring, bosetting, samfunnsdeltakelse, lokaldemokrati og identitet.

Ved siden av å utfordre det regionale styringssystemet, bringer samfunnsendringene store utfordringer også i forhold til regional verdiskaping og innovasjonsevne. Regjeringens melding om distrikts- og regionalpolitikk våren 2006 (*St. meld. nr. 21 (2005-2006)- Hjarte for*

*heile landet - Om distrikts- og regionalpolitikken*) varsler en mer offensiv distrikts- og regionalpolitikk. Det skal føres en politikk som styrker landets samlede konkurransevne, særlig gjennom satsing på utdanning, forskning, samferdsel og en mer aktiv næringspolitikk som styrker det eksisterende næringslivet og stimulerer til at det vokser fram nye virksomheter i alle deler av landet. For det første skal det skapes bedre grunnlag for utviklingen av de enkelte regioner ved å styrke kompetansen og tilrettelegge for nyskaping og næringsutvikling. For det andre skal politikken satse på utvikling av næringsvirksomhet på områder der de enkelte regioner har spesielle fortrinn. Og for det tredje skal det settes inn en særskilt innsats for å møte utfordringene på de mest utsatte områdene gjennom å styrke de distriktspolitiske virkemidlene.

Programvirksomheten i Forskningsrådet har stor betydning for koplingen av regional- og distriktspolitikken med forsknings- og innovasjonspolitikken. Kunnskapsrettede programmer har bidratt vesentlig for å øke kunnskapstilfanget om regionenes funksjon og behov. For å kunne utvikle så gode og treffsikre forsknings- og innovasjonspolitiske strategier og virkemidler som mulig, er det imidlertid behov for bedre innsikt i hvordan forskning, utvikling og innovasjon påvirker læring og nyskaping i bedrifter, organisasjoner, virkemiddelapparat og offentlige myndigheter regionalt og nasjonalt. Fra 2008 ønsker Forskningsrådet å etablere et eget program for forskning om forskning og innovasjon som skal gi grunnlag for en langsiktig kunnskapsoppbygging på området, samtidig som programmet skal ha et praktisk, anvendt siktemål der prosjektene leder frem til konkrete politiske anbefalinger og bygger opp under en aktiv læringsarena som omfatter både forskere og policy-utformere.

I 2008 ønsker Forskningsrådet også å videreføre arbeidet med å fremme innovasjon i offentlig sektor i hele landet ved å bruke et koordineringsutvalg for å stimulere til økt fokus på forskning og utvikling for innovasjon og fornyelse basert på behov og økt kunnskap om endring og innovasjon i offentlig sektor. Forskningsrådet skal styrke sin rolle som arena for forskning for innovasjon også i offentlige virksomhet. Det satses videre på å åpne flere programmer for forskningsbaserte evalueringer, kompetanseprosjekter med brukermidvirkning og brukerstyrte innovasjonsprosjekter for søkere og partnere i offentlig sektor slik det allerede er gjort innenfor FIFOS, VERDIKT og Næringslivets transporter og ITS.

Forskningsrådets systemrettede programmer (FORNY, MOBI og VS2010) har i lengre tid vært viktige virkemidler innenfor regjeringens innovasjonspolitikk, med betydelig finansiering av KRDs distrikts- og regionalpolitiske midler. Forskningsrådet har satset betydelige ressurser på å utvikle samarbeid og varige relasjoner mellom FoU-institusjoner og bedrifter, og å bidra til at innovasjonssystemene fungerer bedre. Aktiviteten i disse programmene er i stor grad regionalisert, mens forankringen i nasjonale program sikrer læring og kunnskapsutvikling og motvirker regionale lock-in-situasjoner.

Forskningsrådet er i ferd med å gjennomføre en betydelig styrking av sitt regionale engasjement. Et hovedelement i dette er etableringen av det nye programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)*. Programmet vil involvere og koordinere Forskningsrådets virkemidler med relevans for regionale FoU- og innovasjonsprosesser, bl.a. MOBI og VS2010. Programmet vil i tråd med Forvaltningsmeldingen gi det regionale nivået mulighet for et langt mer aktivt engasjement i forhold til forskning og utvikling og bl.a. gjøre FoU-kompetansen ved statlige høyskoler og regionale forskningsinstitutter mer relevant og tilgjengelig for regionalt næringsliv. En integrering av Forskningsrådets virkemidler rettet mot strategisk forskning i høgskolene og instituttene i VRI-programmet vil være et viktig bidrag til dette. En ny ordning med regionale forskningsfond bør etter Forskningsrådets syn knyttes tett opp til VRI. Slike fond bør særlig brukes til å styrke bedriftsnær brukerstyrt forskning. Ved å samarbeide med Forskningsrådet gjennom VRI vil regionene kunne nyte godt av Rådets systemer for programdrift og dermed sikre kvaliteten i prosjektene. En

styrking av det regionale engasjementet innebærer også en videreutvikling av Forskningsrådets regionale apparat. Forskningsrådet arbeider i tillegg aktivt med å utvikle en større regional bevissthet i alle Forskningsrådets aktiviteter med betydning for regional utvikling.

## 9.2 Mål og prioriteringer

Målet med Forskningsrådets arbeid innenfor Kommunal- og regionaldepartementets ansvarsområde er å frambringe viktige FoU- og kunnskapsbidrag og levere forskningsbasert innsikt for politikkutforming på departementets ansvarsområder, og å bidra til å nå målene knyttet til kunnskapsbasert næringsutvikling innenfor distrikts- og regionalpolitikken. Forskning om viktige samfunnsendringer, offentlig ressursbruk, institusjonenes rolle og forutsetninger for innovasjon og næringsutvikling er nødvendig både for politikkutforming og for å skape arbeidsplasser og velferd der folk bor. Kompleksiteten i utfordringene stiller krav til flerfaglig og sektorovergrepene forskning. Forskningsrådets satsinger har et bredt spekter fra grunnforskning til kompetansestimulerende FoU-aktiviteter og er organisert som handlingsrettede og brukerstyrte programmer. Forskningsrådet legger vekt på aktivt samarbeid og samspill mellom de mange aktørene og institusjonene som deltar.

## 9.3 Budsjettforslag 2008

Forskningsrådets budsjettforslag overfor KRD, kap. 500, post 50 og kap. 552, post 72 har en samlet 0-vekstramme på 54 mill. kroner. I vekstforslaget foreslår Forskningsrådet en samlet ramme på 80 mill. kroner, en vekst på 26 mill. kroner. I tillegg til den vekstrammen som fremkommer av tabellen foreslår Forskningsrådet at 15 mill. kroner av fondsmidlene anvendes i forhold til departementets sektoransvar, dvs. til Virkemidler for FoU og regional innovasjon (VRI).

Tabell 9.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner

	Rev.bud 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008 0-vekst	Forslag til øvrige fin. Vekst departement 2008
<b>Forskningsprogrammer:</b>				
Kap. 500 ,post 50 Demokrati, styring og regionalitet	9 000	10 500	10 500	15 500 MD, SD
Kap. 500 ,post 50 FIFOS	1 000	1 500	1 500	1 500
Forskningsprogrammer	10 000	12 000	12 000	17 000
<b>Programmer for FoU-basert næringsutvikling:</b>				
Kap. 552 ,post 72 KUNI-programmet	1 500	0	0	0
Kap. 552 ,post 72 FORFI-programmet	0	0	0	2 000 KD, NHD
Kap. 552 ,post 72 Mobilisering for FoU-relatert innovasjon (MOB)	19 000	0	0	0
Kap. 552 ,post 72 Verdiskaping 2010 (VS2010)	5 000	0	0	0
Kap. 552 ,post 72 Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VI)	0	28 000	28 000	44 000 KD, NHD, LMD, FKD, Fond
Kap. 552 ,post 72 Regionale representanter (REGREP)	0	0	0	3 000 NHD, LMD, FKD
Kap. 552 ,post 72 Kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)	12 500	14 500	14 500	14 500 KD, NHD, LMD, FKD
Programmer for FoU-basert næringsutvikling	38 000	42 500	42 500	63 500
<b>Totalt</b>	<b>48 000</b>	<b>54 500</b>	<b>54 500</b>	<b>80 500</b>

### Forskningsprogrammer

*Demokrati, styring og regionalitet - DEMOSREG (2005-2014)* er en langsiktig, strategisk forskningssatsing som skal bidra til kunnskapsutvikling for politikkutforming. Programmets første fase vil bli avsluttet i 2010. Det overordnede målet er å bidra med ny kunnskap om pågående strukturendringer, politikk- og styringsutforming og konsekvenser i skjæringsfeltet mellom sektorer, territorielle enheter og ulike geografiske og forvaltningsnivåer. Prioriterte temaer handler om økonomisk utvikling og strukturelle omstillingsprosesser; offentlig styring og planlegging; og demokrati, deltakelse og identitet. Fra 2008 vil programmet styrke forskningsinnsatsen innenfor flere aktuelle problemstillinger. I lys av forvaltningsreformen er det i de kommende årene stort behov for forskning om nye relasjoner mellom sentrum og



periferi-regionforstørring, uttynning og utviklingsmuligheter. Søkelyset settes også på forskning med betydning for livsvilkår i nord, særlig når det gjelder oljeøkonomiens geografi med innvirkninger i nordområdene. Videre er nye utfordringer knyttet til lokal og regional iverksetting av helhetlige nasjonale politikkambisjoner og bærekraftig utvikling. Det trengs også økt forskningssatsing om offentlig tjenesteproduksjon i spenningen mellom befolkningens erfaringer og forventninger, nye brukerbehov, rettsliggjøring og demokratisk styring. På denne bakgrunnen er det et stort behov for å styrke forskningsinnsatsen i 2008. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 15,5 mill. kroner fra KRD, en vekst på 5 mill. kroner. I tillegg fremmes det forslag på 6 mill. kroner fra MD og 0,8 mill. kroner fra SD, slik at totalrammen for 2008 vil være på 22,3 mill. kroner.

#### *Forskning for innovasjon og fornyelse i offentlig sektor*

Forskningsrådet vil i 2008 følge opp arbeidet med koordinering og økning av sin satsing på FoU for innovasjon og fornyelse i offentlig sektor ved å målrette innsats i relevante enkeltprogrammer, koordinere mellom programmer i alle våre divisjoner og samarbeide med Innovasjon Norge om en bedre utnyttelse av OFU-ordningen til nytte for hele landet. Det er behov for økt satsing på FoU for innovasjon i offentlig sektor gjennom forprosjekter, forskningsbaserte evalueringer innenfor både mulighetene til å konkurransesette kommunale og fylkeskommunale tjenester og andre områder som tjenesteyting mot innbyggere, brukerstyrte innovasjonsprosjekter og kunnskapsgrunnlag for verdiskaping ved innovasjon i offentlig sektor. Det foreslås at KRD bidrar til forskningsbaserte evalueringer og kunnskapsgrunnlag for forskning for innovasjon og fornyelse i offentlig sektor (FIFOS) med 1,5 mill. kroner.

#### **Programmer for FoU-basert næringsutvikling**

##### *Program for kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken (Forfi)*

Forsknings- og innovasjonspolitikken spiller en avgjørende rolle i arbeidet for å sikre fremtidig verdiskaping og velferd. For at en slik politikk skal bli så treffsikker og effektiv som mulig, er det behov for et solid kunnskapsgrunnlag som gir oss god innsikt i hvordan norske bedrifter og organisasjoner innoverer og gjør bruk av forskning, hvordan man kan sikre landet gode og relevante forskningsmiljøer og hvor man kan sette inn støtet for å bedre lærings- og innovasjonsprosessene i det norske samfunnet.

Forskningsrådet foreslår at det etableres et eget program for forskning om forskning og innovasjon (Forfi) som skal stimulere til forskning på det forsknings- og innovasjonspolitiske området. Forfi skal gi grunnlag for en langsiktig og grunnleggende kunnskapsoppbygging, men samtidig ha praktiske, anvendte siktemål. Prosjektene bør derfor lede frem til konkrete politiske anbefalinger og bygge opp under en aktiv læringsarena som omfatter både forskere og policy-utformere. Programmet vil også på vegne av Forskningsrådet ta del i internasjonal forskning på feltet for eksempel ERA-NET aktiviteter.

Forskningsrådet foreslår at Forfi organiseres som et regulært forskningsprogram med eget programstyre. For å sikre brukernes eierskap til programmet og deres mulighet til å ta del i de læringsprosessene som følger av forskningen, foreslås det at det etableres et eget programforum. Det foreslås at det settes av i alt 120 millioner kroner over en seksårsperiode, i snitt 20 mill kroner per år. Viktige departementer er KD, NHD og KRD men også øvrige departementer med generelle midler bør være aktuelle partnere. Nærings- og handelsdepartementet finansierer også prosjektet *Forskning, innovasjon og økonomisk vekst*. De to aktivitetene må ses i sammenheng og en mulig koordinering av dem må drøftes underveis.

I vekstforslaget for 2008 foreslås det en totalramme til oppstarten av programmet på 10 mill. kroner finansiert med midler fra NHD (3 mill. kroner), KD (5 mill. kroner) og KRK (2 mill. kroner).

#### *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)*

Programmet er Forskningsrådets særskilte satsing på forskning og innovasjon i norske regioner. Etableringen av VRI er et hovedelement i Forskningsrådets styrking av sitt regionale engasjement. Programmet skal bidra til økt innovasjon og verdiskaping i regionalt næringsliv. Dette skal skje ved å stimulere til økt samhandling mellom FoU-institusjoner, bedrifter og regionale myndigheter, og å knytte tette bånd til andre nasjonale og internasjonale nettverks- og systemvirkemidler som Arena, Norwegian Centres of Expertise (NCE) og Regions of Knowledge. I lys av Forvaltningsreformen vil VRI være et viktig virkemiddel som forberedelse til regionenes økte ansvar for FoU fra 2010.

Regionale VRI-satsinger skal være helhetlige og godt koordinerte. Regionene skal prioritere næringsrettede innsatsområder, og skal *innenfor disse områdene* mobilisere bedrifter til økt innsats ved å ta i bruk ulike typer virkemidler. Virkemidlene er klassifisert i tre hovedtyper:

- *Samhandlingsaktiviteter mellom bedrifter og FoU-institusjoner*, herunder mobilitetsordninger, kompetansemeglere, aksjonsforskning i bedrifter og nettverk, forprosjektstøtte til bedrifter etc.
- *Bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter* hvor bedrifter søker om støtte for gjennomføring av innovasjonsprosjekter i tett samarbeid med en eller flere FoU-institusjoner.
- *Strategiske forskningsprosjekter* hvor statlige høgskoler og regionale institutt søker om midler for gjennomføring av FoU-prosjekter som både tar spesiell hensyn til institusjonenes faglige og utdanningsmessige ansvar og næringslivets behov

På tvers av disse tre virkemiddeltypene vil VRI bidra til at regionene øker sitt fokus på forskning gjennom egne regionalt initierte forskningsprosjekt. Disse prosjektene skal ta for seg forskning med relevans for regional utvikling, herunder innovasjons- og organisasjonsforskning.

Næringsutvikling er en sentral ambisjon innenfor Forskningsrådets nordområdesatsing, og en vesentlig del av den totale veksten som er foreslått for 2008 skal skje innenfor VRI-programmet. VRI kombinerer strategisk styrking av den regionale FoU infrastrukturen og økt etterspørsel etter FoU i bedriftene gjennom samhandlingsaktiviteter. Nordområdene vil ved budsjettvekst bli prioritert gjennom alle tre typer virkemidler.

VRI som helhet krever en viss balanse mellom de tre virkemiddeltypene. *Bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter* er ikke ferdig utviklet og er alene avhengig av en betydelig budsjettvekst for å være landsdekkende i 2008. Ved begrenset vekst vil nordområdene prioriteres. Dette virkemiddelet vil regionalt avgrensnes til de regionalt prioriterte satsingsområdene og kombinere regionale og nasjonalt midler i den grad dette er mulig.

Vekst åpner for større og enklere tilgang på *internasjonale samarbeidspartnere* for bedrifter gjennom internasjonale utlysninger i f.eks EraSME-nettverket. VRI er deltager i nettverket og vil bistå bedriftene i partnersøk og søknadsprosessen. Deltakelse i utlysningene krever midler til de norske aktørene. VRI arbeidet regionalt vil kunne være utgangspunkt for mobilisering til f.eks "Regions of Knowledge" og god koordinering med andre mobiliseringstiltak til CIP og 7. rammeprogram for forskning.

I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 44 mill. kroner fra KRK, en vekst på 16 mill. kroner, 29,7 mill. kroner fra NHD, 7 mill. kroner fra LMD, 4 mill. kroner fra FKD,

6,5 mill. kroner fra KD og 45 mill. kroner fra Fondet. Totalrammen for 2008 vil da være på 139,2 mill. kroner, en vekst på 80 mill. kroner.

#### *Regionale representanter*

Forskningsrådets åtte regionale medarbeidere dekker til sammen 14 fylker. I tillegg samarbeider Forskningsrådet med Innovasjon Norge om en engasjementstilling i Agderfylkene og har under planlegging, i tett samarbeid med fylkeskommunen i Sogn og Fjordane, et regionalt prosjekt som skal styrke FoU-innsatsen i denne regionen. Som ledd i nordområdesatsingen vil Forskningsrådet også øke antall regionale medarbeidere i Nord-Norge. De regionale medarbeiderne har en viktig rolle som lyttepost i regionene, som formidler av de mulighetene som ligger i Forskningsrådets virkemidler og som kobler av viktige FoU-aktører i regionene. Forskningsrådet har samarbeidsavtaler med flere fylkeskommuner, deltar aktivt i regionale partnerskap og har tett samarbeid regionalt med Innovasjon Norge og SIVA. I vekstalternativet overfor KRD foreslås det en styrking av den regionale tilstedeværelsen med 3 mill. kroner. I tillegg finansierer NHD (7,9 mill. kroner), LMD (0,3 mill. kroner) og FKD (0,3 mill. kroner). Den totale rammen for den regionale tilstedeværelse vil da være på 11,5 mill. kroner.

#### *Kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)*

FORNY er eneste landsdekkende tilbud til UoH og FoU-instituttene for å stimulere til kommersialisering av forskningsresultater. Programmet bidrar til at det opprettes lønnsomme bedrifter i distriktene med utgangspunkt i forskningsbaserte forretningsideer med stort markedspotensial. Satsingen mot de statlige høgskolene er i 2007 utvidet, og FORNY ønsker i 2008 å fortsatt styrke høgskolenes samarbeid på tvers av regioner inn mot institutter og universiteter med sikte på kommersialisering. Det vil legges vekt på å koordinere nasjonale kompetanseoppbyggende tiltak og samarbeid med andre offentlige virkemidler. FORNY ønsker å sette større trykk bak de høgskolene som gjør en god jobb med å kommersialisere student- og forskerideer, og som har et relativt stort potensial for slike ideer.

Nullvekst i bevilgning fra KRD vil bety en videreføring av høgskoleaktivitetene på 2007-nivå, og FORNYs totalbudsjett vil i større grad allokere ressursene mot kommersialiserings- og verifiseringsmidler på bekostning av infrastrukturmidler og kommersialiseringsstipend. For 2008 foreslås det en total ramme for FORNY på 119,75 mill. kroner finansiert av midler fra NHD (72,75 mill. kroner), KD (13 mill. kroner), FKD (6 mill. kroner), LMD (6 mill. kroner), og KRD (14,5 mill. kroner). I tillegg kommer ytterligere finansiering på 7,5 mill. kroner fra Innovasjon Norge.

## 10 Arbeids- og inkluderingsdepartementet

### 10.1 Sektoranalyse og utfordringer

I Soria Moria-erklæringen heter det at *Vi har høy sosial kapital og er et av verdens beste velferdssamfunn*. Dette understrekes også i St.meldingen om Arbeid, velferd og inkludering (nr 9:2006-2007) der det heter at *De aller fleste som lever i Norge har en trygg økonomi og en høy materiell velferd. Arbeidsløsheten er lav og yrkesdeltakelsen er høy*. Grunnlaget for denne suksessen og betingelsene for en bærekraftig nordisk samfunnsmodell er lite utforsket. Noen trekk ved vårt samfunn er i endring, som for eksempel virkemidler og organisasjonsformer i velferdspolitikken, samlivsmønstrene og befolkningens etniske og økonomiske sammensetning. Andre sider er mer stabile, som velgernes oppslutning om offentlig sektor, liten fattigdom og høy deltakelse i arbeidsmarkedet. Forskningen bidrar til kunnskap om gruppers levekår og velferdsordningers virkemåter på tvers av land og historiske faser. God forskning om samfunnet er grunnlag for politikkutforming og forståelsen av den verden vi lever i.

Selv om oppslutningen i befolkningen om *velferdsstaten* er stor, utfordres fellesskapsordningene både politisk, ideologisk og økonomisk. Demografiske endringer, økt etterspørsel etter velferdstjenester, nye organiseringsformer, finansiering av kontantytelser og pensjoner samt behovet for nye tjenester, generer nye spørsmål og problemstillinger som krever et godt kunnskapsgrunnlag for politiske beslutninger. Debatten om konkurranseutsetting generelt, og omsorgstjenester spesielt, kan være eksempler på at endringer i folks oppfatninger og tillit til offentlige fellesskapsordninger bør studeres. Det samme gjelder iverksettingen av det nye pensjonssystemet, som innenfor et lengre tidsperspektiv reiser problemstillinger om det gjensidige samspillet mellom politiske beslutninger og endringer i oppfatninger og preferanser blant ulike grupper i samfunnet, og hvor endringer kan påvirke både pensjonsordningenes legitimitet og deres finansieringsgrunnlag. For *Program for velferdsforskning* er dette eksempler på spørsmål som bør følges opp i videreføringen av forskningen på området.

Velferdsordningenes legitimitet er bl a grunnlagt i kvaliteten og effektiviteten på tjenestene som velferdsforvaltningen leverer til den enkelte. Forskning om arbeidsmarkedsetaten og trygdeetaten har hittil vært lite systematisk. Som den største forvaltningsreformen i nyere tid, representerer NAV en betydelig investering i å styrke velferds- og arbeidsforvaltningen. Den igangsatte evalueringen av reformen vil ikke bare gi kunnskap om effekten av selve reformen, men også ny og bedre kunnskap om forvaltningen, dens yrkesgrupper og forholdet til befolkningen. I det videre arbeidet med oppfølgingen av avtalen om inkluderende arbeidsliv, spiller den nye NAV-forvaltningen en sentral rolle.

