

Budsjettforslag 2005

Logo

Forord

Norge står foran store nærings- og samfunnsmessige utfordringer i årene framover. Eksisterende næringsliv må videreutvikles i en stadig sterkere internasjonal konkurranse og ny kunnskapsbasert virksomhet må etableres bl.a for å klare et forventet fall i oljeinntektene og økende pensjonsutgifter. Forskningsrådet anbefaler derfor at opptrappingsplanen mot OECD-målet fastholdes og at de offentlige forskningsbevilgningene i 2005 økes i samsvar med dette. En vedvarende satsing på forskning og utvikling er en forutsetning for å utvikle et mer kunnskapsbasert næringsliv og dermed sikre verdiskapingen i landet. Samfunnsmessige utfordringer for Norge innenfor miljø, kultur og velferd krever også økt forskningsinnsats. Veksten i de offentlige forskningsbevilgningene i 2004 har vært betydelig, men samtidig viser nylig fremlagte tall over næringslivets FoU-innsats i 2002 en stagnasjon i forhold til året før. Det gjør at Norge fremdeles har en stor utfordring i å bringe samlet forskningsinnsats opp på linje med andre tilsvarende land.

Forskningsrådets budsjettforslag for 2005 følger opp forslag til Store satsinger med et vekstforslag på 1350 mill kroner. I tillegg kommer kompensasjon for bortfall av engangsmidler pga omlegging av tippemidlene, som gir et samlet vekstbehov på om lag 1,6 mrd. kroner. Vekstforslaget prioriterer en økning av næringsrettet forskning som kompensasjon for manglende vekst i senere år. Det inkluderer en kraftig satsing på petroleumsforskning for å fremme økt utvinning og teknologiutvikling i forbindelse med nye olje- og gassfelt. Forskningsrådet foreslår at det bevilges 250 mill kroner til å økt innsats innen petroleumsforskning, hovedsakelig innenfor PETROMAKS-programmet i 2005. Budsjettforslaget prioriterer for øvrig vekst til fri forskerinitiert grunnforskning for å fremme kvalitet og innovasjon, og til de tematiske og teknologiske satsingsområdene ved at de øvrige Store programmene styrkes (HAVBRUK, NORKLIMA, RENERGI, VERDIKT, FUGE og NANOMAT). De Store programmene vil i tillegg få finansiering fra Forskningsfondet.

Deltagelse i EU's forskningssamarbeid og det felles europeiske forskningsområdet (ERA) blir stadig viktigere for Norge. Det foreslås derfor at det bevilges 100 mill. kroner til å styrke deltagelsen i EU's rammeprogram. Også annet internasjonalt forskningssamarbeid bør styrkes for å få fram norske forskningsmiljøer på internasjonalt nivå.

Oslo, februar 2004

Christian Hambro
Adm. direktør

Per Wøien
Direktør Administrasjon

Terje Olav Moen
Plan-, budsjett- og statistikkavd.

Innholdsfortegnelse

Del I Samlet budsjettforslag

1. Sammendrag	s. 9
2. Sats på forskning	s. 10
3. Et nytt forskningsråd – fokus på brukerne	s. 15
4. Budsjettforslag for 2005	s. 24
5. Sektorovergripende aktiviteter	s. 30
6. Budsjettforslag overfor øvrige departementer	s. 37
7. Fellesfunksjoner og administrasjon.....	s. 40

Del II Departementsvise budsjettforslag

1. Utdannings- og forskningsdepartementet	s. 47
2. Nærings- og handelsdepartementet	s. 73
3. Olje- og energidepartementet	s.107
4. Fiskeridepartementet	s.121
5. Landbruksdepartementet	s.137
6. Miljøverndepartementet	s.151
7. Helsedepartementet	s.165
8. Samferdselsdepartementet	s.177
9. Kommunal- og regionaldepartementet	s.187
10. Arbeids- og administrasjonsdepartementet	s.195
11. Barne- og familiedepartementet	s.201
12. Finansdepartementet	s.207
13. Justisdepartementet	s.211
14. Kultur- og kirke departementet	s.215
15. Sosialdepartementet	s.219
16. Utenriksdepartementet	s.225

Del III Programbeskrivelser, nye program

Bedriftenes samfunnsansvar	s.237
----------------------------------	-------

Del I

Samlet budsjettforslag

Sammendrag

Økt forskningsinnsats er nødvendig for å møte de utfordringer Norge står overfor, både i næringslivet og i samfunnet ellers. Mer mobil kapital og flytting/nedlegging av tradisjonelle arbeidsplasser gjør det nødvendig å satse på utvikling av et næringsliv som er mer kunnskapsintensivt og bedre tilpasset en høyt utdannet arbeidsstyrke. Regjeringen har et ambisiøst mål om at Norge skal være blant de fremste internasjonalt når det gjelder kunnskap, kompetanse og ny teknologi. Denne ambisjonen må føre til økt satsing på FoU i statsbudsjettet.