*Arbeidslivet* har grunnleggende betydning for verdiskapning, velferd og materiell velstand i samfunnet, og for den enkeltes inntekt, helse, trivsel og identitet i store deler av livet. Selv om Norge har høyere sysselsetting enn de fleste andre land og svært mange ser på arbeidslivet som en viktig arena for livsutfoldelse, er det mange som ikke fullt ut får utfoldelse eller utviklingsmuligheter i arbeidslivet. Det er over 700 000 personer enten midlertidig borte fra arbeidet eller mer varig utenfor arbeidslivet på grunn av problemer knyttet til sykdom, arbeidsledighet eller sosiale problemer, samtidig som de mottar stønader fra det offentlige. Utfordringen for et inkluderende arbeidsliv er at flere av de som vil og kan skal få mulighet til

å komme i arbeid. Dette står sentralt både av hensyn til den enkelte, til arbeidsmarkedet og til den framtidige finansieringen av velferdsstaten. Sykefravær og utstøting fra arbeidslivet er en av de største velferdspolitiske utfordringene i Norge. Forskningsrådet har satt i gang en ny og helhetlig satsing på forskning om årsaker til sykefravær og utstøting.

Endringene i arbeidslivet har også sammenheng med økt internasjonal arbeidsmigrasjon. De internasjonale migrasjonsstrømmene er, og vil fortsatt være en stor politiske utfordring for Norge i de kommende årene. Internasjonal migrasjon skaper også store kunnskapsutfordringer for det norske samfunnet. Dette reflekteres for eksempel gjennom den oppmerksomhet migrasjon og integrering gis i St.meld. 20 (2004 – 2005), *Vilje til forskning*. Politikken på området skal sikre innvandrernes deltakelse i og integrering på sentrale samfunnsområder i Norge. Arbeidsmarkedet står i den forbindelse i en særstilling. Deltagelse i arbeidslivet er svært viktig for å oppnå likestilling mellom etniske minoriteter og majoritetsbefolkningen og for å motvirke diskriminering og nye klasseskiller. Et annet sentralt politisk anliggende er å sikre en helhetlig flyktningpolitikk og en regulert innvandring, jf. St.meld. nr 49 2003-04, *Mangfold gjennom inkludering og deltakelse*.

I St. meld. Nr. 12 (2005-2006) om Helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten setter Regjeringen som mål at ”.. *petroleumsvirksomheten fortsatt skal være en foregangsnæring som skaper verdier for samfunnet gjennom bevisst satsing på kvalitet og kunnskap, samtidig som den er basert på en målsetting om kontinuerlig forbedring*”. Med økende kompleksitet i en virksomhet med stort risikopotensial, er det betydelige kunnskapsmessige utfordringer knyttet til å sikre et best mulig faktagrunnlag for kravsetting og beslutninger. Ettersom petroleumsvirksomheten på mange områder ligger helt i forkant mht HMS-styring krever videreutvikling av styringsprinsipper, metoder og verktøy også forskningsinnsats. Økt aktivitet i nordområdene, behov for bedre brønnsk kontroll og innføring av e-drift gjør det nødvendig med tettere samspill mellom forskning og utvikling på HMS og på de teknologiske og organisatoriske områdene som foregår i øvrige deler av Petromaks-programmet og i regi av næringen.

Det er et generelt behov for å videreutvikle forskningsinnsatsen knyttet til urfolk og nasjonale minoriteter og å bygge nettverk mellom miljøer og institusjoner med ansvar for samisk forskning, både nasjonalt og internasjonalt. Det nye forskningsprogrammet for samisk forskning peker ut en rekke felt hvor det er behov for økt forskningsinnsats. Samenes særskilte status som urfolk i Norge vil være et av temaene.

## **10.2 Mål og prioriteringer**

Forskningsrådet har som ambisjon å bidra til at det leveres forskning av høy internasjonal kvalitet på områder av betydning for velferdsutviklingen i Norge. Forskningsrådet vil bidra til å bygge opp solide *forskningsmiljøer* gjennom langsiktige, gode rammevilkår og tilstrekkelig *rekruttering*. Fokus på internasjonalisering og prioritering av komparative studier er viktig i dette arbeidet. Samarbeid mellom universiteter og høyskoler og mellom forskningsinstitusjonene og universitetene er det viktig å videreutvikle.

Forskningsprogrammene som finansieres av AID er handlingsrettede og understreker at forskningen skal komme til nytte og ha relevans for brukerne. Samtidig er det et mål for Forskningsrådet å bidra til kvalitet i forskningen. Det kan være motsetninger mellom høy vitenskapelig kvalitet, slik dette defineres av forskersamfunnets normer, og høy relevans slik dette oppfattes av beslutningstakere. Forskningsrådet vil tilrettelegge for at forskning som kan virke vanskelig tilgjengelig for beslutningstakere kan ”oversettes” og gjøres tilgjengelig og anvendelig. Forskningsrådet har et nasjonalt ansvar for forskningsformidling og skal bidra til

at resultater for forskningen tas i bruk. Forskningsrådet skal gi myndighetene råd som grunnlag for utformingen av forskningspolitikken. Dette forutsetter god og løpende dialog med departementet på ulike nivåer.

Program for velferdsforskning er i sitt avslutningsår i 2008/2009 og Forskningsrådet vurderer å gjennomføre en foresight eller framtidstenkning for å stake ut kursen for morgendagens velferdsforskning. Foresight er et uttrykk for Forskningsrådets ønske om å utprøve nye og mer inkluderende arbeidsformer i utformingen av forskningsprogrammer og satsinger. Arbeidsformen vil egne seg til å få en bedre grunnlag for å vurdere samordning av programområdene Velferd, Arbeidsliv og IMER. Et viktig innspill til framtidig strategi for velferdsforskningen vil være resultatene fra et eget prosjekt som skal analysere velferdsforskningen i perioden 1999-2008. I tillegg vil Forskningsrådet prioritere å tilrettelegge for formidling og oppsummering av forskningsresultater som velferdsforskningen hittil har frembrakt.

Forskningsrådet starter i 2007 opp den 10-årige satsingen på forskning om årsaker til sykefravær og utstøting fra arbeidslivet. Det skal stimuleres til samarbeid på tvers av eksisterende faggrenser for å løfte sykefraværskforskningen et steg videre. Satsingen skal bidra til et mer helhetlig og forsterket kunnskapsgrunnlag om årsakene til sykefravær og utstøting fra arbeidslivet. Satsingen finansieres i 2007 med midler fra Fondet, og i 2008 forventes det en betydelig opptrapping i tråd med Regjeringens ambisjoner.

En sterkt økende arbeidsinnvandring fra Sentral- og Øst-Europa skaper nye samfunnsmessige utfordringer i årene framover. Forskning om innvandring, arbeidsmarked og velferdsstat må derfor sees mer i sammenheng. Aktuelt er også å prioritere forskning om innvandrerbefolkningens generelle samfunnsdeltakelse og forholdet mellom majoritetene og minoriteter, blant annet når det gjelder reell likestilling. Det er særlig forskningsbehov innenfor utlendingsrett og lover og rettsregler på integreringsfeltet, i tillegg til behov for kunnskap om innvandreres livsløp og forholdet mellom ulike sett av rettigheter og normer. Forholdene i nord, med velferdsgapet mellom Norge og Russland og en svært kjønnsdelt russisk innvandring, gir særlige kunnskapsbehov. Spørsmål omkring migrasjon og integrering har stor offentlig interesse, og det er behov for en styrket innsats når det gjelder å oppsummere, formidle og tilrettelegge den forskningsbaserte kunnskapen på området. Programmene for velferd, innvandring og arbeidsliv har samarbeidet om ulike typer formidlingsaktiviteter. Dette vil videreføres og utvides i 2008.

Forskningen på *Helse miljø og sikkerhet* vil fokusere på utvikling av kunnskap og metoder som kan bidra til å redusere risiko og øke robusthet i petroleumssektoren. Målet med satsingen for perioden 2007-2011 er å utvikle ny kunnskap og fremme nye løsninger knyttet til komplekse sammenhenger mellom HMS risiko og menneske, organisasjon og teknologi i petroleumsvirksomheten. Inkludert i dette ligger et mål om å øke vår forståelse av kulturelle forhold som forutsetning for risikoutvikling og risikohåndtering i MTO-samspillet.

Det er videre viktig at forskningen kan vekselvirke med risikorelatert forskning på andre områder og sette søkelys på HMS-utfordringer og sammenhenger som ikke nødvendigvis finner sin plass i media eller i næringens eller myndighetenes fokus. Ved å skape rom for å utfordre eksisterende tenkning og for nye, flerfaglige tilnæringer til problemene, legger man samtidig grunnlag for resultater av interesse også for andre sektorer enn petroleum. Satsingen vil på denne måten kunne styrke Norges internasjonale posisjon på HMS-området både i fagmiljøene og i industrien.

Hovedmålet for *samepolitikken* er gjennom lovgivningen å sikre og videreutvikle samisk språk, kultur og samfunnsliv. Forskningsrådets satsing på samisk forskning skal utvide kunnskapsgrunnlaget for en aktiv samepolitikk hvor samene gis større innflytelse i saker som gjelder samisk språk, kultur og næringsliv.

### 10.3. Budsjettforslag 2008

I tillegg til den budsjetttrammen som framkommer av tabellen nedenfor foreslår Forskningsrådet at 10 mill. kroner av fondsmidlene i 2008 bevilges til satsingen på sykefravær og utstøting slik som i 2007. Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes samlede tildelinger til de enkelte aktiviteter og programmer i statsbudsjettet for 2008.

Tabell 10.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

	Rev.bud 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008	
			0-vekst	Forslag til øvrige fin. Vekst departement 2008
Kap. 604 .post 21 Evaluering av NAV-reformen	2 500	7 000	7 000	7 000 KD
<b>Forskningsprogrammer</b>				
Kap. 620 .post 50 Program for samisk kultur	1 500	1 500	1 500	2 500 KD
Kap. 620 .post 50 Program for romanikultur	1 000	1 000		KD,KKD
Kap. 620 .post 50 Innvandring og migrasjonsforskning (IMER)	7 000	7 000	7 000	12 000 KD, BLD
Kap. 620 .post 50 Velferd Sykefravær og utstøting	32 000	32 000	32 000	36 000 BLD, HOD, KD, JD Fondet
Kap. 620 .post 50 Arbeidsliv	17 600	17 600	17 600	23 600 KD, NHD
Kap. 620 .post 50 IT-Funk	5 200	5 200	5 200	8 200 NHD
Kap. 620 .post 50 Helse, miljø og sikkerhet i petroleumssektoren	15 500	15 500	15 500	15 500
Sum forskningsprogrammer	79 800	79 800	78 800	97 800
<b>Basisbevilgninger 1)</b>				
Kap. 620 .post 50 Arbeidsforskningsintitutet AS	7 600	7 800	7 800	8 200
Kap. 620 .post 50 SINTEF, Teknologiledelse	3 300	3 400	3 400	3 800
Sum basisbevilgninger	10 900	11 200	11 200	12 000
<b>Totalt</b>	<b>93 200</b>	<b>98 000</b>	<b>97 000</b>	<b>116 800</b>

1) Veksten på 0,8 mill. kroner er foreløpig fordelt likt på de to instituttene.

2) Sykefravær og utstøting fra arbeidslivet finansieres i 2007 fra Fondet

*Evaluering av NAV-reformen (2006-2012)* ble i gang i 2006. Reformens hovedmål er 1) bedre arbeidsretting, 2) bedre brukerretting og 3) en mer effektiv forvaltning, både som forvaltningsreform og som sosialpolitisk reform. Hovedmålene er rammen for evalueringens prioriterte temaer - reformens effekter, den organisatoriske integreringen, herunder de kommunale tjenestene, og NAV-forvaltningens eksterne samarbeid. Brukernes erfaringer er også en viktig del av evalueringen. Søknadsbehandlingen resulterte i at to prosjekter ble slått sammen til ett stort prosjekt ledet av Røkkansenteret, og hvor en rekke andre forskningsmiljøer deltar – UiB, UiO, BI, AFI, Høgskolen i Vestfold, Fafo og Frischsenteret. Prosjektet vil følge reformen under hele gjennomføringsperioden (6-8 år). I evalueringen prioriteres kontakt og formidling overfor en rekke brukergrupper, bl.a. i form av et årlig brukerforum. Gjennomføringen av evalueringen baseres på samarbeidsavtalen mellom AID og Rådet. Under evalueringen vil det bli etablert god kontakt med programmene for velferdsforskning og arbeidslivsforskning, samt den nye satsingen på forskning om årsaker til sykefravær og utstøting. Det foreslås at programmet finansieres med 7 mill. kroner fra AID for 2008.

*Program for velferdsforskning (2004-08)* er i avslutningsfasen og de viktigste oppgavene er å oppsummere og formidle fra forskningen. Videre prioriteres å avklare hva som skal være velferdsforskningens innretning etter at programperioden er over. Det er for tidlig å oppsummere resultatene fra forskningsprosjektene, men så langt har Forskningsrådet oppnådd god rekruttering, faglig bredde, komparative studier og utvikling av store databaser. Tematisk

belyser forskningen spørsmål om velferdspolitikken generelt, sosialhjelp og aktivisering, velferdsøkonomiske spørsmål, trygd og arbeidsmarked, velferdsyrkene, og samspillet mellom familie, arbeidsmarked og velferdsordninger. I programmet inngår også en femårig satsing på forskning om *funksjonshemming* igangsatt fra 2005. Fra 2007 er det tatt initiativ til ett særskilt forskningsprosjekt som skal analysere norsk velferdsforskning, samtidig starter også en avgrenset to-årig satsing på forskning om barnevern. I det programmet er i en avslutningsfase, er det tatt flere nye initiativer som begrunner behovet for videreføring og styrking av forskningen på området. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 6,6 mill. kroner fra KD, 36 mill. kroner fra AID, 14,3 mill. kroner fra BLD, 6,3 mill. kroner fra HOD samt 1,5 mill. kroner fra JD slik at totalrammen for 2008 vil være på 64,7 mill. kroner

Program for *Arbeidslivsforskning* (2002-2011) skal bidra til ny innsikt og kunnskap om sentrale utviklingstrekk i arbeidslivet. Det inkluderende og utviklende arbeidslivet er i søkelyset. Det overordnede målet for programmet er å bidra med ny kunnskap og innsikt om utviklingstrekk og virkemidler i arbeidslivet med særlig vekt på de viktigste forhold og mekanismer som påvirker den enkeltes deltakelse, utvikling, nærvær og fravær i arbeidslivet. Forskning om hvordan omstillinger og mobilitet, et åpnere arbeidsmarked og lovverk, virkemidler, forhandlinger og samarbeid påvirker disse mekanismene, har hovedprioritet. I siste fasen av programmet skal forskningen sette søkelys på hva som skjer på den enkelte arbeidsplass. Det legges særlig vekt på arbeidsmiljøets betydning for helse, deltagelse og utstøting. Forskningen skal også gi økt innsikt i krevende omstillingsprosesser i arbeidslivet og effektene av disse. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 23,6 mill. kroner fra AID, 1,9 mill. kroner fra KD og 1,5 mill. kroner fra NHD, slik at totalrammen for 2008 vil være på 27 mill. kroner.

*Internasjonal migrasjon og etniske relasjoner - IMER (2005 – 2010)* skal bidra til kunnskap om hvordan internasjonal migrasjon preger og har betydning for det norske samfunnet. Programmet vil blant annet få fram forskningsbasert kunnskap om innvandrernes og deres etterkommeres tilpasning og integrering på sentrale samfunnsområder, hvorav arbeidslivet er særlig viktig. Forskning om etnisk diskriminering og marginalisering, blant annet med utgangspunkt i rettsvitenskapelige problemstillinger bør styrkes, i tillegg til utlendingsrett og lover og rettsregler generelt på integreringsfeltet. Migrasjonens trans- og internasjonale karakter fokuseres i forskningen, likeså kjønnsdimensjonen. Forholdene i nord, med velferdsgapet mellom Norge og Russland og en svært kjønnsdelt russisk innvandring, gir særlige kunnskapsbehov. Det er også behov for økt kunnskap om innvandrernes livsløp. Programmet skal bidra til å etablere arenaer og møteplasser for sentrale aktører på forskningsfeltet, og generelt legge økt vekt på formidling, bruk av kunnskap og på dialog mellom forskere og brukere. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 12 mill. kroner fra AID, 2 mill. kroner fra BLD og 1,7 mill. kroner fra KD, slik at totalrammen for 2008 vil være på 15,7 mill. kroner.

*IT Funk* er en tverrgående satsing som skal stimulere til utvikling av IKT-løsninger som gjør informasjonssamfunnet tilgjengelig for alle. IT Funk har gjennom flere år utviklet en unik arbeidsmodell, med et tett samarbeid mellom næringsliv, FoU-miljøer, brukerorganisasjoner og offentlige instanser. Satsingen er ett av regjeringens virkemidler for digital inkludering: Tiltak 4.8 i *St.meld.17 (2006-2007) Eit informasjonssamfunn for alle*. Fra og med 2007 ble satsingen videreført i seks år og en revidert strategi for IT-Funk vil forelegges departementet. I vekstforslaget foreslår Forskningsrådet en økning av bevilgningen 3 mill. kroner i 2008 (til 8,3 mill).



*Helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten.* Etter avslutningen av den 5-årige satsingen på «HMS i petroleumsvirksomheten» ved utløpet av 2006 besluttet AID å videreføre satsingen og finansieringen i ytterligere 5 år. Satsingen organiseres innenfor Petromaks-programmet. Basert på St.meld. 12 (2005-2006) og Forskningsrådets eget strategiarbeid for satsingen er nye tematiske utfordringer identifisert. Strategien innebærer en dreining i innretningen på forskningsporteføljen fra kapasitetsbygging og et tematisk fokus på fire, til dels adskilte, temaområder, til utvikling av kunnskap rettet mot systemnivå og sammensatte problemstillinger på tvers av de tradisjonelle fagtemaene. For å kunne utvide forskningsaktiviteten bl.a. innenfor viktige temaer som kjemisk eksponering og introduksjon av nye arbeidsprosesser, og samtidig bidra til kunnskapsoverføring til næringslivet, er det fortsatt et behov for en økning i den årlig budsjetttrammen.

*Program for samisk forskning II* (fra 2007) skal dekke forskningsfeltene språk, litteratur, kulturuttrykk, demografi, levekår og livskvalitet, muntlige tradisjoner og tradisjonell kunnskap, barn og ungdom, ressurser og rettsforhold og den moderne samiske samfunnsbyggingen. Forskningen skal bidra til rekruttering og kompetanseutvikling, utvikling av samisk som vitenskapsspråk og internasjonalisering, og det skal legges vekt på formidling av forskningen, særlig til den samiske befolkningen. I vekstalternativet foreslås det nye programmet finansiert med 7,7 mill. kroner fra generelle KD-midler fra humaniora og samfunnsvitenskap og 2,5 mill. kroner fra AID, slik at totalrammen for 2008 vil være på 10,2 mill. kroner. Det foreslås et tiårig program med gradvis økning av budsjettet til 15 mill. kroner årlig for de siste tre årene.

### **Basisbevilgning**

*Arbeidsforskningsinstituttet (AFI) og SINTEF Teknologi og samfunn*

Forskningsrådet kanaliserte basisbevilgning fra AID til AFI og SINTEF Teknologi og samfunn (avdelingene Ny praksis og Sikkerhet og pålitelighet). Forskningsrådet ønsker å bidra til at instituttene styrker sine roller som attraktive samarbeidspartnere for norsk nærings- og samfunnsliv gjennom kompetanseoppbygging og faglig utvikling. Basisbevilgningen er et viktig virkemiddel for å fremme utviklingen av sterke fagmiljøer. Forskningsrådet foreslår en økning i basisbevilgningen til disse instituttene på 0,8 mill. kroner.

Som en oppfølging av Forskningsmeldingen har Forskningsrådet foretatt en gjennomgang av institutter som arbeider med arbeids- og sosialpolitikk. Gjennomgangen viser at det er store forskjeller i instituttene basisbevilgninger, noe som gir instituttene ulike konkurransevilkår og muligheter til langsiktig kompetanseutvikling. Forskningsrådet mener disse forskjellene vil bli redusert ved iverksettning av forslag til nytt basisfinansieringssystem for instituttsektoren hvor grunnbevilgningen blir tildelt på grunnlag av resultater på indikatorer for kvalitet og relevans. Også ved fordelingen av basisbevilgninger i 2008 bør en ta sikte på å gi instituttene mer likeverdige rammebetingelser.

Instituttene innenfor arbeidslivsforskning bør styrke sin posisjon på det internasjonale markedet. Forskningsrådet ønsker å stimulere instituttene til deltakelse i EU-prosjekter ved å gi støtte til prosjektetablering (PES-midler) og nasjonal tilleggsfinansiering til EU-prosjekter.

## II Barne- og likestillingsdepartementet

### II.1 Sektoranalyse og utfordringer

I Soria Moria-erklæringen heter det at *Vi har høy sosial kapital og er et av verdens beste velferdssamfunn*. Grunnlaget for denne suksessen og betingelsene for en bærekraftig nordisk samfunnsmodell er lite utforsket. Noen trekk ved vårt samfunn er i endring, som for eksempel virkemidler og organisasjonsformer i velferdspolitikken, samlivsmønstrene og befolkningens etniske og økonomiske sammensetning. Andre sider er mer stabile, som velgernes oppslutning om offentlig sektor, liten fattigdom og høy deltakelse i arbeidsmarkedet. Forskningen bidrar til kunnskap om gruppers levekår og velferdsordningers virkemåter på tvers av land og historiske faser. God forskning om samfunnet er grunnlag for politikktutforming og forståelsen av den verden vi lever i.

I strategien *Et kunnskapsbasert barnevern* for BLD og Barne- ungdoms- og familie-direktoratet framheves *Program for velferdsforskning* som sentral for departementets langsiktige investering i forskning på feltet. Velferdsforskningen kobler familie- og velferdsforskning og stimulerer til forskning med samlende, overgripende og tverrgående perspektiver. Forskningen bidrar til kunnskap om nye familiemønstre, barndom, hvilken innvirkning internasjonal lovgivning har på barns rettigheter og forskning som gir mer innsikt i særtrekkene ved det norske barnevernet. Betydningen av juridiske problemstillinger er aktuelt, både i forholdet mellom foreldre og barn, og i implementering av internasjonale konvensjoner.

### II.2 Mål og prioriteringer

Forskningsrådet har som ambisjon å bidra til at det leveres forskning av høy internasjonal kvalitet på områder av betydning for velferdsutviklingen i Norge. Forskningsrådet vil bidra til å bygge opp solide *forskningsmiljøer* gjennom langsiktige, gode rammevilkår og tilstrekkelig *rekruttering*. Fokus på internasjonalisering og prioritering av komparative studier er viktig i dette arbeidet. Samarbeid mellom universiteter og høyskoler og mellom forskningsinstitusjonene og universitetene er det viktig å videreutvikle.

Forskningsprogrammene som finansieres av BLD er handlingsrettede og dermed er det understreket at forskningen skal komme til nytte og ha relevans for brukere. Samtidig er det et mål for Forskningsrådet å bidra til kvalitet i forskningen. Det kan være motsetninger mellom høy vitenskapelig kvalitet, slik dette defineres av forskersamfunnets normer, og høy relevans slik dette oppfattes av beslutningstakere. Forskningsrådet vil tilrettelegge for at forskning som kan virke vanskelig tilgjengelig for beslutningstakere kan "oversettes" og gjøres tilgjengelig og anvendelig. Forskningsrådet har et nasjonalt ansvar for forskningsformidling og skal bidra til at resultater for forskningen tas i bruk. Forskningsrådet skal gi myndighetene råd som grunnlag for utforming av forskningspolitikken. Dette forutsetter god og løpende dialog med departementet på ulike nivåer.

Program for velferdsforskning er i sitt avslutningsår i 2008/2009 og Forskningsrådet vurderer å gjennomføre en foresight eller framtidstenkning for å stake ut kursen for morgendagens velferdsforskning. Foresight er et uttrykk for Forskningsrådets ønske om å utprøve nye og mer inkluderende arbeidsformer i utforming av forskningsprogrammer og satsinger. Et

viktig innspill til framtidig strategi for velferdsforskningen vil være resultatene fra prosjektet som skal analysere velferdsforskningen i perioden 1999-2008. I tillegg vil Forskningsrådet prioritere å tilrettelegge for formidling og oppsummering av forskningsresultater som velferdsforskningen hittil har frembrakt.

I forbindelse med oppstart av et nytt grunnforskningsprogram på kjønnsforskningsfeltet, vil det fortsatt legges vekt på at forskningen har relevans for BLDs kunnskapsbehov. Forskningsrådet styrker i tillegg arbeidet med å fremme kjønnspektiver i forskningen innenfor øvrige programmer og satsinger.

### 11.3 Budsjettforslag 2008

Tabell 11.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

	Rev.bud 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008	
			0-vekst	Forslag til øvrige fin. Vekst departement 2008
Kap. 846 , post 50 Familieforskning (Velferdsprogrammet)	2 500	2 500	2 500	5 500 AID, HOD, KD, JD
Kap. 846 , post 50 Kjønn i endring / Kjønnforskning	4 000	4 000	4 000	5 000 KD
Kap. 854 , post 50 Barnevernsforskning m.m (Velferdsprogrammet)	4 500	4 500	4 500	4 500 AID, HOD, KD, JD
Kap. 857 , post 50 Barne og undomsforskning (Velferdsprogrammet)	4 300	4 300	4 300	4 300 AID, HOD, KD, JD
Innvandrings- og migrasjonsforskning (IMER)				2 000 AID,KD
Kap. European Center i Wien (kontingent)	150	150	150	150
<b>Totalt</b>	<b>15 450</b>	<b>15 450</b>	<b>15 450</b>	<b>21 450</b>

*Program for velferdsforskning (2004-08)* er i avslutningsfasen og de viktigste oppgavene er å oppsummere og formidle fra forskningen. Videre prioriteres å avklare hva som skal være velferdsforskningens innretning etter at programperioden er over. Det er for tidlig å oppsummere resultatene fra forskningsprosjektene, men så langt har Forskningsrådet oppnådd god rekruttering, faglig bredde, komparative studier og utvikling av store databaser. Den igangsatte forskningen tematiserer blant annet nye familiemønstre og samspillet mellom familie og arbeidsmarked, og spørsmål om barns rettigheter. I programmet inngår også en femårig satsing på forskning om *funksjonshemming* igangsatt fra 2005. Fra 2007 er det tatt initiativ til ett særskilt forskningsprosjekt som skal analysere norsk velferdsforskning, samtidig starter også en avgrenset to-årig satsing på forskning om barnevern. Hvordan videreføringen av forskningen på dette området skal skje må vurderes. Det samme gjelder for oppfølgingen av forskning om barn og unge i et sosial kapital perspektiv. I det programmet som er i en avslutningsfase, er det tatt flere nye initiativer som begrunner behovet for videreføring og styrking av forskningen på området. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 6,6 mill. kroner fra KD, 36 mill. kroner fra AID, 14,3 mill. kroner fra BLD, 6,3 mill. kroner fra HOD samt 1,5 mill. kroner fra JD slik at totalrammen for 2008 vil være på 64,7 mill. kroner

*Internasjonal migrasjon og etniske relasjoner - IMER (2005 – 2010)* skal videreføre og styrke forskning av høy kvalitet om hvordan internasjonal migrasjon preger og har betydning for det norske samfunnet. Programmet vil blant annet stimulere til forskning om innvandrene og deres etterkommeres tilpasning og integrering på sentrale samfunnsområder, hvorav arbeidslivet er særlig viktig. Forskning om etnisk diskriminering og marginalisering, blant annet med utgangspunkt i rettsvitenskapelige problemstillinger vil styrkes, i tillegg til utlendingsrett. Ulike dimensjoner ved sosial kapital, så som samarbeid og tillit mellom ulike befolkningsgrupper og mellom ulike befolkningsgrupper og myndigheter og institusjoner, samt innvandrerbefolkningens forhold til sivilsamfunnets normer og relasjoner, vil være viktige. Migrasjonens trans- og internasjonale karakter skal fokuseres i forskningen, likeså kjønnsdimensjonen. Forholdene i nord, med velferdsgapet mellom Norge og Russland og en

svært kjønnsdelt russisk innvandring, gir særlige kunnskapsbehov. Programmet skal i større grad enn tidligere bidra til å etablere arenaer og møteplasser for sentrale aktører på migrasjons- og integreringsforskningsfeltet. Programmet vil legge økt vekt på formidlingen og bruken av kunnskap og på dialogen mellom forskere og brukere i og utenfor academia. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 12 mill. kroner fra AID, 2 millioner kroner fra BLD og 1,7 mill. kroner fra KD, slik at totalrammen for 2008 vil være på 15,7 mill. kroner.

*Program for kjønnsforskning (2008-2012)* er, i likhet med de to foregående kjønnsforsknings-satsingene, et tverrfaglig grunnforskningsprogram innenfor humaniora og samfunnsvitenskap som skal styrke og videreutvikle kjønnsforskningen som eget kunnskapsfelt. Overordnede målsettinger for programmet er økt kunnskap om kjønn, langsiktig kompetanseoppbygging, styrking av fler- og tverrfaglig kjønnsforskning og internasjonalisering av norsk kjønnsforskning. Innenfor denne rammen vil programmet også ivareta kunnskapsbehov i BLD. Det vil bli lagt stor vekt på formidling av resultater fra forskningen. Programmet foreslås finansiert med 6 mill. kroner fra KD og 5 mill. kroner fra BLD, slik at totalrammen for programmet i 2008 vil være på 11 mill. kroner.

## 12 Finansdepartementet

### 12.1 Sektoranalyse og utfordringer

De forskningsområder som framheves i St. prp. nr. 1 (2006-2007) for Finansdepartementet er skatteøkonomi, forskning om økonomisk kriminalitet, samt helseøkonomi. En vesentlig del av departementets forsknings- og utredningsmidler brukes til forskning i regi av Norges forskningsråd på disse områdene. I tillegg gir departementet grunnbevilgning til Statistisk sentralbyrå, og kjøper spesifikke forskningsoppgaver i Byrået. Forskningsrådets hovedmål for samarbeidet med departementet er å styrke kunnskapen om samfunnsøkonomiske sammenhenger og å bidra til langsiktig kompetanseoppbygging innenfor departementets faglige ansvarsområde.

I Soria Moria-erklæringen framholdes det at målene for den økonomiske politikken skal være arbeid til alle, en bærekraftig utvikling, en mer rettferdig fordeling og styrking av velferdsordningene. Forskningsmeldingen, St.meld. nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning*, understreker at mer kunnskap og forskningsinnsats må til for å realisere disse målene. Forskning og utvikling bidrar til omstilling og kunnskap om omstilling i næringslivet og offentlige sektor. Forskningsmeldingen understreker at en av de viktigste oppgavene i innovasjonspolitikken nettopp er å øke økonomiens og bedriftenes evne til omstilling og innovasjon. For å oppnå et mer forskningsbasert næringsliv retter Forskningsmeldingen fokus på tiltak innenfor følgende områder: Økt forskning og utvikling i næringslivet, økt kommersialisering av forskningsresultater, samt bedre samspill mellom kunnskaps-institusjoner og næringsliv. SkatteFUNN-ordningen er et sentralt virkemiddel for å øke næringslivets forsknings- og utviklingsinnsats. Forskningsrådet vil utvikle videre kunnskaps-grunnlaget for nærings- og innovasjonspolitikken.

For å oppfylle sine mål er departementet i stor grad avhengig av kunnskap generert gjennom forskning. I departementets arbeid kommer juridiske så vel som økonomiske og andre samfunnsvitenskapelige tilnæringsmåter til anvendelse. Samfunnsøkonomi er imidlertid den viktigste fagdisiplinen.

Forskningsrådet vurderer rekrutteringssituasjonen innenfor samfunnsøkonomi som god, men ser det som et problem at det fortsatt er svært få kvinner som har faste stillinger innenfor faget ved universiteter og høyskoler. Det faglige nivået blant forskere innenfor samfunnsøkonomi i Norge er høyt, men det er stor etterspørsel etter arbeidskraften til de mest anerkjente forskerne. Kompetanseoppbygging er fortsatt nødvendig for å løse de omfattende oppgaver departementet står overfor. Frischsenteet er ett av forskningsmiljøene som Forskningsrådet i desember 2006 utpekte som nytt Senter for Fremragende Forskning (SFF), med temaet "Equality, Social Organization, and Performance. Confronting theory with Nordic lessons (ESOP)".

Med Regjeringens forslag til skatte- og avgiftsopplegg for 2006 (St.pr.nr. 1 (2005-2006): *Skatte-, avgifts- og tollvedtak*) er hovedelementene i skattereformen på plass (jf. St.meld. nr. 29 (2003-2004) *Om skattereform*). Arbeidet med å utforme og følge opp skattereformen illustrerer betydningen av forskningskompetanse innenfor skatteøkonomi. Evalueringer av skattereformen samt bedrifts og kapitalbeskatning utgjør viktige tema for framtidig skatteøkonomisk forskning.

I Forskningsmeldingen er helse et av de prioriterte temaene, herunder effektivisering av ressursbruken i helsesektoren. Finansieringsordninger, incentivsystemer, prioriteringsproblematikk og styringsmodeller er sentrale temaer innenfor den helseøkonomiske forskningen. Satsingen på to større kompetansemiljøer i helseøkonomi - HEB i Bergen og HERO i Oslo - ble evaluert med svært godt resultat. På bakgrunn av evalueringen og behovet for videre oppbygging av miljøene, viderefører Forskningsrådet i samråd med de finansierende departementer satsingen til og med 2011.

Soria-Moria-erklæringen fastslår at Regjeringen vil intensivere innsatsen mot økonomisk kriminalitet, herunder svart arbeid, skatteunndragelser og hvitvasking. I St. prp. nr. 1 (2006-2007) prioriterer Finansdepartementet innsatsen mot skatte- og avgiftsunndragelser og annen økonomisk kriminalitet. Behovet for forskning om økonomisk kriminalitet framheves, blant annet for å skaffe bedre kunnskap om forekomsten av denne type kriminalitet. Forskningsrådet vil videreføre samarbeidet med departementet om forskning på dette feltet, knyttet opp mot Regjeringens Handlingsplan mot økonomisk kriminalitet fra 2004. Forskning om hvitvasking og unndragelser og omgørelser av skatter og avgifter er viktig for å styrke kunnskapsgrunnlaget om økonomisk kriminalitet. Implementeringen av de etiske retningslinjene for Petroleumsfondet aktualiserer betydningen av å opparbeide kompetanse i Norge knyttet til bedriftenes samfunnsansvar generelt og etisk kapitalforvaltning spesielt.

Finansdepartementet har ansvaret for å koordinere Regjeringens arbeid med bærekraftig utvikling. Som bærekraftminister har Finansministeren et særlig ansvar for å sikre bærekraftige statsfinanser og samfunnsøkonomi. Regjeringen vil legge fram en oppdatert strategi for bærekraftig utvikling i Nasjonalbudsjettet 2008. Strategien vil sette søkelys på den nordiske velferdsmodellens evne til å møte utfordringene fra globalisering og miljøtrusler. Forskningsbasert kunnskap er selve kjernen for å kunne forstå og predikere miljøutviklingen, og utvikle mål og indikatorer for bærekraftig utvikling. Forskningsrådet ser det som viktig at Finansdepartementet fortsatt bidrar over eget budsjett til miljøforskningen, selv om Forskningsrådets virkemidler på feltet i hovedsak finansieres av andre departementer.

## 12.2 Budsjettforslag 2008

Tabell 12.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

	Rev.bud 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008	
			0-vekst	Forslag til øvrige fin. Vekst departement 2008
Kap. 1600 , post 21 Skatteøkonomisk forskning	5 000	5 000	5 000	5 000
Kap. 1600 , post 21 KUNI-programmet	500	0	0	0
Kap. 1600 , post 21 Helse- og omsorgstjenester	2 000	2 000	2 000	2 000 HOD,FOND
Kap. 1600 , post 21 Forskning på økonomisk vekst (SAKI)	300			
Kap. 1600 , post 21 Miljø 2015 (RAMBU)	200	200	200	200 MD, KD, LMD
Kap. 1600 , post 21 Bedriftenes samfunnsansvar/Økonomisk kriminalitet	500	500	500	500 UD, JD
Totalt	8 500	7 700	7 700	7 700

*Skatteøkonomi (2000 - 2009)* har som mål å bidra til kompetanseheving og rekruttering innenfor skatteøkonomisk forskning. Programstyret går inn for at bedrifts- og kapitalbeskatning, evaluering av skattereformer samt skatteunndragelser skal være satsingens hovedtema i perioden 2007-2009 i den nye programplanen som vil ble vedtatt våren 2006. Programmet foreslås finansiert i sin helhet med midler fra FIN (5 mill. kroner) for 2008.

*Program for Helse- og omsorgstjenester (2006-2010)* viderefører satsningen på helseøkonomi som ble igangsatt i 1998. De to helseøkonomimiljøene; Helseøkonomi i Bergen (HEB) og

Helseøkonomisk forskningsprogram ved UiO (HERO) er etablert og utviklet for å sikre grunnleggende og bred kompetanse om helseøkonomiske problemstillinger. Kompetansemiljøene representerer god tilgjengelighet til helseøkonomisk ekspertise for forvaltning og helseforetak. Faglig basis er innenfor samfunnsøkonomi og bedriftsøkonomi, og forskningsfeltet omfatter bl.a. økonomiske analyser av helseinstitusjoner, vurdering av lønnsomhet og fordelingsvirkninger av helsetiltak og behandlingsformer, kostnytte analyser, og analyser av effektivitet, styring og organisering. Miljøene er evaluerte, og i samråd med finansierende departementer er det besluttet å videreføre satsningen ved begge miljøene til 2011. For perioden 2008 -2011 er det lagt opp til en gradvis reduksjon i bevilgningene med en tilsvarende økning i de konkurranseutsatte forskningsmidlene. Budsjettforslaget for 2008 er på totalt 30,481 mill. kroner, hvorav 2 mill. kroner fra FIN, 2 mill. kroner fra KD og 26,481 mill kroner fra HOD.

*Miljø 2015* er et strategisk miljøforskningsprogram som integrerer forskning på økosystemer, biologisk mangfold og forurensning, med forskning om samfunnsmessige rammebetingelser og styringsmuligheter, nasjonalt og internasjonalt. Miljø 2015 viderefører forskningen fra programmet RAMBU med utvidet perspektiv. Den tverrfaglige innretningen i programmet skal framskaffe kunnskap som gir innsikt i rammebetingelsene for bærekraftig bruk og forvaltning av natur og miljø, samt utvikling av sektorovergripende politikk og virkemidler på miljøområdet, nasjonalt og internasjonalt. Forskningen er viktig for å følge opp regjeringens strategi for bærekraftig utvikling som er under utarbeidelse. For 2008 foreslås programmet ved vekst finansiert av FIN (0,2 mill. kroner) KD (6,04 mill. kroner), NHD (4,5 mill. kroner), FKD (1,5 mill. kroner), LMD 11,15 mill. kroner), MD (48,55 mill. kroner), UD (1,5 mill. kroner) og midler over jordbruksavtalen (5 mill. kroner).

*Bedriftenes samfunnsansvar og økonomisk kriminalitet (2005-2008)*. Forskningsrådet har slått sammen *Økonomisk kriminalitet* og *Bedriftenes samfunnsansvar* f.o.m. 2005. Prioriterte områder er forskning om bruk av virkemidler for å sikre innsyn og offentlighet og oppnå ansvarlighet i bedrifters virksomhet, samt forebygging og bekjempelse av økonomisk kriminalitet. Følgende departementer foreslås som finansieringskilde for satsingen i 2008: UD (0,5 mill. kroner), JD (0,5 mill. kroner), FIN (0,5 mill. kroner), til sammen 1, 5 mill kroner.

*Finansmarkedsfondet* er et viktig virkemiddel for å bidra til økt kunnskap om og forståelse for finansielle markeders virkemåte, herunder regulering av markeder og markedsaktører, samt å fremme innsikt og øke bevissthet med hensyn til etikk på finansmarkedsområdet. Per 31.12.06 beløper kapitalen i Finansmarkedsfondet seg til om lag 220 mill. kroner. Avkastningen skal finansiere forskning og allmennopplysning innenfor finansmarkedsområdet. Den årlige avkastningen av fondet beløper seg til om lag 12 mill. kroner. Styret legger i utgangspunktet til grunn en tilnærmet 50/50-fordeling av midler til allmennopplysning og midler til forskning (inkl doktorgradsutdanning). Finansdepartementet oppnevner styre og har fastsatt vedtekter og regelverk for Finansmarkedsfondet. Sekretariatsfunksjonen ivaretas av Norges forskningsråd.

## **13 Forsvarsdepartementet**

### **13.1 Sektoranalyse og utfordringer**

Avslutningen av den kalde krigen og den økende globaliseringen har stilt det internasjonale samfunn overfor nye sikkerhetspolitiske utfordringer. Et bredt og sammensatt risikobilde vil prege Norges globale sikkerhetspolitiske omgivelser i tiden framover. Utfordringene og de potensielle truslene er mer diffuse enn før og kjennetegnes av glidende overganger mellom det nasjonale og det internasjonale og mellom fred, krise, voldshandlinger, væpnet konflikt og krig. Nye sikkerhetsutfordringer og nye typer væpnede konflikter, bl.a. med utgangspunkt i økte krav om internasjonal respekt og ønske om å avskaffe fattigdom, har ført til økt vekt på samfunnssikkerhet. Samfunnssikkerhet dreier seg om å ivareta sivilbefolkningens trygghet og sikre sentrale samfunnsfunksjoner og viktig infrastruktur.

De senere års alvorlige terrorhandlinger har medført et syn på terrorisme som en type virksomhet som har til hensikt å presse fram politisk endring gjennom å ramme et lands økonomiske stabilitet og samfunnets trygghet og sikkerhet. Til tider kan terrorgruppene være koplet til internasjonal organisert kriminalitet. Gjennom internasjonal migrasjon kan slike grupper etablere internasjonale nettverk basert på politiske, økonomiske, etniske eller religiøse fellesinteresser. Internasjonale nettverk vil forutsette internasjonale tiltak med sikte på internasjonal (kollektiv) sikkerhet samtidig med at befolkningens rettsvern ivaretas. I økende grad er det aktuelt for Norge å delta i internasjonale stabiliserende, fredsbyggende og fredsbevarende oppdrag og operasjoner i andre land der truslene mot samfunnssikkerheten kan være mer omfattende enn i Norge. I nordområdene har det den seinere tid utspilt seg situasjoner som bærer bud om nye utfordringer for sikkerheten i havområdene.

I tillegg til å ha hovedansvaret for det territorielle forsvar av landet, har også Forsvaret som en av sine sentrale oppgaver å bidra til å ivareta sivilbefolkningens trygghet og sikre sentrale samfunnsfunksjoner og viktig infrastruktur mot angrep og annen skade i situasjoner der statens eksistens som sådan ikke er truet. Forsvaret har også et ansvar for forvaltning av eiendommer og store arealer.

Tiltak for å forebygge og bekjempe store ulykker, sabotasje og terrorhandlinger vil spenne over et bredt register, fra direkte aksjoner til politikk for å forebygge eller svekke grunnlaget for slike hendelser. Et fellestrekk er at det forutsetter god innsikt i å utforme hensiktsmessige tiltak, og forskning vil bidra til å forbedre kunnskapsgrunnlaget på dette feltet.

Avspenningen etter den kalde krigen og utsiktene til petroleumsvirksomhet har endret de politiske forhold i nordområdene. Dette har åpnet for nye økonomiske forbindelser og handelsveier ikke bare mellom Norge og Nord-Russland, men også mellom Nord-Russland og resten av Vest-Europa og Nord-Amerika. Knappe fiskeressurser og mer effektive fangstmetoder har ført til at flere land har meldt sine interesser for fiske i nordområdene. I overskuelig framtid vil militærstrategiske forhold være viktige for utviklingen i området og påvirke rammene for sivil virksomhet. Norge utgjør fortsatt yttergrensen av NATO mot Russland i nord, med militær beredskap og overvåking på begge sider, og med store arsenaler av atomvåpen og atomavfall på russisk side. Gjennom økt forskning om utenriks- og sikkerhetspolitikk i nord og økt samarbeid innen forskning med Russland ønsker Regjeringen



i sin nordområdestrategi å bidra til kunnskapsgrunnlaget for politikk i nordområdene og til avspenning.

### **Koordinering av forsvarsrelevant forskning**

Forsvarsdepartementet har de senere år utdelt forskningsmidler innenfor sikkerhets- og forsvarspolitisk forskning til prosjekter og dr.gradsstipend til utvalgte institutter (bl.a. NUPI, FNI og PRIO). Norges forskningsråd forvalter basisbevilgninger (grunnbevilgninger og strategiske prosjekter) til mange av de samme institutter. Etter Forskningsrådets mening burde disse midlene sees i nærmere sammenheng.