Det har vært en positiv vekst i offentlige FoU-bevilgninger de siste årene, og i næringslivets FoU-innsats i perioden 1999-2001. Likevel er det fremdeles et stort gap mellom norsk FoU-innsats og OECD-gjennomsnittet. Regjeringen holder i statsbudsjettet for 2004 fast ved opptrappingsplanen og OECD-målet. Dette tilsier at det offentlige må øke sin innsats med 2,7 milliarder kroner i 2005. Med dette som utgangspunkt og gitt at veksten i offentlige bevilgninger fordeles likt mellom UH-sektoren og Forskningsrådet **foreslås en vekst i bevilgningene til Forskningsrådet i 2005 i forhold til 2004-nivået på 1350 mill. kroner.**

Budsjettforslaget for 2005 er det første budsjettforslaget Forskningsrådet leverer etter omorganiseringen. Forslaget følger opp de tre utfordringene Regjeringen framhevet i forbindelse med omorganiseringen, dvs. å finansiere grunnforskning med utgangspunkt i dens egenart, å ha sterkere fokus på innovasjonsrettet forskning i samarbeid med brukerne og å utnytte synergimulighetene mellom grunnforskning og næringsrettet forskning gjennom tverrgående satsinger. På grunn av at all vekst i offentlig FoU-innsats de senere år har gått til grunnforskning foreslås det at det i 2005 gjøres et kraftig løft i innsatsen mot næringsrettet forskning og utvikling. En spesiell satsing på 250 mill. kroner til petroleumsforskning er en viktig del av den næringsrettede satsingen. Videre fremheves en større satsing mot internasjonalt samarbeid og særlig mot norsk deltakelse i EUs forskningssamarbeid.

Tabell 1: Budsjettforslaget fordelt på departementer (i 1000 kroner)

	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Vekstforslag 2005	Vekst 2004-2005	
				kroner	prosent
UFD	996 266	1 203 337	1 571 337	368 000	31 %
NHD	844 535	860 500	1 213 000	352 500	41 %
OED	235 000	287 500	576 500	289 000	101 %
FID	230 000	230 500	343 500	113 000	49 %
LD	264 786	296 930	348 930	52 000	18 %
MD	214 404	208 904	259 904	51 000	24 %
SD ¹⁾	91 700	89 100	134 100	45 000	51 %
HD	117 900	129 585	184 085	54 500	42 %
KRD ¹⁾²⁾	64 800	53 800	78 800	25 000	46 %
	3 059 391	3 360 156	4 710 156	1 350 000	40 %
Øvrige dept./spesielle midl	349 448	346 711	531 191	184 480	53 %
Forskningsfondet	528 398	606 205	606 205		
Totalt	3 937 237	4 313 072	5 847 552		

1) Tall for budsjett 2004 avviker noe fra Budsjettbok 2004 pga av sene tildelingsbrev.

2) Vekstforslaget overfor KRD inngår både i generelt vekstforslag (25. mill kroner) og i spesielle midler (ca. 42 mill.kroner)

Budsjettforslaget for 2005 er skrevet ut fra samme modell som i de senere år. I tillegg er det i del 1 også gitt en kort omtale av budsjettforslagene overfor de øvrige departementene som finansierer forskning gjennom Forskningsrådet (tidligere kalt "spesielle midler"). Dette er et ledd i å se forslagene overfor departementene mer i sammenheng enn tidligere. Totalt utgjør forslagene overfor de øvrige departementer/spesielle midler rundt 180 mill. kroner.

Sats på forskning og innovasjon

Forskning er nødvendig for å møte framtidens utfordringer

Regjering og Storting har i lang tid vært enige om nødvendigheten av at Norge skal satse vesentlig mer på forskning og utvikling. Den innsatsen som gjøres nå vil være avgjørende for hvilket samfunn vi får om 10-20 år. Dette danner grunnlaget både for fremtidig verdiskaping og næringsutvikling når oljeinntektene minsker, og for samfunnsutviklingen på mange andre områder.