## **13.2 Budsjettforslag 2008**

Forskningsrådet foreslår at FD bidrar til finansieringen av to forskningsprogrammer med til sammen 5 mill. kroner. I tillegg foreslår Forskningsrådet at forskningsprogrammet om samfunnsikkerhet og risiko SAMRISK får en vekst på 5 mill. kroner fra Fondet for forskning og nyskaping.

Tabell 13.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

Kap. , post	Utenrikspolitikk i Nord og russlandskunnskap	Rev.bud 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008	
				0-vekst	Forslag til øvrige fin. Vekst departement 2008
Kap. , post	Samarbeidsprogram med Russland				3 000 JD, UD
					2 000 JD, UD
	<b>Totalt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5 000</b>

### *Utenrikspolitikk i nord og russlandskunnskap*

Forskningsrådet fremmer i 2008 en bred nordområdesatsing, hovedsakelig gjennom styrking av nordområdeforskning i etablerte programmer. Når det gjelder kunnskapsgrunnlaget for utenriks- og sikkerhetspolitikk i nord mangler imidlertid egnede programmer. Regjeringens nordområdestrategi peker på at dette er et område med store kunnskapsbehov.

Forskningsrådet foreslås at det fra 2008 startes et forskningsprogram som har som formål å frembringe kunnskap for norsk utenrikspolitikk i nord og for samarbeid innenfor næringsliv, forvaltning og det sivile samfunn mellom Norge og Russland. For 2008 foreslås det en bevilgning på 24 mill. kroner hvorav 3 mill. kroner fra FD.

### *Samarbeidsprogram med Russland*

Forskningsrådet har i flere år sammen med Senter for internasjonalisering av høyere utdanning (SIU) drevet Samarbeidsprogrammet med Russland innen forskning og høyere utdanning. Dette finansierer prosjekter som norske miljøer gjennomfører sammen med miljøer i Russland. Programmet blir i evalueringer vurdert som meget vellykket. En ny periode starter i 2007. Programmet dekker en stor bredde av fag knyttet til teknologiutvikling, ressursforvaltning, næringslivssamarbeid og samfunnsutvikling. Det vil også være et viktig virkemiddel i normaliseringen av forholdet mellom de to land. Som et ledd i nordområdesatsingen foreslår Forskningsråde en økning i forskningsdelen av dette programmet på 15 mill. kroner hvorav 2 mill. kroner fra FD.

## 14 Justisdepartementet

### 14.1 Sektoranalyse og utfordringer

Det framgår av St.prp. nr 1 (2006-2007) at Regjeringens justispolitikk bygger på tre grunnpillarer; trygghet, demokrati og rettssikkerhet. Samfunnet styres blant annet gjennom økonomiske og normative virkemidler, og det er et stort behov for økt innsikt i hvordan lover og regler skapes, forstås, anvendes og virker. Det er nødvendig å ha solide forskningsmiljøer som blant annet kan danne basis for utvikling av handlingsrettet kunnskap til bruk i forvaltning, næringsliv og politikk. En av forutsetningene for denne kunnskapsutviklingen er et tverrfaglig samarbeid mellom den juridiske forskningen og andre fagdisipliner.

Dokumentet *Krafttak for juridisk forskning* fra januar 2004 representerte en milepæl når det gjelder Justisdepartementets oppmerksomhet om forskningsfeltet. Hovedbudskapet i dokumentet var at juridisk forskning i Norge ikke har fått tilstrekkelig oppmerksomhet og ressurser i forhold til behovene på feltet. Den aktuelle rettsutviklingen kjennetegnes blant annet av et stadig økende antall nye lover på viktige rettsområder, en økt betydning av internasjonalisering både for rettstutviklingen og -forskningen, og at tradisjonelle fagskiller og -begreper er under omdanning. Dette stiller den juridiske forskningen overfor store utfordringer, og samfunnet kan bli stående uten nødvendig juridisk kompetanse dersom det ikke gjøres en ekstrainsats i forhold til feltet. For å følge opp intensjonen i Krafttaks-dokumentet ble det i 2004 opprettet en koordineringsgruppe bestående av representanter for Justisdepartementet, de tre juridiske fakultetene og Forskningsrådet. I gruppens innstilling fra februar 2005 oppsummeres situasjonen for juridisk forskning i Norge, og det gjøres rede for de juridiske fakultetenes forskningsstrategiske arbeid og faglige prioriteringer. Det foreslås konkrete tiltak, både av kort- og langsiktig karakter, for å øke volumet av og kvaliteten på juridisk forskning i Norge. Koordineringsgruppen har i de siste årene hatt en sentral rolle i arbeidet med å følge opp forslagene i Krafttaks-dokumentet og det er satt igang *Institusjonsforankrete strategiske prosjekter i juridiske fag (JUSISP)*. Det er fortsatt behov for en innsats på feltet.

Betydningen av en økt satsing på juridisk forskning understrekes i Forskningsmeldingen. Brede samfunnsmessige endringer avspeiler seg i den rettslige utviklingen, og disse forholdene påvirker og utfordrer demokratiets funksjonsmåte. *Rett og demokrati* utgjør en sentral utfordring både for forskningsmiljøene, offentlig sektor og samfunnet generelt. Demokratiutvikling og rettsliggjøring henger imidlertid nøye sammen på nasjonalt og europeisk nivå. Rettsvitenskapelige perspektiver har en sentral og nødvendig rolle i forskning som skal belyse komplekse forhold mellom på den ene side rett og på den andre side lokalt, nasjonalt og internasjonalt folkestyre. Satsingen *Europa i endring* vil bidra på dette feltet, gjennom å gi ny innsikt og styrke kunnskapsgrunnlaget både om europeiske endringsprosesser og om Norges forhold til Europa.

Makt- og demokratiutredningen bruker termen rettsliggjøring på økt grad av rettighetsorientering i samfunnet. Et viktig element i rettsliggjøring er rettighetsfesting av folks behov for velferd, helsetjenester og utdanning. Forskningsmeldingen framhever at det er en viktig oppgave for velferdsforskningen å framskaffe kunnskap om sannsynlige effekter av lover og rettsregler som virkemidler i politikktutforming. Velferdsforskningen i regi av Forskningsrådet analyserer rettsliggjøring med fokus på problemstillinger relatert til

marginaliserte grupper hvor det offentlige har et velferdspolitisk ansvar, samt barn og eldreomsorgen. Et delmål for Velferdsprogrammet er å iverksette spesielle tiltak for å bedre rekrutteringen til velferdsforskningen fra juridiske miljøer.

Økt trygghet gjennom redusert sårbarhet i samfunnet er et sentralt politisk mål, og Justisdepartementet har en vesentlig del av ansvaret for arbeidet med samfunnssikkerhet. Dette har vært slått fast helt siden NOU 2000:24 *Et sårbart samfunn* (Willoch-utvalget) og St.meld. nr 17 (2001-2002) *Samfunnssikkerhet*. Det har imidlertid vært lite målrettet og koordinert forskning innenfor samfunnssikkerhet og sårbarhet, selv om det er gjennomført en del administrative tiltak og klargjøring av ansvarsområder. På bakgrunn av den økende betydning som samfunnssikkerhet har fått, er det behov for ny forskningssatsning på feltet. Det bør legges til grunn en bred definisjon av samfunnssikkerhet som omfatter ulykker, sammenbrudd i viktig infrastruktur, naturkatastrofer samt organisert kriminalitet, sabotasje og terrorhandlinger med både nasjonalt og internasjonalt perspektiv. Store naturkatastrofer og voldshandlinger i andre land har også berørt Norge både direkte og indirekte, hvilket illustrerer behovet for en internasjonale dimensjon. Samtidig er det demonstrert at det er behov for forbedringer i institusjoner og prosedyrer for katastrofehandtering. I nordområdene har det den senere tid utspilt seg situasjoner som bærer bud om nye utfordringer for sikkerheten i havområdene. Dette er temaer som vil bli sentrale i den nye satsingen.

St.prp.nr 1 (2006-2007) framhever at Justisdepartementet vil intensivere innsatsen mot økonomisk kriminalitet og styrke arbeidet for å avdekke svart økonomi, deriblant hvitvasking. I handlingsplanen mot økonomisk kriminalitet fra 2004 framhever Regjeringen behovet for mer forskning om økonomisk kriminalitet, herunder korrupsjon. Viktige utviklingstrekk både internasjonalt og nasjonalt innebærer økt fokus på å ivareta bedrifters samfunnsansvar og bekjempe korrupsjon og andre former for økonomisk kriminalitet. Forskningsrådet ønsker å videreføre samarbeidet med Justisdepartementet om forskning på feltet, med vekt på å se ivaretagelse av bedriftenes samfunnsansvar og bekjempelse av økonomisk kriminalitet i faglig og tematisk sammenheng.

Et hovedmål for justissektoren er å ivareta en helhetlig forvaltning av norsk politikk i polarområdene. Utviklingen i nordområdene reiser en rekke spørsmål som krever juridisk forskning, særlig i lys av målet om en bærekraftig forvaltning av miljøet og naturressursene. Avklarte regler og rammeverk om jurisdiksjon og forvaltning i disse områdene er av fundamental betydning for å sikre bærekraftig utvikling og ivaretagelse av Norges interesser i områdene.

En god forvaltning vil kreve internasjonalt samarbeid, felles regler og tiltak. Men de forskjellige statene som har virksomhet i nord, har også ulike og delvis motstridene interesser. Vi er stilt overfor viktige folkerettslige spørsmål knyttet til bl.a. kontinentalsokkelen, fiskevernsoner, vern av havmiljøet og urfolksrettigheter. Uklarhetene og kompleksiteten knyttet til grenseforhold og jurisdiksjon i området representerer en stor utfordring til norske jurister som arbeider med disse spørsmål, og til forskningen. Juridisk forskning knyttet til miljø- og ressursforvaltningen må derfor bli et viktig element i nordområdesatsingen.

Regjeringen ønsker i sin nordområdestrategi økt samarbeid med Russland innenfor forvaltning, næringsliv og det sivile samfunn. Skal dette lykkes kreves det økt kunnskap om forskjellene i de to lands rettsystemer, både gjennom forskning og gjennom økt samarbeid mellom norske og russiske forskere.

## 14.2 Budsjettforslag 2008

Forskningsrådets forskningsprogrammer vil kunne ivareta særskilte satsinger innenfor Justisdepartementets ansvarsfelt. Programsatsingene er viktige for å sikre rekruttering, bygge opp gode forskningsmiljøer og langsiktig kompetanse. Slike langsiktige satsinger vurderes som helt avgjørende for mer kortsiktig kunnskapsinnhenting, sammenfatning av kunnskap og kompetanse til evaluering og gjennomføring av politiske reformer og utvikling av tjenester og ordninger.

Tabell 14.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter.

Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

	Rev.bud 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008		Forslag til øvrige fin. departement 2008
			0-vekst	Vekst	
Kap. 400 .post 11 Strategisk satsing på rettsvitenskap	4 000	4 000	4 000	4 000	
Kap. 400 .post 11 Samfunnsikkerhet og risiko (SAMRISK)	1 000	3 000	3 000	3 000	KD, SD, UD, Fond
Kap. 400 .post 11 Velferdsprogrammet	1 500	1 500	1 500	1 500	AID, BLD, HOD, KD
Kap. 400 .post 11 Bedriftenens samfunnsansvar/Økonomisk kriminalitet	500	500	500	500	FIN, UD
Kap. 400 .post 11 Samarbeidsprogram med Russland				2 000	UD, FD
Kap. 401 .post 12 Utenrikspolitikk i Nord				2 000	UD, FD
Kap. 400 .post 11 Det internasjonale polaråret	1 000	1 000	1 000	1 000	KD, MD, Fond
<b>Totalt</b>	<b>8 000</b>	<b>10 000</b>	<b>10 000</b>	<b>14 000</b>	

I tillegg til den vekstrammen som framkommer av tabellen foreslår Forskningsrådet at 2 mill. kroner av fondsmidlene anvendes i forhold til departementets sektoransvar. Det er foreslått fondsmidler til Samfunnsikkerhet og risiko (SAMRISK). Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes samlede tildelinger til de enkelte aktiviteter og programmer i statsbudsjettet for 2008.

*Strategisk satsing på juridisk forskning. Krafttak for juridisk forskning* ble i 2005 fulgt opp av departementet med totalt 3 mill. kroner som gikk direkte til de tre juridiske fakultetene for å bidra til oppbygging av forskergrupper, utvikling av prosjektsamarbeid og å gjøre fakultetene bedre rustet til å skaffe ekstern finansiering. Som en videreføring av dette bevilget JD 4 mill. kroner pr år i 2006 og 2007 til en treårig satsing på *Institusjonsforankrete strategiske prosjekter i juridiske fag (JUSISP)*. Satsingen finansieres i tillegg med 2 mill. kroner pr. år fra KD. Formålet med JUSISP er å understøtte de juridiske fakultetenes strategiske FoU-arbeid gjennom å gi midler til forskningsprosjekter som oppfyller særlige viktige fag- og forskningsstrategiske målsettinger ved det enkelte juridiske fakultet. For 2008 fremmes det forslag om en videreføring av satsingen på *JUSISP*, finansiert med 4 mill. kroner fra JD og 4 mill. kroner fra KD.

*Samfunnsikkerhet og risiko (SAMRISK) (2006 – 2010)* 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. For å oppnå dette, vil programmet bidra til tverrsektorielt å utvikle ny kunnskap, bygge nettverk og dessuten kvalifisere forskningsmiljøer til å delta i EUs nye forskningstema "Security". Programmet sikter mot å bygge opp en årlig møteplass for forskning om samfunnsikkerhet. I denne og i andre sammenhenger vil en trekke inn norske og andre forskere med prosjekter innenfor relevante EU-finansierte prosjekter. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 3 mill. kroner fra JD, 0,3 mill. kroner fra SD, 1 mill. kroner fra UD/NORAD, 0,5 mill. kroner fra KD, 5 mill. kroner fra fondet samt 1 mill. kroner fra DSB slik at totalrammen for 2008 vil være på 10,8 mill. kroner

*Program for velferdsforskning (2004-08)* er i avslutningsfasen og de viktigste oppgavene er å oppsummere og formidle fra forskningen. Videre prioriteres å avklare hva som skal være velferdsforskningens innretning etter at programperioden er over. Det er for tidlig å

oppsummere resultatene fra forskningsprosjektene, men så langt har Forskningsrådet oppnådd god rekruttering, faglig bredde, komparative studier og utvikling av store databaser. Tematisk belyser forskningen spørsmål om velferdspolitikken generelt, sosialhjelp og aktivisering, rettsliggjøring, velferdsøkonomiske spørsmål, trygd og arbeidsmarked, velferdsyrkene, og samspillet mellom familie, arbeidsmarked og velferdsordninger. I programmet inngår også en særskilt femårig satsing på forskning om *funksjonshemming* igangsatt fra 2005. Fra 2007 er det tatt initiativ til ett forskningsprosjekt som skal analysere norsk velferdsforskning samtidig som forskning på barnevernet også starter. I det programmet er i en avslutningsfase, er det tatt flere nye initiativer som begrunner behovet for videreføring og styrking av forskningen på området. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 6,6 mill. kroner fra KD, 36 mill. kroner fra AID, 14,3 mill. kroner fra BLD, 6,3 mill. kroner fra HOD samt 1,5 mill. kroner fra JD slik at totalrammen for 2008 vil være på 64,7 mill. kroner

*Bedriftenes samfunnsansvar og økonomisk kriminalitet (2005-2008)*. Forskningsrådet har slått sammen *Økonomisk kriminalitet* og *Bedriftenes samfunnsansvar* f.o.m. 2005. Prioriterte områder er forskning om bruk av virkemidler for å sikre innsyn og offentlighet og oppnå ansvarlighet i bedrifters virksomhet, samt forebygging og bekjempelse av økonomisk kriminalitet. For 2008 foreslås programmet finansiert med 0,5 mill. kroner fra UD, 0,5 mill. kroner JD, 0,5 mill. kroner fra FIN, til sammen 1, 5 mill. kr.

*Samarbeidsprogram med Russland*. Forskningsrådet har i flere år sammen med Senter for internasjonalisering av høyere utdanning (SIU) drevet Samarbeidsprogrammet med Russland innen forskning og høyere utdanning. Programmet finansierer prosjekter som norske miljøer gjennomfører sammen med miljøer i Russland. Programmet er i evalueringer blitt vurdert som meget vellykket. En ny periode starter i 2007. Programmet dekker en stor bredde av fag, men rettslige spørsmål knyttet til ressursforvaltning, næringslivssamarbeid og samfunnsutvikling vil stå sentralt. Som et ledd i nordområdesatsingen foreslås en økning i forskningsdelen av dette programmet på 15 mill. kroner, hvorav 2 mill. kroner fra JD, 10 mill. kroner fra UD, 2 mill. kroner fra FD og 1 mill. kroner fra KD.

*Utenrikspolitikk i nord og russlandskunnskap*. Forskningsrådet fremmer i 2008 en bred nordområdesatsing, hovedsakelig gjennom styrking av nordområdeforskning i etablerte programmer. På to sentrale områder er det ikke egnede programmer. Det gjelder forskning om utenrikspolitikk i nord, og forskning om samfunnsmessige og kulturelle likheter og forskjeller mellom Russland og Norge. Regjeringens nordområdestrategi peker på at dette er områder med store kunnskapsbehov. Rettsvitenskapelig forskning står sentralt innenfor begge disse områdene. Forskningsrådet mener det er så stort overlapp mellom disse to områdene at de bør inngå i en programsatsing som har som formål å *frembringe kunnskap for norsk utenrikspolitikk i nord og for samarbeid innenfor næringsliv, forvaltning og det sivile samfunn mellom Norge og Russland*. For 2008 foreslås det ved vekst en bevilgning på 24 mill. kroner hvorav 2 mill. kroner fra JD, 5 mill. kroner fra NHD, 14 mill. kroner fra UD og 3 mill. kroner fra FD. I tillegg til dette programmet foreslår Forskningsrådet også at KD skal finansiere et institusjonsrettet strategisk forskningsprogram innen rettsvitenskap.

En tung norsk deltakelse i *Det internasjonale polaråret (IPY) (2007-2008)* er viktig bl.a. for å realisere målene i policydokument for norsk forskning i Arktis 2004 – 2008 og policydokument for norsk forskning i Antarktis 2005 - 2009. Deltakelsen gir et viktig bidrag til økt internasjonalisering av norsk polarforskning. Den norske satsingen vil spesielt bidra til økt norsk-russisk forskningssamarbeid og bedre utnyttelse av forskningsinfrastrukturen på Svalbard. Polaråret foreslås også for 2008 finansiert med midler fra Fondet (80 mill. kroner), KD (2 mill. kroner), MD (2 mill. kroner) og JD (1,0 mill. kroner).

## **15. Kultur- og kirkedepartementet**

### **15.1. Sektoranalyse og utfordringer**

Kultur- og kirkedepartementet har ansvaret for et område med stadig større betydning i samfunnet. Gjennom politikktutforming har departementet mulighet til å påvirke utviklingen av kunst og kultur, medier, kirke og idrett, og til å sikre kvalitet og bredde. Kultur er kilde til opplevelse, utfoldelse, deltakelse og samhandling, og bidrar til større forståelse for sammenhenger i samfunnet. En sektorovergripende kulturpolitikk er viktig i utviklingen av et samfunn som gir rom for individuell utfoldelse, kulturelt mangfold og sosial integrasjon, og som fremmer demokrati og økonomisk vekst. Endringstakten i samfunnet og i kultursektoren stiller forvaltningsområdet overfor stadig nye utfordringer som vanskelig kan møtes uten et bredt tilfang av forskningsbasert kunnskap. Kultursektoren kan betegnes som relativt forskningssvak. Forskningsrådet ønsker å styrke dialogen med departementet og andre sentrale aktører om en mer systematisk bruk og utvikling av kunnskap og kompetansemiljøer.

Humanvitenskapene har en lang tradisjon for å arbeide metodisk med grunnleggende spørsmål om hvordan vi forstår andre verdensanskuelser enn vår egen. Kulturell pluralisme preger i stigende grad også det norske samfunnet, og tradisjonsbundne fellesskap spiller ikke lenger den samme samfunnsmessige rollen. Kunst og andre kulturelle ytringer kan utfordre det selvsagte og det gitte, og bidrar sammen med humanvitenskapene til samfunnets og det enkelte individs kritiske selvrefleksjon, og til debatt om sosiale og mellommenneskelige forhold. Det er en økende oppmerksomhet mot de rollene form, design, iscenesetting og framtreddelse – ulike estetiseringsprosesser – spiller, både i media, i dagliglivet og i det offentlige rommet. En videreutvikling av kulturforskningen kan gi nye redskaper for å forstå samfunnsmessige fenomener knyttet til stikkord som kulturell differensiering, kulturell verdsetting og kulturelle praksiser, både nasjonalt og internasjonalt.

Forskningsrådet har over flere år hatt et samarbeid med KKD om kulturforskning, senest gjennom Program for kulturforskning, som varer ut 2007. Forskningsrådet startet i 2006 en større, inkluderende prosess for å etablere et nytt humanistisk orientert kulturforskningsprogram, med tanke på oppstart tidlig i 2008. KKD er en sentral samarbeidspartner i det programforberedende arbeidet, med hensyn til hvordan kunnskaps- og forskningsbehovene for et bredt kulturfelt kan innarbeides. Et nytt kulturforskningsprogram vil med nødvendighet også studere hvordan medier og mediering er med på å forme og utvikle dagens samfunn og kultur. Ikke minst er medieutviklingen med på å gjøre så vel kunstuttrykkene som kultur i en bredere forstand mer internasjonal og global.

Kulturvern innebærer å ivareta kulturarven bl.a. gjennom kunst- og kulturinstitusjoner, og gjennom å ta vare på språklig og litterær arv. For å gi grunnlag for kommende generasjoners bruk av norsk språk og litteratur, er det behov for en kontinuerlig forskningsmessig innsats. Når det gjelder norsk språkutvikling, åpner språkteknologien muligheter og gir nye bruksområder for informasjons- og kommunikasjonsteknologien. Samtidig reises viktige problemstillinger både av kultur-, nærings- og forskningspolitisk art. En viktig utfordring er å sikre at norsk språk skal kunne brukes i framtidige IT-produkter, som for eksempel stavekontroller, automatisk oversettelse eller talegjenkjenning, noe som krever en betydelig forskningsinnsats. Forskningsrådet forbereder en ny programsatsing innenfor språkteknologi.

Etableringen av ABM-utvikling har bidratt til samordning av arkiv, bibliotek og museumssektoren, og samorganisering av museumsinstitusjonene. Det er et generelt behov for kunnskaps- og kompetanseheving på feltet, og for kunnskapsutvikling i forbindelse med de utfordringer som ny teknologi innebærer. Det er behov for kunnskap om institusjonenes rolle som kulturformidlere og om utvikling av organisasjonsstruktur, og for forskning som kan revitalisere institusjonenes samlinger. Forskningsrådet ønsker å bidra til at ABM-utvikling kan ta tak i de forskningsutfordringene som ligger knyttet til sektoren. Et nytt kulturforskningsprogram kan bidra til økt samarbeid mellom forskningsmiljøene i universitets- og høyskolesektoren og ved museer og andre kulturverninstitusjoner. Bl.a. kan bruk av ny teknologi og museenes samlinger i forskningsøyemed – kulturens materialitet – være aktuelle forskningsspørsmål i så måte. For å imøtekomme de generelle behovene for kompetanseheving og styrket forskningsinnsats i museene, er det nødvendig med annen systematisk innsats fra departementets side.

Kulturnæringenes betydning for verdiskaping har fått økt oppmerksomhet de senere årene. Den kulturbasert næringsutviklingen er et vekstområde, der det er behov for koordinering og samarbeid mellom flere departementer og andre aktører. Forskningsrådet har fått utarbeidet en rapport og vurdert forskningsbehovene innenfor kultur- og opplevelsesnæringene. Forskningsfeltet er forholdsvis ungt, og det konkluderes med at det foreløpig ikke er grunnlag for et eget forskningsprogram, men at det bør legges vekt på nettverksbygging og koordinering av igangværende tiltak.

Idretten utgjør en omfattende aktivitet i samfunnet, både i og utenfor organiserte rammer, og har de siste tiårene gjennomgått store endringer. KKD har hatt et betydelig engasjement i en 10-årig programsatsing for å imøtekomme behovet for mer kunnskap om idrettens samfunnsmessige og økonomiske betydning. Programmet avsluttes i 2007. Gjennom satsingen er det lagt vekt på langsiktig oppbygging av kompetanse og forskningsmiljøer som kan sikre god og relevant forskning, samtidig som bredden i forsknings- og kunnskapsfeltet ivaretas. På grunnlag av programstyrets sluttrapport bør KKD vurdere hvordan den kompetansen som er bygd opp gjennom programmet kan opprettholdes og videreutvikles på en god måte, f. eks. gjennom strategiske midler.

KKD har hovedansvaret for forvaltning av pengespill og lotterier. Overskudd fra spill gir inntekter til samfunnsnyttige formål, samtidig som pengespill også har negative sosiale konsekvenser. Det er viktig å arbeide for å motvirke disse, gjennom økt fokus og kunnskap om problemet spillavhengighet.

Kultur- og kirke departementet har ansvaret for å koordinere statens virksomhet overfor frivillige organisasjoner. For å styrke samordningen av den statlige frivillighetspolitikken er det behov for mer kunnskap. Det har i Norge vært god grobunn for frivillig innsats til fordel for fellesskapet og svakere stilte befolkningsgrupper. Større travelhet, spredning i folks daglige gjøremål og hyppigere flyttinger kan begrense den enkeltes muligheter for omfattende og vedvarende engasjement, og det kan føre til at frivillig innsats tar andre former og må konkurrere med markedsbaserte aktiviteter. Samtidig er det lite som tyder på at selve omfanget av frivillig innsats er redusert. Det er behov for mer forskning om hvordan utviklingen her innvirker på de frivillige organisasjonene, deres rolle i samfunnet og samspillet med det offentlige.

## 15.2 Budsjettforslag 2008

Det har vært et mål for Forskningsrådet å stimulere til økt FoU-engasjement innenfor Kirke- og kulturdepartementets ansvarsområder. Samarbeidet mellom Forskningsrådet og departementet har de siste årene økt i omfang, men etter at programmene for idrettsforskning og medieforskning avsluttes i 2007, omfatter samarbeidet kulturpolitikkforskning og forskning om spillavhengighet.

Tabell x.x: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1 000 kroner.

			Rev.bud	Budsjett	Forslag 2008		Forslag til øvrige fin.
			2006	2007	0-vekst	Vekst	departement 2008
Kap. 305	,post	Kunnskapsgrunnlag om pengespillproblemer	824	3 000	3 000	3 000	
Kap. 320	,post 52	Kulturforskning	2 203	2 287	2 287	4 287	KD
Kap.	,post	Tippemidler	8 000	8 000			
Kap. 335	,post 52	Pressestøtte	1 634	1 700			
Totalt			12 661	14 987	5 287	7 287	

Forskningsrådet ser det som viktig å videreføre satsingen på kulturforskning etter at Program for kulturforskning avsluttes i 2007. Det forberedes nå et *nytt program på kulturfeltet* fra 2008. Mange forskningsmiljøer har deltatt i prosessen med forslag til det nye programmets profil og innretning. En referansegruppe, hvor også KKD deltar, bistår i det forberedende planleggingsarbeidet. Det nye programmet vil stimulere kulturanalytisk forskning og i særdeleshet utfordre de humanistiske forskningsmiljøene til å bidra i utviklingen av den teoretiske og den allmenne forståelsen av moderne samfunn og kultur. Samtidig vil programmet være tydeligere på hvilke forskningsområder man ønsker belyst. Bl.a. vil spørsmål knyttet til form og estetisering, materialitet og mediering, kulturell verdsetting og kulturelle praksiser være sentrale forskningsperspektiver og -områder. Dette vil kunne gi ny og viktig kunnskap til kultur- og mediesektoren, hvor kunnskaps- og forskningsbehovene er store. Programmet foreslås finansiert med midler fra KD (15 mill. kroner) og KKD (4 mill. kroner). Foreslått totalbudsjett er 19 mill. kroner.

*Spilleavhengighet* som forskningsfelt støttes gjennom programmene Psykisk helse og Folkehelse. Dette er et ungt felt med et stort behov for kunnskap om mekanismer rundt generelle og spesifikke forhold ved pengespill og spilleavhengighet. Departementet har skissert en budsjetttramme til feltet på totalt 12 millioner kroner fordelt over en femårsperiode fra og med 2006. Forskningen bør rettes mot å finne individuelle og strukturelle årsaker til pengespillproblemer, dessuten virkemiddelforskning i forhold til forebygging, og diagnose / behandling av pengespillproblemer. Det er også behov for anvendt forskning om kvalitet og tilgang på behandlingstilbud, og forskning på sosiale og samfunnsøkonomiske konsekvenser av pengespillproblemer.



## 16 Fornyings- og administrasjonsdepartementet

### 16.1 Sektoranalyse og utfordringer

I *St.meld. nr. 17 (2006-2007) Eit informasjonssamfunn for alle* er den betydning IKT har for nærings- og samfunnsliv beskrevet. Betydningen av økt forskningsinnsats innen IKT-fagene og anvendelsesområdene for IKT presiseres, slik det også ble gjort i *St.meld. nr. 20 (2004–2005) Vilje til forskning*. Vesentlige deler av IKT-forskningen ivaretas gjennom bevilgninger fra sektordepartementene (NHD, SD og KD), men det er vesentlige forskningsbehov som ikke dekkes tilfredsstillende fordi ansvaret for problemstillingene faller på siden av disse departementenes ansvarsområder. Særlig gjelder dette offentlig forvaltning, problemstillinger der offentlige aktører er naturlige partnere og premissgivere, eller spørsmål der juridiske eller allmenne interesser i samfunnet er i fokus og det næringsmessige insitamnet for forskningsinnsats er svakt.

På en rekke områder, særlig innenfor tjenesteyting, finnes det avansert privat kompetanse som vil kunne ha stor betydning for innovasjon i offentlig sektor. En satsing for innovasjon i offentlig sektor bør derfor mobilisere både næringslivet, offentlig sektor og FoU-miljøer. Offentlig sektor er også et stort marked og representerer ofte meget krevende etterspørere. Det er derfor et stort behov for forskning innenfor disse områdene både i forkant av anskaffelsesprosessen, og gjerne også som en del av denne i form av prekompetitive innkjøp av FoU, dersom man skal kunne bygge opp kunnskap som kommer til nytte i leveransen og for effektiviteten og kvaliteten i offentlige virksomheter. Det er stort behov for å videreføre arbeidet med å fremme innovasjon i offentlig sektor i hele landet ved å stimulere til økt fokus på forskning og utvikling for innovasjon og fornyelse basert på behov og økt kunnskap om endring og innovasjon i offentlig sektor. Det må satses videre på å åpne flere programmer for forskningsbaserte evalueringer, kompetanseprosjekter med brukermidvirkning og brukerstyrte innovasjonsprosjekter for søkere og partnere i offentlig sektor.

Det er et stadig voksende behov for å øke sikkerheten og redusere sårbarheten i IKT-systemer og IKT-infrastruktur, og for å bygge en sikkerhetskultur ved bruk av IKT i nærings- og samfunnsliv og offentlig forvaltning. Konsekvensene av sviktende IKT sikkerhet vil kunne være store og kan ramme alle samfunnsområder. Trusselbildet er i stadig utvikling og det er lite som tyder på at behovet for ny kunnskap på fagområdet er mindre enn tidligere. Dette vises gjennom utfordringer for personvernet og identitetstyveri så vel som stadig mer avanserte former for økonomisk kriminalitet gjennom misbruk av IT-systemer.

Norge har omfattende samarbeid med en rekke internasjonale organisasjoner, og relasjonene til EU og andre europeiske organisasjoner er svært viktige for norsk samfunns- og næringsliv. Norsk forskning om utviklingen av EU har gitt økt kunnskap om dynamikken i organisasjonen og dens virkning på nasjonalstaten. Det er behov for forskningsbasert kunnskap om og forståelse av endringsprosesser i Europa, særlig om folkestyrets vilkår, institusjonelle endringer, forvaltningsutvikling og om relasjonene mellom avtaler, stat, marked og arbeids- og samfunnsliv.

Gjennom velorganisert FoU kan brukermiljøene i offentlig sektor skape innovasjon og fornyelse som både utnytter internasjonale forskningsresultater og få hjelp til å innhente og formidle suksesserfaringer. Fornyingsarbeidet må være rettet mot å øke kvaliteten på

tjenester, forvaltning og de demokratiske prosessene. Slik kan også innovasjon og fornyelse i offentlig sektor bidra til å sikre at Norge både får en av verdens beste offentlige sektorer på de fleste områder, og utvikler et leverandørmiljø med kompetanse som etterspørres internasjonalt. Det er derfor viktig også å stimulere til internasjonal nettverkbygging og formidling innenfor FoU for innovasjon og fornyelse i offentlig sektor.

## 16.2 Budsjettforslag 2008

Forskningsrådets budsjettforslag overfor FAD, kap. 1500, post 21, har en samlet 0-vekst ramme på 10 mill. kroner. I vekstforslaget foreslår Forskningsrådet en samlet ramme på 11 mill. kroner, en vekst på 1 mill. kroner.

Tabell 16.1: Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008 (Beløp i 1000 kroner).

	Rev.bud 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008	
			0-vekst	Forslag til øvrige fin. Vekst departement 2008
Kap. 1500 post 21 eVita			800	800 SD, KD, NHD
Kap. 1500 post 21 Europa i endring	0	0	0	1 000 KD, UD, Fond
Kap. 1500 post 21 IKT sikkerhet og sårbarhet	10 000	10 000	9 200	9 200
Kap. 1509 post 70 eTen	200	0	0	0
<b>Totalt</b>	<b>10 200</b>	<b>10 000</b>	<b>10 000</b>	<b>11 000</b>

### *eVitenskap (2006-2015)*

Programmet eVITA omfatter nye arbeidsmetoder og samarbeidsformer basert på moderne IKT-infrastruktur gjennom sammenkopling av høyhastighets datanettverk, tungregneanlegg, lagringsystemer, måleutstyr og forskningsdatabaser. Med disse nye arbeids- og samarbeidsformene kan man gå løs på vesentlig mer krevende arbeidsoppgaver enn i dag, og dette kan få overføringsverdi til fremtidig næringsvirksomhet, forvaltning og til samfunnslivet for øvrig. Programmet startet opp i 2006 med en bevilgning over KDs budsjett på om lag 8 mill. kroner. Samlet budsjettforslag til programmet i 2008 er på 38,5 mill. kroner, hvorav 24 mill. kroner fra KD, 9,7 mill. kroner fra NHD, 4 mill. kroner fra SD og 0,8 mill. kroner FAD.

### *Program for IKT sikkerhet og sårbarhet – IKT SoS*

IKT SoS ble igangsatt i 2003 med en samlet ramme på 59 mill. kroner for en femårs periode. Basert på tildelingsbrevene i 2003 og 2004 ble det bevilget midler til 2-, 3- og 4-årige prosjekter innenfor en samlet ramme på 59 mill. kroner. Programmet har til og med 2007 mottatt bevilgninger på til sammen 49,8 mill. kroner. For å fullføre igangsatte prosjekter innenfor tilsagnsrammen er det nødvendig med en forlengelse av finansieringen med 9,2 mill. kroner i 2008.

### *Europa i endring*

Forskningsmeldingen fremhever utviklingen i Europa som en sentral utfordring. Det gjelder både forskning om europeiske endringsprosesser og Norges rolle i Europa. I løpet av de siste tiårene er de europeiske nasjonalstatene blitt tettere sammenvevet, i første rekke som resultat av utviklingen i EU. Antallet medlemsland i EU har økt, den politiske dagsorden er utvidet og europeiske institusjoner er blitt utviklet og styrket. Men Europa består av mer enn EU, blant annet Norge med EØS-avtalen. Uavhengig av tilknytningsform til EU ligger det sterke norske interesser i den økonomiske, politiske og kulturelle utviklingen i Europa. Forskningsrådet har fulgt opp Forskningsmeldingens utfordringer på dette felt gjennom å etablere en ny satsing, *Europa i endring*. Satsingen har som mål å gi ny innsikt og styrke kunnskapsgrunnet både om europeiske endringsprosesser og om Norges rolle i Europa. Forskningen skal bidra til begreps- og teoriutvikling, og samtidig gi nyttig og anvendbar kunnskap for både offentlig

sektor og nærings- og arbeidsliv. Satsingen fokuserer følgende temaer: *Rett og demokrati i Europa, økonomisk utvikling og integrasjon, kulturelle endringsprosesser, og utenriks- og sikkerhetspolitikk i Europa*. Problemstillingene vil bli belyst fra flere vinkler, både tematisk og metodemessig, og forutsettes studert i en internasjonal kontekst. Historiske og komparative analyser vil også kunne gi viktige bidrag. Utlysning skjedde høsten 2006, med søknadsfrist i februar 2007. Prosjektene i satsingens første fase forutsettes igangsatt tidlig høsten 2007. I budsjettforslag 2008 foreslås i vekstforslaget et samlet budsjett på 13 mill. kroner, finansiert med 4 mill. kroner fra KD, 5 mill. kroner fra UD, 3 mill. kroner fra Fondet og 1 mill. kroner fra FAD.

## 17 Utenriksdepartementet

### 17.1 Sektoranalyse og utfordringer

#### En ny global agenda

I løpet av de siste 15-20 årene har verdensbildet endret seg dramatisk. I 40 år fra slutten av 1940-tallet til slutten av 1980-tallet var den økonomiske og maktpolitiske verdensorden bygd på maktbalansen mellom Øst og Vest og et skarpt skille mellom et velstående Nord og et fattig Sør. Ved overgangen til 1990-tallet ble forholdet mellom Øst og Vest forandret ved Sovjetunionens oppløsning og Murens fall. Dette førte til store endringer i Europa, i den globale maktpolitikken, men også i alle de land i Sør som hadde vært preget av konfrontasjonen mellom Øst og Vest. Andre konfliktmønstre har trått fram. Vi ser nå framveksten av nye stormakter, som utfordrer det vestlige hegemoni vi har hatt siden Sovjets fall.

Ved inngangen til det nye årtusen skjøt en formidabel økonomisk vekst fart i en rekke land i Sør, anført av verdens to mest folkerike land, Kina og India. De siste årene har den sterkeste utvikling i så vel økonomiske indikatorer som viktige indikatorer på "human development" i en bredere forstand skjedd i Sør. Samtidig øker forskjellene mellom og innenfor land i Sør, og mellom og innenfor land i Nord. Selv om mange utviklingstrekk er positive, er det fortsatt enorme fattigdomsutfordringer i mange regioner, særlig Afrika sør for Sahara. De siste årenes økonomiske utvikling, som har brakt og vil bringe millioner ut av fattigdomsfella, er heller ikke bærekraftig. Økte ulikheter kan føre til økt sosial og politisk uro i mange land. Veksten krever nødvendigvis økt bruk av energi, med økt energiknapphet og global oppvarming som resultat. Vi ser i dag begynnelsen på de store konsekvenser politisk uro, strid om energiresursene og global oppvarming kan få.

Utviklingen globalt og i andre deler av verden får stadig større betydning for Norge, og påvirkningen skjer langs stadig flere dimensjoner. Konfliktene i Midt-Østen, terror, internasjonal migrasjon og mobilitet, veksten i Kinas og Indias økonomier, EUs utvidelse og endringer i det tidligere Sovjet påvirker ikke bare norsk økonomi og norske næringer, men i mange sammenhenger også mange nordmenn direkte. Dette øker behovet for et bredt kunnskapsgrunnlag om globale spørsmål. Det er behov for å utvikle en ny global forskningsagenda, hvor man ser utviklingsforskning, utenriks- og sikkerhetspolitisk forskning og forskning på globale utfordringer for norske sektorer i sammenheng. Dette knytter an til Utenriksdepartementets arbeid med å gå gjennom norske interesser i en globalisert verden med sikte på en stortingsmelding høsten 2008.

#### Styrket utenrikspolitisk forskning

Norsk utenrikspolitikk preges i første rekke samarbeidet i Europa bl.a. gjennom EØS-avtalen og deltakelsen i EFTA, men også av deltakelsen i NATO, WTO, FN og FNs særorganisasjoner. Det internasjonale samarbeidet reguleres på en rekke områder gjennom organisasjonene og de avtaler som inngås gjennom disse. Slike vedtak og avtaler har også virkning på norsk samfunns- og næringsliv. Norsk forskning om utviklingen av EU har gitt økt kunnskap om dynamikken i organisasjonen og dens virkning på nasjonalstaten. Det er behov for å bygge opp mer kunnskap om folkestyrets vilkår og om relasjonene mellom avtaler, stat, marked, arbeidslivs- og samfunnsutvikling og dessuten å følge de kulturelle endringer i Europa. Forskningsrådets nye satsing *Europa i endring* tar sikte på å utvide vår kunnskap om Europa med hensyn til økonomisk integrasjon, lov og rett, kulturelle utviklingstrekk og på det utenriks- og sikkerhetspolitiske området.

Avslutningen av den kalde krigen og den økende globaliseringen har stilt det internasjonale samfunn overfor nye sikkerhetspolitiske utfordringer. Et bredt og sammensatt risikobilde vil prege Norges globale sikkerhetspolitiske omgivelser i tiden framover. Utfordringene og de potensielle truslene er mer diffuse enn før og kjennetegnes av glidende overganger mellom det nasjonale og det internasjonale og mellom fred, krise, voldshandlinger, væpnet konflikt og krig. Nye sikkerhetsutfordringer og nye typer væpnede konflikter, bl.a. med utgangspunkt i økte krav om internasjonal respekt og ønske om å avskaffe fattigdom, har ført til økt vekt på samfunnssikkerhet. Til tider kan terrorgruppene være koplet til internasjonal organisert kriminalitet. Internasjonale nettverk vil forutsette internasjonale tiltak med sikte på internasjonal (kollektiv) sikkerhet samtidig med at befolkningens rettsvern ivaretas. I økende grad er det aktuelt for Norge å delta i internasjonale stabiliserende, fredsbyggende og fredsbevarende oppdrag og operasjoner i andre land der truslene mot samfunnssikkerheten kan være mer omfattende enn i Norge.

Både når det gjelder sikkerhetspolitikk og sikkerhetsteknologi skjer det en utvikling i Europa og innenfor EU som Norge ønsker å delta i. I økende grad er det behov for å foreta analyser av risiki, sårbarhet og trusselvurderinger på måter som kan utvikle sikkerhet både for individ og samfunn, både mot naturkatastrofer og ulykker og de mer tilsiktede trusler og hendelser, men uten at dette går på bekostning av menneskelige rettigheter og friheter. Tiltak for å forebygge og bekjempe store ulykker, sabotasje og terrorhandlinger vil spenne over et bredt register, fra direkte aksjoner til politikk for å forebygge eller svekke grunnlaget for slike hendelser. Et fellestrekk er at det forutsetter god innsikt å utforme hensiktsmessige tiltak, og forskning vil kunne bidra til å forbedre kunnskapsgrunnlaget på dette feltet.

Nordområdene rommer store ressurser og miljøverdier, og er viktige for globale prosesser knyttet til atmosfære, havstrømmer og klima. Norge har et stort ansvar for at nordområdene forvaltes på en bærekraftig måte for verdenssamfunnet. Utsiktene til omfattende petroleumsvirksomhet, normalisering av forholdet mellom Norge og Russland og følgene av global oppvarming vil prege utviklingen framover. Dette kan få store virkninger på et unikt miljø, utnyttning av store marine ressurser, næringsutvikling og utviklingen av det nordnorske samfunnet og av urfolkssamfunnene rundt Arktis. Også Russland, EU, USA, Canada og Danmark (Grønland) har interesser i området. Dette reiser spørsmål av utenriks- og sikkerhetspolitisk art. Nordområdene er Forskningsrådets hovedprioritering i 2008, hvor det overfor 13 departementer og Fondet for forskning og nyskaping fremmes et forslag om 300 mill. kroner i vekst i nordområdeforskningen.

### **Forskning om og for utvikling**

*FNs Tusenårs mål for fattigdomsreduksjon fram mot 2015* og prioritering av fattigdomsbekjempelse, fredsbygging og globale helse spørsmål i norsk utviklingspolitikk (*Felles Kamp mot Fattigdom*. St. meld. 35, 2003- 2004) har gitt disse temaområdene økt plass også innen utviklingsforskningen. Forskningsrådet startet i 2005 forskningsprogrammet om fattigdom og fred med en utlysning høsten 2006. I 2006 ble det globale helseprogrammet slått sammen med en stor satsing på global vaksinasjonsforskning, med et samlet budsjett på 65 mill. kroner per år fra 2007.

Den økonomiske utvikling i Sør er avhengig av økt energibruk. Dette skaper store problemer både i form av økt konflikt om energiressursene og i form av økt global oppvarming. Det er av avgjørende betydning for å møte de globale klima- og fattigdomsutfordringene å utvikle bedre kunnskap om klimautvikling og klimaeffekter i utviklingsland, samt grunnlaget for klimaavtaler som ivaretar landene i Sørs muligheter til å utvikle sine økonomier. Samtidig har Norge, på en del felter, et godt utgangspunkt for å utvikle miljøvennlig energiteknologi for verden.

Konsistens og samordning mellom utviklingspolitikken og de ulike sektorpolitikkenes står sentralt i Regjeringens politikk. Dette er bakgrunnen for at Regjeringen har oppnevnt *Utviklingsutvalget* som i 2007 og 2008 skal vurdere og komme med forslag på hvordan helheten av norsk politikk kan bidra til å redusere fattigdommen i utviklingslandene. Utvalget vil se på alle områder: Handelspolitikk, subsidier og konkurransevilkår, innvandring, klima- og miljøspørsmål, norsk næringslivs investeringer i utviklingsland, bedrifters samfunnsansvar (CSR) og anti-korrupsjon. Dette arbeidet er også forankret i Globaliseringsmeldingen (St.meld.nr.19 (2002-2003)) og i Utviklingsmeldingen (St.meld.nr.35 (2003 – 2004)). I Forskningsmeldingen (St.meld.nr.20 (2004-2005)) vies dette også stor plass. Her heter det blant annet at man skal ”styrke områder hvor det er samsvar mellom nasjonale og globale utfordringer” og at man skal integrere forskningspolitikken og utviklingspolitikken. Forskningsrådet har i flere år styrket de globale perspektivene innen flere forskningsområder med samfinansiering med midler fra UD, blant annet miljøforskning, helseforskning, CSR-forskning og forskning om samfunnsikkerhet og –risiko.

Samvirket mellom utviklingsforskning og bistandsforvaltningen er godt og utvikler seg i positiv retning. Forskningsrådet prioriterer samarbeid med UD, Norad og Universitets- og høyskolerådet høyt. Forskningsrådet ønsker også å styrke og videreutvikle sin rolle som rådgiver for Norad i forhold til alle sider av forskning i samarbeidet med utviklingsland. Samarbeidet mellom Forskningsrådet og Norad om å styrke kommunikasjonen mellom forskerne og brukerne av forskningsresultater og forskningskompetanse har høy prioritet. Forskningsrådet har i tillegg et godt samarbeid med Norsk forening for utviklingsforskning og støtter sammen med UD deres årlige konferanse.

Høsten 2007 avsluttes det store 10-årige forskningsprogrammet *Utviklingsveier i Sør* og en omfattende Evaluering av norsk utviklingsforskning. Dette vil gi et godt grunnlag for å vurdere nye grep i utviklingsforskningen sammen med Evalueringen av Chr. Michelsens Institutt og Gjennomgangen av de utenriks- og sikkerhetspolitiske instituttene.

### **Økt internasjonalt samarbeid**

I Forskningsmeldingen (*Vilje til forskning* St.meld.nr.20 (2004-2005)) slås det fast at ”Internasjonaliseringsperspektivet skal gjennomsyre forskningspolitikken.” I meldingen prioriteres: (1) Aktiv deltakelse i det europeiske forskningsområdet, (2) Styrking av det bilaterale forskningssamarbeidet, (3) Norge som attraktivt vertsland for forskning og (4) Norge som global partner i forskning. Alle disse delmålene er sentrale i arbeidet for å styrke forskningen om globale utfordringer i Norge. Norge deltar aktivt i integrering av 3.landssamarbeidet i de tematiske forskningsprogrammene i EUs 7.rammeprogram. I det bilaterale forskningssamarbeidet har Kina, India, Russland og Sør-Afrika høy prioritet. Det er også etablert samarbeid med Vest-Balkan og under utvikling samarbeid med Ukraina.

Nettverk som CGIAR og European Association of Development Research and Training Institutes (EADI) vil videreføres og nye nettverk vurderes, bl.a. nærmere samarbeid i Norden og i forhold til UNRISD. Samtidig vil Forskningsrådet arbeide aktivt for å posisjonere norske utviklingsforskere bedre i forhold til internasjonale institusjoner som Verdensbanken og Pengefondet.

## **17.2 Mål og prioriteringer**

Med bakgrunn i ovennevnte vil følgende mål og prioriteringer være grunnleggende for å møte utfordringene framover:

- Styrke arbeidet med å utvikle en ny global forskningsagenda, hvor man ser utviklingsforskning, utenriks- og sikkerhetspolitisk forskning og forskning på globale utfordringer for norske sektorer i sammenheng.
- Styrke det internasjonale forskningssamarbeidet gjennom økt kontakt mellom norske fagmiljøer, internasjonale forskningsinstitusjoner og multilaterale organisasjoner.
- Styrke Forskningsrådets samarbeid med forskningsråd i andre land og innsatsen i internasjonale organisasjoner og nettverk.
- Utvikle samarbeidet med Utenriksdepartementet og Norad.
- Opprettholde en sterk utviklingsforskning med vekt på fredsbygging, fattigdomsreduksjon og globale helsespørsmål.
- Styrke de globale perspektivene innen klima- og energiforskningen.
- Vurdere mulighetene for at Forskningsrådet og norsk utviklingsforskning kan bidra til kapasitetsbygging i Sør.
- Gjennomføre en helhetlig og bred nordområdesatsing, blant annet gjennom styrket forskning om samfunnssikkerhet, utenrikspolitikk i nord og russlandskunnskap.
- Styrke forskningen om Europa i endring om blant annet økonomisk integrasjon, lov og rett, kulturelle utviklingstrekk og på det utenriks- og sikkerhetspolitiske området.
- Implementere programplanen for Samfunnssikkerhet og risiko- SAMRISK med vekt på internasjonale aspekter, herunder arbeid med nødhjelp og sikkerhet andre steder i verden
- Bidra i utviklingen av universitets- og forskningssamarbeid med nye EU-stater, kandidatland, Vest-Balkan, Russland og Ukraina.

### 17.3 Budsjettforslag 2008

Forskningsrådet foreslår en vekst på 29 mill. kroner overfor UD, i tillegg foreslås en vekst på 5 mill. kroner til SAMRISK over Fondet for forskning og nyskaping, hvorav 2 mill. kroner bygger opp under UD's sektoransvar. Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes samlede tildelinger til de enkelte aktiviteter og programmer i statsbudsjettet for 2008.

Forskningsbehov knyttet til Nordområdene er en hovedprioritet i Forskningsrådets budsjettforslag for 2008. Om lag 24 mill. kroner av veksten som foreslås overfor UD retter seg mot dette behovet. Det foreslås etablert en ny satsing *Utenrikspolitikk i nord og russlandskunnskap*, som retter seg mot behovet for forskning om utenrikspolitikk i nord, og forskning om samfunnsmessige og kulturelle likheter og forskjeller mellom Russland og Norge. Samlet foreslås det en bevilgning på 24 mill. kroner til satsingen hvorav 14 mill. kroner fra UD. I tillegg foreslås det en ytterligere styrking av samarbeidsprogrammet med Russland med 15 mill. kroner hvorav 10 mill. kroner fra UD.

Tabell 17.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1000 kroner.

	Rev.bud 2006	Budsjett 2007	Forslag 2008		Forslag til øvrige fin. departement 2008
			0-vekst	Vekst	
Kap. 165 ,post 70 Utviklingsveier i sør m.m.	16 000	8 000			
Kap. 165 ,post 70 Biologisk mangfold	1 000				
Kap. 165 ,post 70 Landskap i endring	500				
Kap. 165 ,post 70 Miljø 2015		1 500	1 500	1 500	KD,NHD,FKD,LMD,MD,SD
Kap. 165 ,post 70 CGIAR stipendprogram	1 000	3 000	3 000	3 000	
Kap. 165 ,post 70 Basisbevilgning CMI	11 000	11 000	11 000	11 000	
Kap. 165 ,post 70 Childwatch International	2 400	2 400	2 400	2 400	
Kap. 165 ,post 70 Nettverk for Asiastudier	500	500	500	500	
Kap. 165 ,post 70 Nettverk for Afrikastudier	500	500	500	500	
Kap. 165 ,post 70 CROP (Comparative Research Programme on Poverty)	800	800	800	800	
Kap. 165 ,post 70 Fattigdomsforskning	10 000	10 000	12 000	12 000	
Kap. 165 ,post 70 Konflikt, fred og utvikling	8 000	8 000	8 000	8 000	
Kap. 165 ,post 70 Global helse og vaksinasjonsforskning	57 000	57 000	57 000	57 000	HOD
Kap. 165 ,post 70 Samfunnsikkerhet og sårbarhet (SAMRISK)	1 000	1 000	1 000	1 000	JD
Kap. 165 ,post 70 Bedriftens samfunnsansvar	500	500	500	500	FIN, JD
Kap. 165 ,post 70 Globalisering av klima- og energiforskning			6 000	6 000	
Kap. 165 ,post 70 Planlegging/formidling/Evaluering	1 500	4 000	4 000	4 000	
<b>Sum kap. 165</b>	<b>111 700</b>	<b>108 200</b>	<b>108 200</b>	<b>108 200</b>	
Kap. ,post Sør-Afrika-programmet (NORAD)	2 000	10 000	15 000	15 000	
Kap. ,post Internasjonal stipendseksjon	3 000	2 000	2 000	2 000	
Kap. ,post Europa i endring				5 000	Fondet, KD, FAD
Kap. 100 ,post 21 Europaforskning - strategisk instituttprogram	2 000	2 000	2 000	2 000	
Kap. ,post EUs 6 RP. Strålevern	1 000	1 000	1 000	1 000	NHD,FKD,LMD,MD
Kap. ,post Utenrikspolitikk i nord og russlandskunnskap				14 000	NHD,FD,JD
Kap. ,post Sentral- og Øst Europaprogrammene	11 500	19 000	19 000	29 000	KD,FD,JD
<b>Totalt</b>	<b>131 200</b>	<b>142 200</b>	<b>147 200</b>	<b>176 200</b>	

### Programmer/aktiviteter innenfor utviklingsforskning i Norge (kap.165 post 70)

*Miljø 2015* ble etablert i 2006. Det er et strategisk miljøforskningsprogram som integrerer forskning på økosystemer, biologisk mangfold og forurensning, med forskning om samfunnsmessige rammebetingelser og styringsmuligheter, nasjonalt og internasjonalt. Miljøspørsmål er i stor grad globale, og framskaffelse av relevant kunnskap er avhengig av at forskningen har internasjonale perspektiver med hensyn til å forstå drivkrefter, endringsprosesser, politikktutforming og aktører på miljøområdet. Miljø 2015 har derfor en klar internasjonal dimensjon og vil videreføre forskning knyttet til miljø og utvikling særlig knyttet til biologisk mangfold, internasjonal rett og internasjonale avtaler på miljøområdet. Forskningen under Miljø 2015 vil bidra til å følge opp regjeringens handlingsplan for miljørettet utviklingssamarbeid. Miljø 2015 er blant annet oppfølger av programmene Biologisk mangfold og Landskap i endring. Det foreslås at UD's bevilgning på 1,5 mill. kroner til disse programmene videreføres i Miljø 2015. For øvrig foreslås programmet ved vekst finansiert med midler fra FIN (0,2 mill. kroner) KD (6,04 mill. kroner), NHD (4,5 mill. kroner), FKD (1,5 mill. kroner), LMD 11,15 mill. kroner), MD (48,55 mill. kroner) og midler over jordbruksavtalen (5 mill. kroner), til sammen 78,4 mill. kroner.

*CGIAR stipendprogram.* I tråd med Forskningsrådets ønske om å øke sitt engasjement innenfor internasjonalt forskningssamarbeid gjennom en styrking av kontakten mellom norske fagmiljøer og internasjonale forskningsinstitusjoner og multilaterale organisasjoner, ble CGIAR-stipendprogram forlenget med en ny 4-årsperiode i 2007. For 2008 foreslås en bevilgning til programmet på 3 mill. kroner fra UD.

*Basisbevilgning Chr. Michelsens institutt (CMI).* Instituttet opplever stor etterspørsel etter kompetanse fra tradisjonelle kunder som UD og NORAD, men har også en betydelig etterspørsel fra andre. CMI ble evaluert i 2006/07 og fikk en meget positiv omtale av evalueringsgruppen. Med sikte på å styrke instituttets kompetanse gjennom prioritert metodisk og teoretisk fornyelse av staben, samt internasjonal publisering, fikk CMI økt den samlede



støtten (grunnbevilgning og strategiske instituttprogrammer) i 2005. Det foreslås ingen ytterligere vekst i 2008.

*Childwatch International, Nettverk for Asiastudier, Nettverk for Afrikastudier, Comparative Research Programme on Poverty (CROP).* UD/NORAD finansierer gjennom Forskningsrådet en rekke internasjonale *nettverksknutepunkter* med basis i Norge som har høy kompetanse innenfor utviklingsrelatert forskning. Nettverkene er knyttet til programmet *Utviklingsveier i Sør*. De skal gjennomgå og videreføring skal vurderes våren 2007. Betinget av en positiv vurdering foreslås det for 2008 henholdsvis 2,4 mill. kroner til Childwatch International, 0,5 mill. kroner til Nettverk for Asiastudier, 0,5 mill. kroner til Nettverk for Afrikastudier og 0,8 mill. kroner til CROP.

*Fattigdom og fred.* Temaområder i satsingen er velferd, vekst og fordeling; institusjons- og menneskerettighetsutvikling; samt krig, fred og utvikling. I tillegg er miljø, arbeidsliv og handel og næringsliv tverrgående temaer. For 2008 foreslås det en vekst på 2 mill. kroner til fattigdomsdelen av programmet, slik at UD's bevilgning kommer opp i 20 mill. kroner til programmet. Forskningsrådet vil arbeide aktivt for at finansieringen av denne satsingen på sikt skal forankres i flere departementer.

*Global helse- og vaksinasjonsforskning (GLOBVAC)* består delprogrammene *Global helseforskning*, opprettet 2004 og delprogrammet i *vaksinasjonsforskning* opprettet i 2006. Programmet omfatter samarbeid med India innenfor vaksinasjonsforskningen. Programmet foreslås opprettholdt på samme nivå i 2008, med i alt 65,2 mill. kroner hvorav 57 mill. kroner fra UD, 4,2 mill. kroner fra HOD og 4 mill. kroner fra Fondet.

*Samfunnsikkerhet og risiko (SAMRISK- 2006-2010)* 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. For å oppnå dette, vil programmet bidra til tverrsektorielt å utvikle ny kunnskap, bygge nettverk og dessuten kvalifisere forskningsmiljøer til å delta i EUs nye forskningstema "Security". Det legges vekt på at samfunnsikkerhet i seg selv er et internasjonalt tema og nødhjelp, krisehjelp og internasjonal koordinering er blant temaer som framheves. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 3 mill. kroner fra JD, 0,3 mill. kroner fra SD, 1 mill. kroner fra UD/NORAD, 0,5 mill. kroner fra KD, 5 mill. kroner fra Fondet samt 1 mill. kroner fra DSB slik at totalrammen for 2008 vil være på 10,8 mill. kroner

*Bedriftenes samfunnsansvar og økonomisk kriminalitet.* Økt internasjonalisering og globalisering har skapt nye utfordringer for næringslivet når det gjelder samfunnsansvar, spesielt i land der menneskerettigheter og miljøspørsmål står svakt. Multilaterale organisasjoner som FN, EU, OECD, Verdensbanken, WTO og World Economic Forum vier bedriftenes samfunnsansvar stor oppmerksomhet. Samfunnsansvar kan utøves gjennom partnerskap med næringslivet for fattigdomsbekjempelse og demokratiutvikling. Forskning om bruk av virkemidler for å sikre innsyn og offentlighet og oppnå ansvarlighet i bedrifters virksomhet, samt forebygging og bekjempelse av korrupsjon, hvitvasking og annen økonomisk kriminalitet er temaer for satsingen. Følgende departementer foreslås som finansieringskilde i 2008: UD (0,5 mill. kroner), JD (0,5 mill. kroner), FIN (0,5 mill. kroner).

*Globalisering av klima- og energiforskningen.* Den økonomiske veksten er meget sterk i mange land i Sør. Dette har løftet og vil løfte millioner ut av fattigdommen. Denne veksten er imidlertid avhengig av økt energibruk, noe som kan føre til energiknapphet og sterk økning i

den globale oppvarmingen. Derfor er det viktig å kombinere en ny klimaavtale, som omfatter alle land, med utviklingen av nye miljøvennlige energikilder, som også kan bidra til de fattige lands energiforsyning. Norge har et spesielt ansvar som en stor produsent av fossil energi og pådriver for globale miljøavtaler. Norge har også spesielle muligheter med forskningsmiljøer av internasjonal klasse innen klimaforskning og forskning om miljøvennlig energiteknologi. Både ut fra et ønske om å redusere verdens fattigdom og om å redusere den globale oppvarmingen, bør norsk klima- og energiforskning styrkes innenfor problemstillinger knyttet til klimautvikling, klimaeffekter og virkning av ulike klimapolitiske tiltak i Sør, og innenfor utvikling av miljøvennlig energi for verden. For 2008 foreslås det en bevilgning på 6 mill. kroner til formålet fra UD. I 2007 bør det utredes hvordan dette kan organiseres, og hvordan andre departementer kan bidra f eks gjennom programmene NORKLIMA og RENERGI.

*Planlegging, utredning, evaluering og formidling.* Forskningsrådet har på de fleste departementsområder noen frie FoU-midler som brukes til evalueringer, planlegging av nye satsinger, utredninger og støtte til ulike nettverks- og formidlingstiltak. Utviklingsforskningen står nå overfor store utrednings- og planleggingsoppgaver, både ved oppfølgingen av Evaluering av norsk utviklingsforskning, og ikke minst ved utvikling av en ny global agenda med utgangspunkt i de store endringene vi har sett de siste årene. Det foreslås en avsetning på 4 mill. kroner i 2008.

#### **Andre programmer/aktiviteter**

*Program for forskningssamarbeid mellom Sør-Afrika og Norge.* UD har avsatt 42 mill. kroner til en videreføring av Program for forskningssamarbeid mellom Sør-Afrika og Norge for perioden 2006-2010. Sør-Afrika på sin side har antydnet et beløp på ZAR 9 millioner. En ny avtale ble undertegnet i 2006, og de første nye forskningsprosjektene kommer i gang i april 2007. Det foreslås avsatt 15 mill. kroner for 2008.

*Internasjonal stipend.* Etter avtale med UD mottar IS et årlig tilskudd til utveksling av statsstipendiater (1-10 måneder) og til korttidsutveksling (1-4 uker) mellom Norge og henholdsvis Kina, India og Egypt. I samråd med departementet oversender IS ved slutten av hvert kalenderår et forslag til budsjett for det kommende år. For 2008 vil det være behov for et budsjett i størrelsesorden 2 mill. kroner.

*Europa i endring* har som mål å gi ny innsikt og styrke kunnskapsgrunnlaget både om europeiske endringsprosesser og om Norges rolle i Europa. Forskningen skal bidra til begreps- og teoriutvikling, og samtidig gi nyttig og anvendbar kunnskap. Ny forskningsbasert kunnskap og perspektiver på endringsprosessene i Europa er av vital betydning for Norge. Satsingen fokuserer følgende temaer: *Rett og demokrati i Europa, økonomisk utvikling og integrasjon, kulturelle endringsprosesser, og utenriks- og sikkerhetspolitikk i Europa.* Problemstillingene vil bli belyst fra flere vinkler, både tematisk og metodemessig, og forutsettes studert i en internasjonal kontekst. Historiske og komparative analyser vil også kunne gi viktige bidrag. Det foreslås i vekstforlaget et samlet budsjett på 13 mill. kroner, hvorav 5 mill. kroner fra UD, 4 mill. kroner fra KD, 3 mill. kroner fra Forskningsfondet og 1 mill. kroner fra FAD.

*Europaforskning – Strategisk instituttprogram (SIP).* Innovasjon i offentlig sektor blir et stadig mer aktuelt forskningsområde i Europa og innenfor Den europeiske union. Norske forskningsmiljøer har god faglig kompetanse på dette området. Forskningsrådets samarbeidsavtale med UD for perioden 2006-2008 er velegnet til å ivareta departementets overordnede sektoransvar for langsiktig, målrettet forskning, samtidig som det gir instituttene

rom for å videreutvikle kjernekompetanse innenfor områder som vil bli viktige i framtidige europeiske spørsmål. Forskningsrådet vil bidra til å skape synergi mellom UD's satsning og tilsvarende satsinger ved de utenrikspolitiske instituttene finansiert med midler fra KD.

*EU 7 RP Strålevern og håndtering av radioaktivt avfall.* Norske forskningsmiljøer skal fortsatt kunne delta på prosjektbasis innenfor de aktuelle deler av EURATOM-programmene. EUs 6. rammeprogram ble avsluttet i 2006, men ordningen med norsk deltagelse på prosjekt til prosjektbasis videreføres også for EURATOM i 7. rammeprogram. Innsatsen er primært rettet mot strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Finansiering skjer gjennom særskilte bevilgninger på 1 mill. kroner fra hvert av de ansvarlige departementer FKD, LMD, MD, HOD, UD og NHD (til sammen 6 mill. kroner). Det er knapt med midler innenfor denne aktiviteten og det kan være behov for å øke bevilgningene på sikt.

*Utenrikspolitikk i nord og russlandskunnskap.* Forskningsrådet fremmer i 2008 en bred nordområdesatsing, hovedsakelig gjennom styrking av nordområdeforskning i etablerte programmer. På to sentrale områder er det ikke egnede programmer. Det gjelder forskning om utenrikspolitikk i nord, og forskning om samfunnsmessige og kulturelle likheter og forskjeller mellom Russland og Norge. Regjeringens nordområdestrategi peker på at dette er områder med store kunnskapsbehov. Forskningsrådet mener det er så stort overlapp mellom disse to områdene at de bør inngå i en programsatsing som har som formål å frembringe kunnskap for norsk utenrikspolitikk i nord og for samarbeid innenfor næringsliv, forvaltning og det sivile samfunn mellom Norge og Russland. For 2008 foreslås det en bevilgning på 24 mill. kroner hvorav 14 mill. kroner fra UD, 2 mill. kroner fra JD, 5 mill. kroner fra NHD og 3 mill. kroner fra FD.

*Sentral- og Øst-Europa programmene.* Forskningsrådet og Senter for internasjonalisering av høyere utdanning (SIU) har i flere år med midler fra UD drevet samarbeidsprogrammer innen forskning og høyere utdanning med land i Sentral- og Øst-Europa. Programmene forvaltes av et felles programstyre oppnevnt av SIU og Forskningsrådet. Det foreslås en økning i Samarbeidsprogrammet med Russland på 15 mill. kroner hvorav 10 mill. kroner fra UD.

- *Vest-Balkan programmet* er en videreføring av det tidligere Samarbeidsprogrammet med Sørøst-Europa (2000-2004). Det ble etter en evaluering av programmet vedtatt å starte opp fase 2 av programmet for perioden 2006-2009. Det ble allokert 15 mill. kroner årlig til programmet, hvorav 7,5 mill. kroner vil gå til forskningssamarbeid i 2008. Det gis støtte til norske forskningsinstitusjoner som samarbeider med tilsvarende institusjoner på Vest-Balkan.
- *Samarbeidsprogrammet med Ukraina.* Forskningsrådet og SIU har utredet muligheten for en tilsvarende satsing overfor Ukraina fra 2007. UD har gitt positive signaler, men det er ennå ikke avgjort om programmet kommer i gang.
- *Samarbeidsprogrammet med Russland* avsluttet sin andre periode i 2006, med årlige budsjetter på 11 mill. kroner til forskning og høyere utdanning. Forskningsrådet og SIU har foreslått at programmet videreføres i en ny periode fra 2007. Forskningsrådet budsjetterte for 2007 med en økning på programmet 15 mill. kroner hvorav 7,5 mill. kroner til forskning. UD har gitt signaler om en fortsettelse og styrking. Samarbeid mellom norske og russiske forskere er en sentral del av Forskningsrådets nordområdesatsing. Programmet vil legge større vekt på likeverdig samarbeid til gjensidig nytte. Det foreslås en ytterligere styrking av forskningssamarbeidet med 15 mill. kroner hvorav 10 mill. kroner fra UD i 2008.

# Vedlegg I: Programbeskrivelser

Europa i endring

Romforskning III

Kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken

Program for kjønnsforskning

Program for kulturforskning

## **Europa i endring**

### **Bakgrunn**

Forskningsmeldingen fremhever utviklingen i Europa som en sentral utfordring. Det gjelder både forskning om europeiske endringsprosesser og Norges rolle i Europa. I løpet av de siste tiårene er de europeiske nasjonalstater blitt tettere sammenvevet, i første rekke som resultat av utviklingen i EU. Antallet medlemsland i EU har økt, den politiske dagsorden er utvidet og europeiske institusjoner er blitt utviklet og styrket. Men Europa består av mer enn EU, blant annet Norge med EØS-avtalen. Uavhengig av tilknytningsform til EU ligger det sterke norske interesser i den økonomiske, politiske og kulturelle utviklingen i Europa. En styrking av kunnskapsgrunnlaget på området vil ha stor praktisk nytte, samtidig som den skaper gode muligheter for begreps- og teoriutvikling.

Forskningsrådet har fulgt opp Forskningsmeldingens utfordringer ved at to grupper forskere har utarbeidet forslag til satsinger. Det er utarbeidet en utredning om ”*Europaforskning - Europas demokratiske eksperiment og institusjonenes evne til læring, nytenkning og omstilling*” og en om ”*Rett og demokrati*”. Men demokratiutvikling og rettsliggjøring henger nøye sammen på nasjonalt og europeisk nivå. Forskningsrådet ønsker dessuten å utvide de primært statsvitenskapelige og juridiske perspektivene, med forskning om økonomiske integrasjonsprosesser og kulturelle endringer.

### **Mål**

Satsingen *Europa i endring* har som mål å gi ny innsikt og styrke kunnskapsgrunnlaget både om europeiske endringsprosesser og om Norges rolle i Europa. Forskningen skal bidra til begreps- og teoriutvikling, og samtidig gi nyttig og anvendbar kunnskap.

Det er også et mål å skape en årlig møteplass for forskere og aktuelle forskningsbrukere på feltet gjennom en årviss konferanse.

### **Sentrale FoU-oppgaver**

Satsingen fokuserer følgende temaer:

- Rett og demokrati i Europa
  - Økonomisk utvikling og integrasjon
  - Kulturelle endringsprosesser
- Utenriks- og sikkerhetspolitikk i Europa

Problemstillingene må angripes fra flere vinkler både tematisk og metodemessig, og forutsettes studert i en internasjonal kontekst. Historiske og komparative analyser vil også kunne gi viktige bidrag.

## Målgrupper

Universitets- og høyskolesektoren og instituttsektoren er invitert til å søke om midler i satsingen. Målgruppe for programmets resultater er både forskersamfunnet og beslutningstakere innenfor politikk, forvaltning, nærings-, organisasjons- og arbeidsliv.

## Plan for gjennomføring

Planen er en tiårig satsing, med omfang på anslagsvis 12 mill kr pr år, totalt ca 120 mill kr, fordelt på to faser: Fase 1: 2007-2012; Fase 2: 2013-2017. Utlysning for satsingens fase 1 ble publisert tidlig høst 2006, med søknadsfrist 21. februar 2007. Satsingen gjennomføres i samarbeid med Divisjon for store satsinger.

En styringsgruppe som utnevnes i februar 2007 vil bli sammensatt av 4-5 fremtredende internasjonale forskere som dekker satsingens faglige og disiplinmessige bredde, samt 2-3 personer fra norske brukerinstitusjoner. Prosjektstart tidligst 1. juli 2007.

## Finansieringsplan

Det planlegges innenfor en totalramme på 60 mill. kroner for satsingens første fase, 2007-2012. For 2007 er det et budsjett på 6 mill kroner (halvårseffekt) over KD-budsjettet og Fondet. For 2008 er det foreslått 13 mill. kroner (helårseffekt). Det arbeides med å framskaffe finansiering fra relevante sektordepartementer og fra Fondet. Alle tall i 1000 kroner.

Finansieringskilde	Budsjett 2007	Forslag 2008		Plan: Totalt fase 1 2007-2012
KD – frie midler	3 000	4 000		16 000
Fondet	3 000	3 000		16 000
Utenriksdep		5 000		16 000
FAD		1 000		4 000
JD				4 000
KRD				4 000
<b>Sum Forskningsrådet</b>	<b>6 000</b>	<b>13 000</b>		<b>60 000</b>
<b>Totalt</b>	<b>6 000</b>	<b>13 000</b>		<b>60 000</b>

## **Romforskning III**

### **Bakgrunn**

Romforskning foregår i hovedsak langs tre akser: Forskning **fra** rommet (jordobservasjon), forskning **i** rommet (studier av fenomener i vektløs tilstand) og utforskning **av** rommet (studier av himmellegemer, sol-jord vekselvirkning m.m.). Norge er blant de land som har de største **behovene** for, **fordelene** av og **mulighetene** til å utøve forskning som utnytter rommet. Disse forholdene er knyttet til vår geografiske plassering, våre store land- og havareal, vår spredte befolkning, våre levende og fossile ressurser, vårt sårbare miljø, vår polare virksomhet, vår infrastruktur og vår forskningsmessige tradisjon og styrke. Norge har helt spesielle behov innen feltet jordobservasjon, bl.a. ved klimaovervåking, ressurskartlegging, forurensning ved petroleumsvirksomhet, kulturminner, overvåking og forvaltning av polområdene, satellittnavigasjon og – kommunikasjon for økt aktivitet og ferdse i våre nordlige havområder og overvåking av rasfare og miljøtrusler.

Den nasjonale romforskningen har et sterkt **internasjonalt** preg, og Norge er bl.a. medlem av European Space Agency (ESA), European Incoherent Scatter Scientific Association (EISCAT) og Nordic Optical Telescope (NOT). Gjennom disse medlemskapene får norske forsknings- og utviklingsmiljøer tilgang til viktige arenaer for kunnskapsdeling. Norge har lenge, i et vitenskapelig kvalitetsperspektiv, vært en prominent aktør innen romforskningen, som er en viktig kilde til kunnskap om klima, miljø, luft, hav og land. Likevel har Norge et betydelig **potensiale** for bedre utnyttelse av internasjonale medlemskap. Romforskning er en teknologikrevende plattform på flere plan: Fra utvikling av raketter og satellitter til utvikling av avanserte sensorer og algoritmer for dataanalyse.

**Nord-Norge**, med sin geografiske plassering i nordlyssonen, spiller en viktig rolle i norsk romforskning. Rundt lidarobservatoriet ALOMAR, rakettskytefeltet på Andøya med rakettoppskytningsprosjektet SvalRak ved Ny-Ålesund, samt EISCAT utenfor Tromsø og på Svalbard, har det vokst frem livskraftige forsknings- og utviklingsmiljøer av internasjonalt format. Disse miljøene skaper arbeidsplasser med høye kompetansebehov, og det skapes nærings- og samfunnsmessige ringvirkninger i hele regionen. Det har dessuten politisk og strategisk betydning at Norge aktivt utøver, og har ledende miljøer innen, geofysisk forskning i nordområdene. En økt satsing på forskning som utnytter rommet har sammenfallende interesser med de nasjonale satsinger De Internasjonale Polarårene '07 - '08 (IPY) og Nordområdesatsingen, både med tanke på utnyttelse av nordområdenes unike forskningsmuligheter og innovasjon og næringsutvikling i de nordlige landsdeler.

For at Norge skal kunne dekke sine behov og utnytte sine internasjonale investeringer innen romforskning må en langsiktig satsing gjennomføres. Norges forskningsråd har, i samarbeid med Norsk Romsenter og på oppdrag fra departementene NHD og UFD, laget en utredning over dagens behov for de forskjellige aspekter av romforskning. Utredningen anslår et årlig budsjett for Forskningsrådets og Norsk Romsenters fellessatsing på 96 mill kroner som et middels godt nivå. Innenfor denne fellessatsingen foreslås det en samlet vekst på 17,0 mill. kroner til Forskningsrådets Romforskningsprogram, slik at den totale rammen for programmet

i 2008 blir 29,55 mill. kroner. Romforskning er høyt prioritert av nordområdesekretariatet og hele økningen forutsettes å gå til å styrke satsingen på nordområdene.

## Mål

De overordnede mål for satsingen innenfor forskning som bruker rommet er at Norge innen år 2015 skal være blant de land som:

- Best utnytter sine forskningsmessige fortrinn for å oppnå økt bredde og kvalitet i romforskningen
- Er ledende innen utvalgte områder innen romforskning av internasjonal betydning
- Har best tilgang på relevant informasjon fra rommet
- Gjennom forskning har den beste samfunnsintegrasjon av rominformasjon, i forvaltning og dagligliv

## Sentrale FoU-oppgaver

Innen forskning **fra** rommet (jordobservasjon) går utfordringene langs tre akser:

- Forståelse av hva satellittene måler og å utvikle gode metoder for overgangen fra elektromagnetisk måling til geofysiske eller biofysiske parametre ("signalforståelse").
- Gjøre informasjonen tilgjengelig og tilrettelagt for forskere og andre brukere samt å utnytte ulike satellittmålinger innen forskjellige forskningsfagfelt.
- Utvikling av samfunnsnyttige anvendelser, for eksempel innen overvåking og forvaltning av polområdene, forurensning ved petroleumsvirksomhet, skredvarsel, værvarsling, navigasjon og kommunikasjon.

De sentrale oppgavene for norske fagmiljøer innen forskning **i** rommet er innen:

- Biologiske reaksjoner på vektløshet, særlig for planter
- Prosessene som styrer forholdene i støvblandet plasma
- Utviklingen av funksjonelle materialer
- Sensorutvikling for sporgassdeteksjon i romfartøyer
- Forskning på psykologiske forhold under romferder

Utforskning **av** rommet vil være konsentrert innen hovedområdene:

- Fra Sol til Jord – forståelse av de prosesser som styrer solas energiutstråling og koblingen til systemet solvind/magnetosfære/ionosfære/atmosfære på jorda og andre planeter i vårt solsystem, samt prosesser som styrer forholdene i den midlere polare atmosfæren og deres betydning for klimatiske forandringer
- Kartlegging av de fysiske forholdene i universet rett etter skapelsen og hvordan dette avspeiles i dagens observerbare univers.

## Målgrupper

Deltakere i programmet vil primært være romforskningsmiljøer ved universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter. Forskningsresultatene vil være av stor betydning innen forvaltning med tanke på ressurskartlegging, overvåking, kommunikasjon og navigasjon. Næringsliv, andre forskningsmiljøer og individer vil benytte resultater fra programmet, men kan også inngå som samarbeidspartnere i prosjekter. Romforskning representerer et forskningsfelt som allmennheten og beslutningstagere er opptatt av. Medias oppmerksomhet og interesse for fagfeltet er meget høy sammenlignet med andre forskningsfelter.



## Plan for gjennomføring

Basert på de muligheter og behov som er kartlagt i utredningen "Visjon 2015 – Rom for forskning" foreslås en økt koordinert satsing på romforskning, både gjennom Norges forskningsråd, Norsk Romsenter og de berørte etater. For å ivareta den grunnleggende delen av romforskningen foreslås en vesentlig økning i Romforskningsprogrammets budsjett fra 2008. Norsk Romsenter har allerede allokert betydelige midler relatert til deltagelse i ESA-programmer og nasjonale følgemidler. Samtidig fremmer Norsk Romsenter et satsingsforslag overfor NHD som vil ivareta investeringer i infrastrukturen i rommet og teknologiske/-industrielle forhold. Programarbeidet vil integrere alle de tre komponentene i romforskningen (fra, i og av rommet) og utformes i nært samarbeid med Norsk Romsenter, involverte forskningsmiljøer og departementer/etater.

## Finansieringsplan

Programperioden er f.o.m. 2008 t.o.m. 2012. Beløp i mill. kroner. Den totale planleggingsramme er anslagsvis 96 MNOK per år. Forskningsrådets andel er angitt bare for 2008. Det arbeides med å planlegge aktivitetene for de senere år i samarbeid med Norsk romsenter, departementene og de gjennomførende miljøene.

Finansieringskilde	Forslag 2008
KD	22.55
NHD	4.0
MD	3.0
<b>Sum Forskningsrådet</b>	<b>29.55</b>
Egeninnsats	
Andre off. midler	
Andre priv. midler	
<b>Totalt</b>	<b>29.55</b>

## Øvrige opplysninger

Romforskning III er en videreføring og vesentlig utvidelse, både tematisk og budsjettmessig, av Forskningsrådets nåværende Romforskningsprogram.

# Program for kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken

## Bakgrunn

Forsknings- og innovasjonspolitikken spiller en avgjørende rolle i arbeidet for å sikre fremtidig verdiskaping og velferd. For at en slik politikk skal bli så treffsikker og effektiv som mulig, trenger man god innsikt i hvordan norske bedrifter og organisasjoner innoverer og gjør bruk av forskning og hvor det offentlige kan bidra til å bedre lærings- og innovasjonsprosessene i det norske samfunnet.

Det er et spesielt behov for forskning som tar for seg særegne trekk ved det norske samfunnet, herunder næringslivsstruktur, sosiale og kulturelle rammebetingelser og tradisjoner for internasjonal samhandel.

Det er videre behov for mer kunnskap om hvordan kunnskapsallmenningen – det vil si Norges universiteter, høgskoler og forskningsinstitutter – bidrar til læring og innovasjon i samfunnet, samt kunnskap om disse institusjonenes aktiviteter, organisering og samarbeid.

## Mål

Forinn skal:

1. Utvide kunnskapsgrunnlaget for departementenes, Forskningsrådet og de andre policy-utførende organisasjonenes forsknings- og innovasjonspolitiske strategiutvikling og rådgiving.
2. Styrke forskningsinstitusjonenes forståelse av den rollen kunnskap, innovasjon og forskning spiller i den norske samfunnsutviklingen.

## Sentrale FoU-oppgaver

Forfi kan blant annet ta for seg følgende temaområder:

*Økt forståelse av læring og innovasjon i bedrifter og organisasjoner.*

Forfi skal bidra til økt forståelse av lærings- og innovasjonsprosesser i bedrifter, offentlige institusjoner og frivillige organisasjoner. Her kan man blant annet se på betydningen av innomhus FoU, mobilitet av fagpersonell og bedriftenes tilknytning til ulike næringsklynger.

*Økt forståelse av den norske kunnskapsallmenningen.*

Forfi skal bidra til økt innsikt i kunnskapsallmenningen (dvs. universitetene, høgskolene og instituttene). Her kan man blant annet se på organiseringen av den interne FoU-virksomheten ved institusjonene, balansen mellom grunnleggende og anvendt forskning, arbeidsdelingen institusjoner og institusjonstypene imellom og institusjonenes evne til å foreta strategiske prioriteringer.

*Økt forståelse for samspill og prosesser i innovasjons- og kunnskapssystemene.*

Forfi skal bidra til ny kunnskap om samspillet mellom bedrifter, offentlige institusjoner og kunnskapsinstitusjoner og de formelle og uformelle rammeverkene som omgir dem. Det er i den forbindelse viktig å sikre utviklingen av indikatorer som kan forklare forsknings-, lærings-, og innovasjonsprosessene i hele deres bredde og som kan bidra til økt innsikt i de samfunnsøkonomiske effektene av innsatsen.

### *Analyse av nasjonale og regionale valg*

Det er behov for økt kunnskap om sammenhengen mellom særtrekkene ved norsk, næringsliv, samfunnsliv og kultur og overordnede nasjonale og regionale strategiske valg. Man kan blant annet se på balansen mellom ulike disipliner, bransjer, og teknologiområder, samspillet mellom nasjonale og regionale tiltak og balansen mellom grunnleggende forskning, anvendt FoU og andre innovasjonsaktiviteter.

### *Økt forståelse av globaliseringens betydning.*

Forfi kan også finansiere forskningsprosjekter som vurderer globaliseringens betydning for norsk næringsliv og for kunnskapsallmenningens evne til å hente inn og gjøre bruk av ny kunnskap.

## **Målgrupper**

Forfi skal bygge opp under en aktiv læringsarena som omfatter både forskere og policy-utførere. Til brukere av Forfis forskning hører:

- Departementene
- Stortinget
- Fylkeskommunene
- Institusjoner som Norges forskningsråd, Innovasjon Norge, SIVA, og Universitets- og høgskolerådet
- Forskere innenfor fag og forskningsfelt som samfunnsøkonomi, sosiologi, samfunnsgeografi, statsvitenskap, historie og innovasjonsstudier
- Ulike interesseorganisasjoner
- Journalister og andre interesserte

## **Plan for gjennomføring**

Forskningsrådet foreslår at Forfi organiseres som et regulært forskningsprogram med eget programstyre. For å sikre brukernes eierskap til programmet og deres mulighet til å ta del i de læringsprosessene som følger av forskningen, foreslås det at det etableres et eget programforum med medlemmer fra relevante departementer og råd. Dette forumet skal drøfte programmets innretning, aktuelle forsknings- og innovasjonspolitiske kunnskapsbehov og de resultatene som blir fremlagt.

## **Finansieringsplan**

Det foreslås at det settes av i alt 120 millioner kroner over en seksårsperiode, i snitt 20 mill kroner per år. De mest sentrale departementene er Kunnskapsdepartementet, Nærings- og handelsdepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet og Finansdepartementet. Man kan imidlertid også vurder om andre departementer med sterke forsknings- og innovasjonspolitiske interesser bør med.

Man kan ikke forvente full oppstart i 2008. Følgende opptrappingsplan foreslås:

Finansiert av	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Totalt
Kunnskapsdepartementet	5	9	11	11	9	9	54
Nærings- og handelsdepartementet	3	7	9	9	7	7	42
Kommunal- og regionaldepartementet	2	3	4	4	3	3	19
Finansdepartementet	0	1	1	1	1	1	5
<b>Sum MNOK</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>120</b>

### Øvrige opplysninger

Nærings- og handelsdepartementet har i samarbeide med Kunnskapsdepartementet og Finansdepartementet tatt initiativ til virkemidlet *Forskning, innovasjon og økonomisk vekst (Vekstforsk)*. De to aktivitetene må ses i sammenheng og en mulig koordinering av dem må drøftes.

Vekstforsk skal styrke kunnskapsgrunnet for forsknings- og innovasjonspolitikken gjennom en miljø- og kompetansebyggende satsing. Hovedsiktemålet er med andre ord *institusjonsbyggende*: å styrke utvalgte forskningsmiljøers evne til å gjennomføre studier av høy kvalitet innenfor relevant samfunnsøkonomi og innovasjonsteori.

Til sammenligning skal Forfi være mer orientert mot tema og *aktuelle kunnskapspolitiske problemstillinger*, og ikke primært være institusjonsorientert. Vekstforsk vil imidlertid være med på å styrke noen av de norske forskningsmiljøenes evne til å ta del i Forfi. Det er viktig å sikre at forskningsprosjektene under Forfi ikke dupliserer forskningen i regi av Vekstforsk. Dette kan man for eksempel sikre gjennom fellesmøter mellomstyrene for de to aktivitetene.

## **Program for kjønnsforskning**

### **Bakgrunn**

Kjønnsforskningen i Norge har, som i mange andre land, vært fremmet gjennom en dobbel strategi. På den ene siden arbeides det for å integrere kjønnsperspektiver i ulike disipliner og fagfelt, og parallelt for å utvikle kjønnsforskningen som eget kunnskapsfelt ved hjelp av blant annet egne kjønnsforskningssatsinger. Forskningsrådet har fulgt opp denne strategien gjennom å opprette egne kjønnsforskningsprogram, og samtidig satses det nå enda sterkere på å fremme og integrere kjønnsperspektiver i øvrige programmer og satsinger gjennom å utvikle en policy for likestilling og kjønnsperspektiver i forskning.

Divisjonsstyret for vitenskap har vedtatt å sette i gang et nytt kjønnsforskningsprogram fra 2008. Som de to foregående kjønnsforskningsprogrammene, *Kjønn i endring* og *Kjønnsforskning: kunnskap, grenser, endring*, skal dette være et tverrfaglig grunnforskningsprogram innen humaniora og samfunnsvitenskap.

Som en del av forberedelsene til et nytt program, har Forskningsrådet invitert sentrale fagmiljøer og brukere til å komme med innspill til faglige og strukturelle utfordringer som bør fokuseres og ivaretas i programmet. Sammen med plandokumenter og erfaringer fra de to foregående programmene, er disse innspillene et viktig grunnlag for arbeidet med å definere innholdet i et nytt program.

### **Mål**

Overordnede målsettinger som vil stå sentralt i et nytt program er økt kunnskap om kjønn, videreutvikling av kjønnsforskningen som et eget kunnskapsfelt, styrking av fler- og tverrfaglig kjønnsforskning, langsiktig kompetanseoppbygging gjennom rekruttering og oppbygging av gode fagmiljøer, og internasjonalisering av norsk kjønnsforskning. Det vil også legges stor vekt på formidling av resultater fra forskningen.

### **Sentrale FoU-oppgaver**

Divisjonsstyret for vitenskap har oppnevnt en programplankomiteé som i 2007 skal utarbeide forslag til programplan. Plankomiteen har medlemmer fra ulike institusjoner og fag, herunder to nordiske medlemmer. Barne- og likestillingsdepartementet (BLD) er også representert. Komiteen vil foreslå faglige og tematiske prioriteringer for programmet, samt gi forslag til virkemiddelbruk og tiltak for internasjonalisering og formidling.

Det står fast at programmet skal være et grunnforskningsprogram innen humaniora og samfunnsvitenskap, og at teori- og metodeutvikling skal vektlegges. Teori- og metodeutvikling, og -anvendelse, bør i størst mulig grad skje i tilknytning til problemstillinger

og empiriske felt med høy samfunnsmessig relevans, og programmet vil ta et ansvar for å ivareta kunnskapsbehov i BLD som har sektoransvar.

## Målgrupper

Målgrupper for forskningsfinansiering er forskere som arbeider på kjønnsforskningsfeltet innenfor humaniora og/eller samfunnsvitenskap ved universiteter, høyskoler og relevante forskningsinstitutter.

Forskningens resultater vil erfaringsvis ha et bredt nedslagsfelt blant ulike brukergrupper, f.eks. i media og offentlig forvaltning, ved utdannings- og forskningsinstitusjoner, og generelt hos den interesserte allmennhet.

## Plan for gjennomføring

Programplankomiteen utarbeider våren 2007 et utkast til programplan som legges fram for Divisjonsstyret for vitenskap. Høsten 2007 oppnevnes et programstyre for hele programperioden. Programstyret vil som en av sine første oppgaver få ansvar for å lyse ut midler på programmet med søknadsfrist ved årsskiftet 2007/2008. Videre skal styret utarbeide kommunikasjonsplan og handlingsplan for programmet. De første prosjektene forventes å starte opp medio 2008.

## Finansieringsplan

Programmet planlegges finansiert med midler fra Kunnskapsdepartementet (KD) og Barne- og likestillingsdepartementet (BLD). Det forelås en økning i bevilgningen fra BLD i forhold til det foregående kjønnsforskningsprogrammet. Etter planen vil det nye programmet ha totalt 55 mill kroner til disposisjon over en femårsperiode, men med muligheter for vekst utover dette.

Programperioden er f.o.m. 2008 t.o.m. 2012. 1000 kroner

<b>Finansieringskilde</b>	<b>Forslag 2008</b>	<b>Plan for 2009</b>	<b>Plan for 2010</b>	<b>Plan for senere år</b>	<b>Totalt</b>
KD	6 000	6 000	6 000	12 000	30 000
BLD	5 000	5 000	5 000	10 000	25 000
<b>Sum Forskningsrådet</b>	<b>11 000</b>	<b>11 000</b>	<b>11 000</b>	<b>22 000</b>	<b>55 000</b>
Egeninnsats					
Andre off. midler					
Andre priv. midler					
<b>Totalt</b>	<b>11 000</b>	<b>11 000</b>	<b>11 000</b>	<b>22 000</b>	<b>55 000</b>

## **Program for kulturforskning**

### **Bakgrunn**

Siden 1986 har kulturforskning vært en viktig programsatsning i forskningsrådene. KULT-programmet I og II varte til 1997, deretter overtok Program for kulturstudier. Det igangværende Program for kulturforskning avsluttes i 2007. Fra KULTs fokus mot studier av konstitueringen av det norske, har forskningen i de senere programmene i større grad omhandlet den samtidige kultursituasjonen og sosiokulturelle endringer og brytninger, inkludert historiske perspektiver. En aktiv og forsøksvis nyskapende formidling har vært et særmerke, særlig i KULT og Program for kulturstudier.

Kulturforskningsprogrammene har hatt en viktig betydning for norske kulturforskere, kanskje særlig for forskere fra humanistiske miljøer, ved at de har gitt muligheter til forskning på nye tema og på nye områder. Programmene har også bidratt til nye måter å organisere mye av kulturforskningen på – gjennom større og til dels tverrfaglige prosjekter med flere forskere involvert. Det er også grunn til å anta at programmene har bidratt til å åpne opp kulturforskningen mot samfunnsmessige prosesser og problemstillinger, og slik vist hvordan humanvitenskapene kan gi vektige bidrag i det offentlige ordskiftet.

Divisjonsstyret for vitenskap har vedtatt å sette i gang et nytt kulturforskningsprogram fra 2008 av. Som et ledd i en åpen og inkluderende programforberedelse, ble forskningsmiljøene og sentrale brukere invitert til å komme med innspill til programmets innretning. De nærmere 50 innspillene understøtter Forskningsrådets syn om at det fortsatt er behov for en egen satsing på kulturforskning – en satsing som særlig skal adressere, utfordre og stimulere humanistisk preget forskning. Innspillene gir også råd om at et nytt program i større grad bør tematisere gjenstandsområdene for forskningen, selv om programmet skal være langsiktig, grunnforskningsorientert og åpent for mange perspektiver. Bl.a. på denne bakgrunnen har en referansegruppe av solide kulturforskere og sentrale brukere har bistått Forskningsrådet i å utarbeide en programskisse som nærmere angir forskningsbehov og prioriterte områder.

### **Mål**

En overordnet målsetting for det nye programmet er å stimulere til langsiktig forskning av høy kvalitet som kan bidra til å utvikle forståelsene av moderne samfunn og kultur, særlig de humanistiske fagenes bidrag til dette. Det er videre et mål å kombinere en grunnleggende allmenn kulturforskning med forskning som samtidig kan belyse aktuelle problemstillinger i kultur- og samfunnsutviklingen, herunder bidra til å levere relevant kunnskap til et bredt kulturfelt. Forskningen skal så langt mulig være komparativ, internasjonalt orientert og fler- og tverrfaglig.

### **Sentrale FoU-oppgaver**

Programskissen trekker opp *kulturell verdsetting* som en hovedproblemstilling. Kulturell verdsetting impliserer at kultur forbindes med hierarkisering, kvalitets-, smaks- og

verdidommer, og derfor også alltid er omstridt. Hvordan blir kulturell verdi etablert, reproduisert, utfordret, forskjøvet, redefinert, omformet og evt. oppløst? Hierarkisering, makt, hegemoni og kontroll blir mao. sentrale stikkord i analyser av kulturell verdsetting, og dette kan studeres på en rekke sentrale områder, både i folks dagligliv og på et større samfunnsmessig nivå, og med en rekke ulike innfallsvinkler.

*Estetiseringsprosesser og kulturelle praksiser* er det nye programmets hovedgjenstandsområder. Estetisering er valgt som hovedområde fordi det kan omfatte mange forskningstemaer som særlig humanistiske forskere tradisjonelt har beskjeftiget seg med, og som kan bidra til faglig selvrefleksjon og disiplinutvikling. Kulturell praksis vektlegges for å åpne perspektivet på estetiseringsprosesser ut over kunstens område – til dagliglivet, i medier, offentlighet og politikk – og for å fokusere på det utøvende og erfaringsmessige ved slike prosesser. Det oppfordres således til studier av situasjoner og relasjoner snarere enn til rene gjenstandsanalyser. Et fokus på kulturell verdsetting og estetiseringsprosesser bør stimulere til ny og spennende humanistisk orientert forskning som kan kombineres med leveranser av relevant innsikt til en forskningssvak kultursektor med store kunnskapsbehov.

## Målgrupper

Programmet ønsker særlig å bidra til utvikling av humanistisk orientert kulturforskning, men skal også være bredt og inkluderende. Forskere ved universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter inviteres til å søke. Forskningsresultatene bør ha stor interesse i offentligheten og i media, og særlig blant aktører i kultursektoren.

## Plan for gjennomføring

Våren 2007 oppnevnes et programstyre. Dette skal med utgangspunkt i programskissen utforme programplanen. Planen vil bli behandlet av Divisjonsstyret for vitenskap primo oktober 2007, og forskningsmidler utlyses umiddelbart etter dette. Det tas sikte på prosjektoppstart i april/mai 2008.

## Finansieringsplan

Programmet planlegges finansiert med midler fra Kunnskapsdepartementet og Kultur- og Kirke departementet. Det foreslås en viss økning av bevilgningene i forhold til nåværende program.

Programperioden er fom. 2008 tom. 2012. 1000 kroner

Finansieringskilde	Forslag 2008	Plan for 2009	Plan for 2010	Plan for senere år	Totalt
KD	15	15	15	30	75
KKD	4	4	4	8	20
Sum Forskningsrådet	19	19	19	38	95
<b>Totalt</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>38</b>	<b>95</b>



## Vedlegg 2: Nordområdesatsingen

## Nordområdesatsingen

### *Norge - en ledende forskningsnasjon i nordområdene*

Nordområdene rommer store ressurser og miljøverdier, og er viktige for globale prosesser knyttet til atmosfære, havstrømmer og klima. Norge har et stort ansvar for at nordområdene forvaltes på en bærekraftig måte for verdenssamfunnet. Utsiktene til omfattende petroleumsvirksomhet, normalisering av forholdet mellom Norge og Russland og følgene av global oppvarming vil prege utviklingen framover. Dette kan få store virkninger på et unikt miljø, utnyttning av store marine ressurser, næringsutvikling og utviklingen av det nordnorske samfunnet og av urfolkssamfunnene rundt Arktis. Også Russland, EU, USA, Canada og Danmark (Grønland) har interesser i området. Dette reiser spørsmål av utenriks- og sikkerhetspolitisk art.

Regjeringen utpeker i sin politiske plattform (Soria Moria-erklæringen) nordområdene til "Norges viktigste strategiske satsingsområde i årene som kommer". Det står et samlet Storting bak satsingen i nord. I Regjeringens nordområdestrategi heter det at "kunnskap er selve navet i nordområdestrategien" og at Norge "skal være helt i front internasjonalt når det gjelder utvikling av kunnskap om, for og i nordområdene". Det slås fast at Regjeringen vil "styrke både kunnskapsoppbyggingen i nordområdene og den nordområderelevante forskningen gjennom Forskningsrådet.

Forskningsrådets nordområdestrategi *forskning.nord* stemmer godt overens med Regjeringens strategi, både i sin brede samfunnsmessige tilnærming, og i at forskningens bidrag til utviklingen dreier seg om å utvikle den beste kunnskap i forhold til utfordringene i nord, om å utvikle kompetanseinfrastrukturen for næringslivet i nord og om å utnytte nordområdenes unike forskningsmuligheter.

### *Forskningsinnsatsen rettet mot nordområdene økes med 300 mill. kroner*

Nordområdene er Forskningsrådets hovedprioriteringen i Budsjettforslag 2008. I 2006 utgjorde nordområdeforskningen<sup>1</sup> 462 mill. kroner. Dette var et resultat av prioriteringer før nordområdene fikk den faglige og politiske oppmerksomhet som de har nå. I 2007 startet det Internasjonale polaråret med en årlig bevilgning i 4 år på 80 mill. kroner. Flere andre relevante programmer som NORKLIMA og PETROMAKS fikk en redusert bevilgning. Budsjett for 2008 blir avgjørende for realiseringen av Regjeringens visjon for nordområdene. Forskningsrådet foreslår en økning i satsingen på 300 mill. kroner innenfor samlet vekstforslaget på 1,1 mrd. kroner. I tillegg foreslår Forskningsrådet, Innovasjon Norge og SIVA to store felles satsinger innen henholdsvis Bioprospektering og Miljøteknologi i nord.

Tabell: Nordområdeforskning 2006, 2007 og 2008. 1000 kroner

	2006	2007	2008	
	Rev.bud.	Anslag	Nullvekst	Vekst
Nordområdeforskning	461 585	481500	496500	796500

### *En bred satsing – på tvers av alle forskningsaktiviteter*

Forskningsrådet foreslår å løfte nordområdeforskningen i alle relevante programmer og aktiviteter og supplere med nye programsatsinger der det er nødvendig. På denne måten ønsker vi å mobiliseres hele Forsknings-Norge, man sikrer seg faglig god styring, effektiv

<sup>1</sup> Med nordområdeforskning menes: forskning som er mer relevant for nordområdene enn for andre regioner.

administrasjon, samt godt samspill med pågående relevant forskning. Nordområdesatsingen blir et spleiselag mellom i alt 13 departementer samt Fondet for forskning og nyskaping.

Forskningsrådet prioriterer 5 brede samfunnsutfordringer i nordområdene:

1. **Petroleumsvirksomhet i nord:** Hvordan kan petroleumsressursene utnyttes og bidra til en robust samfunnsutvikling med minst mulig skade på miljøet og de marine biologiske ressursene?
2. **Miljø og marine ressurser:** Hvordan kan vi best mulig forvalte miljøet og utnytte de store marine biologiske ressursene?
3. **Innovasjon og næringsutvikling:** Hvordan kan forskningen bidra til næringsutvikling og økt forskningsinnsats i næringslivet i nord?
4. **Livsvilkår i nord:** Hvordan kan forskning på kritiske områder bidra til bedre livsvilkår i nord?
5. **Utenrikspolitikk og den arktiske dimensjon:** Hvordan kan Arktis bli en region for samarbeid og utvikling?

I tillegg til disse satsingsområdene prioriterer Forskningsrådet også å utnytte:

#### 6. Nordområdenes unike forskningsmuligheter.

Klimautfordringer, urfolks rettigheter og muligheter samt forskning for næringsutvikling er tverrgående perspektiver som er særlig viktige i nordområdene. Internasjonalt forsknings-samarbeid er spesielt viktig i nordområdesatsingen.

Tabell 2 viser vekstforslaget fordelt på de ulike satsingsområdene og tverrgående perspektiver.

Tabell 2: Vekst i nordområdeforskning<sup>1</sup> fordelt på finansierende departement/fond fordelt på satsingsområde og tverrgående perspektiver. Mill. kroner

	Fond	KD	NHD	OED	FKD	LMD	MD	AID	BLD	FD	JD	KRD	SD	UD	I alt
Petroleumsvirksomhet	17		11	37	2		2	2				1			72
Miljø og marine ress.	23		6		17	2	10								58
Innov. og næringsutv.	19	14	15	2	3,5	7,5	2	2	2			11			78
Livsvilkår i Nord	7	1						8	1			4		2	23
Utenriks/arktiske dim.		2								3	2			12	19
Unike forskn.muligh.		17	11				3						4		35
Internasjonalisering <sup>2</sup>		1								2	2			10	15
Samlet vekst	66	35	43	39	22,5	9,5	17	12	3	5	4	16	4	24	300
Herav: Urfolk	3	1	2			6	2	1		0,3				3,7	20
Klima	13				5	2	5								25
Næringsutv.	51	14	43	39	22,5	7,5	4	4	2			12			199

\* Utover det som inngår i satsingsområdene

#### 1. Petroleumsvirksomhet i nord

Utsiktene til omfattende petroleumsvirksomhet har vært og er den viktigste drivkraften til den økte politiske oppmerksomhet om nordområdene. Sektoren står overfor krevende utfordringer både innen ressurskartlegging og teknologi. Samspillet med miljøet og fornybare marine ressurser krever spesiell oppmerksomhet og forskningsinnsats (jfr. *St.meld.nr.8 (2005-2006) Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten.*) Introduksjonen av petroleumsvirksomhet vil ha store konsekvenser for

utviklingen av samfunnene i nord og urfolks rettigheter og muligheter. Det er også viktig å forstå den utenriks- og energipolitiske kontekst utvinning i nord inngår i.

Det foreslås en vekst i satsingsområdet på 72 mill. kroner. Satsingen består av 41 mill. kroner til forskning om ressurser og teknologi, 17 mill. kroner til forskning om samspillet mellom petroleumsvirksomhet, miljø og marine ressurser, samt 14 mill. kroner forskning om samfunnsutvikling og global energipolitikk

### *2. Miljø og marine ressurser*

Regjeringens har som mål at Norge skal være den ledende forvalter av ressurser og miljø i nord. En forvaltning som fortjener verdenssamfunnets respekt, må være bygd på den beste kunnskap. Nordområdene er også sentrale i forståelsen av de globale klimasystemer.

Det foreslås en vekst i satsingsområdet på 58 mill. kroner. Satsingen består av 26 mill. kroner til forskning om havbruk og sjømat, 15 mill. kroner til forskning om klimaendring og klimaeffekter, 10 mill. kroner til forskning om forvaltning av fiskeriressursene og langtransportert forurensning, 7 mill. kroner til forskning på terrestrisk miljø og kulturminner. (Se også foregående punkt om forskning om miljø og petroleumsvirksomhet).

### *3. Innovasjon og næringsutvikling*

En sentral del av strategien er å styrke det nordnorske næringslivs forskningsinnsats og skape et forskningsmessig grunnlag for næringsutvikling i nord. Forskningsinnsatsen i nordnorsk næringsliv og næringslivsfinansieringen av forskning i nord er på hhv. 31 % og 32 % av landsgjennomsnittet per innbygger (2003). Forskningsrådet vil bidra til utvikling av kompetanseinfrastrukturen i nord særlig i tilknytning til næringslivet.

Innenfor satsingsområdet foreslås det en vekst på 78 mill. kroner. Satsingen består av 32 mill. kroner til å styrke samspillet mellom bedrifter og forskning, 11 mill. kroner til å rette forskningsinstitusjonene mot teknologisk forskning og næringslivets behov, 22 mill. kroner støtte til forskningsdrevet innovasjon og brukerstyrt forskning, 13 mill. kroner til å styrke kunnskapen om innovasjonssystemene, effekter av klimaendringer på næringsvirksomhet og forutsetningene for næringslivssamarbeid med Russland. (Flere av de andre satsingsområdene bidrar også til næringsutvikling.)

### *4. Livsvilkår i nord*

Strategien peker på fire områder der spesielle livsvilkår i nord kan spille en avgjørende rolle for utviklingen: Livsvilkår i Russland, migrasjon, urfolks livsvilkår og forhold knyttet til mørketid, kulde og lange avstander. Det foreslås en vekst på 23 mill. kroner, hvor viktige elementer er styrking av klimaforskning, velferdsforskning, migrasjonsforskning, forskning om demokrati, helseforskning og samisk forskning

### *5. Utenrikspolitikk og den arktiske dimensjon*

Endringer i den geopolitiske situasjonen og i Russland stiller Norge overfor nye utenriks- og sikkerhetspolitiske utfordringer. Klimaendringer og økt økonomisk aktivitet endrer betydningen av Arktis som en region. Samarbeid med Russland står sentralt.

Det foreslås en vekst på 19 mill. kroner, hvor de viktigste elementene er et nytt program om *Utenrikspolitikk i Nord og russlandskunnskap* og styrking av den rettsvitenskapelige forskningen. (Se også pkt.1 om forskning om global energipolitikk).

### *6. Nordområdenes unike forskningsmuligheter*

Nordområdene byr på unike forskningsmuligheter som kan gi grunnlag for ny viten og på lengre sikt kunnskapsgrunnlag for samfunns- og næringsutvikling. Selv om nordområde-satsingen først og fremst er drevet fram av konkrete kunnskapsbehov i samfunnet understreker strategien behovet for å ha et sterkt grunnforskningselement.

Det forslås en vekst på 35 mill. kroner. Forslaget består av 13 mill. kroner til *Romforskning/Jordobservasjon*, 14 mill. kroner til sensor-GRID og 8 mill. kroner til bioteknologisk forskning

#### *Tverrgående perspektiver*

Innenfor de tre tverrgående perspektiver vil forslaget føre til følgende vekst: *Urfolk* 20 mill. kroner, *Klima* 25 mill. kroner og *Næringsutvikling* 199 mill. kroner.

En viktig oppgave for nordområdesatsingen er å utvikle nye initiativer til internasjonalt forskningssamarbeid. Dette vil hovedsakelig skje innenfor de faglige satsingene. I tillegg foreslås en økning i *Samarbeidsprogrammet med Russland* på 15 mill. kroner.

I tabell 3 er forslaget fordelt på programmer og finansierende departement/fond. Det vises for øvrig til de departementsvise beskrivelsene.

#### ***Forskningsrådet, Innovasjon Norge og SIVA med offensive tiltak for nytt næringsliv***

Innovasjon Norge, Norges forskningsråd og SIVA ønsker bl.a. på bakgrunn av regjeringens nordområdestrategi å fremme forslag til to fellessatsinger med spesielt potensial for verdiskaping i nord. Med utgangspunkt i samarbeidsavtalen for 2004-2007 har de tre institusjonene bygget opp et strategisk og godt samarbeid for å sørge for et kompetent, helhetlig, tilgjengelig og effektivt virkemiddelapparat.

De to satsingsforslagene forutsetter at det avsettes midler både til forretningsutvikling, kommersialisering, infrastruktur, forskning og utvikling. Satsingene omfatter:

- **Bioprospektering** – *verdifulle biologiske komponenter fra levende organismer i nord:* Det skal bygges en ny stor næring i nord som vil utnytte bioaktive stoffer i naturen til innovasjon innen mat, legemidler, helsekost og miljø.
- **Miljøteknologi i nord**, *med vekt på overvåkning av nordlige hav og landområder:* målet er å finne teknologiske løsninger på miljøproblemer og å utnytte verdiskapingspotensialet denne teknologien. Satsingen skal bidra til et overvåkingssystem for nordlige farvann som kan være utstillingsvindu for norsk overvåkingsteknologi

Satsingene har forskjellige motiver, og krever forskjellige grep. Felles for dem er at begge på sikt vil kunne bidra til betydelig sysselsetting, verdiskapning og industriell aktivitet i nord.

Tabell 3: Veksten fordelt programmer og finansierende departement/fond, mill.kr

	Fond	KD	NHD	OED	FKD	LMD	MD	AID	BLD	FD	JD	KRD	SD	UD	I alt
BIA	5														5
Gassmaks			3	2											5
Demo 2000				12											12
Matprogrammet	3				2	2									7
Arealprogrammet					1	1	2								4
Maroff			3		1										4
Forny					0,5	0,5									1
Regrep												1			1
VRI	10	3	3		2	2									30
PETROMAKS				20											20
NANOMAT			5												5
NORKLIMA	13				5	2	5								25
Petrosam				5											5
Miljø 2015			4			2	4								10
HAVBRUK	10		5		8										23
Havet og kysten	15				3		2								20
FUGE			6												6
Bioprospektering		2													2
Velferdsprogrammet								4	2						6
Arbeidslivsprog.								2							2
IMER								5	1						6
Demosreg/Rett							1					5			6
SAMRISK	5														5
Utenriks og Russland			5							3	2			14	24
Samarb. Norge-Russ.		1								2	2			10	15
Rom-jord		10	4				3								17
eVita		5	5												14
Samisk forskning		1						1							2
Helseforskning	5														5
ISP-teknologi		11													11
ISP-jus		2													2
I ALT	<b>66</b>	<b>35</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>22,5</b>	<b>9,5</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>300</b>