Utfordringene Norge står overfor er mange. Når oljeinntektene etter hvert reduseres er det avgjørende at vi har lagt grunnlaget for et næringsliv som kan stå for ny verdiskaping. Investeringer i forskning og teknologi er helt nødvendig for å støtte opp om fremtidsrettede bedrifter. Slike langsiktige investeringer er alltid vanskeligere å prioritere enn mer dagsaktuelle oppgaver. De grep som generasjonene før oss gjorde for å bygge opp teknologi, bedrifter og industrimiljøer har vært avgjørende for at Norge har klart å dra nytte av de store naturressursene Norge disponerer. Investeringene vi nå klarer å gjøre i fremtidens teknologier og næringsliv vil være like avgjørende for de kommende generasjoners velferd og økonomi. En særlig utfordring er å få til arbeidsplasser tilpasset en arbeidsstyrke hvor mer enn 30 prosent har høyere utdanning. Forskning kan få frem nye, mer produktive arbeidsplasser som kan erstatte tapet av tradisjonelle arbeidsplasser innenfor industrien.

Mye positivt har skjedd i forsknings-Norge de siste årene:

- Man har fått en betydelig vekst i midlene til grunnforskning
- SkatteFUNN er etablert, og har fått stor oppslutning i næringslivet
- Sentre for fremragende forskning på 13 viktige fagområder er etablert
- Kvalitetsreformen er vedtatt og følges aktivt opp
- Næringslivet har økt sin FoU-innsats i perioden 1999-2002 med ca. 30 pst.
- FUGE som en stor nasjonal satsing innenfor bioteknologi er etablert
- Store programmer på andre viktige områder er under utvikling og iverksettelse

Forskning setter premisser for samfunnsutviklingen i bred forstand. Utviklingen av velferds-samfunnet baserer seg på forskning, kunnskap og på et næringsliv som gir nok verdiskaping til å finansiere velferdsutviklingen. Forskningsrådet kan i dagens situasjon kun gi finansiering til en liten andel av de søknadene som blir vurdert til å ha høy faglig kvalitet. De store avslagsprosentene viser at det ligger et enormt potensiale til økt innsats på områder som er avgjørende for Norges utvikling. For å bidra til å realisere Stortingets vekstmål for forskning fremmer Forskningsrådet forslag om budsjettvekst på 1350 mill. kroner for 2005, og tilrår en like stor budsjettvekst for UoH-institusjonene. Fordi det er en særlig utfordring å utløse mer FoU i næringslivet er store deler av vekstforslaget rettet mot strategisk næringsrettet og brukerstyrt forskning.

Forskningsrådet mener budsjettforslaget vil bidra til å møte utfordringene som framkom i evalueringen av Forskningsrådet om mer fokus på kvalitet, internasjonalt samarbeid og næringsrettet FoU. I tillegg vil de Store programmene øke muligheten til å ivareta hele kunnskaps- og verdikjeder på viktige områder.

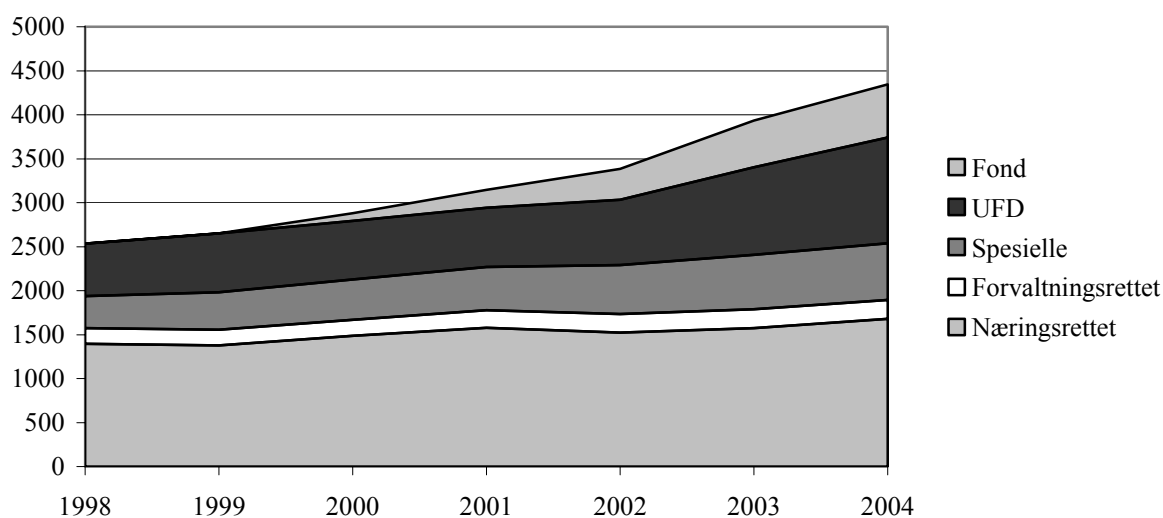
Mer til næringsrettet forskning

Norsk næringsliv investerer relativt lite i forskning. Med tanke på framtidig økonomisk verdiskaping er det nødvendig å styrke de deler av norsk næringsliv som vil kunne stå for vekst i verdiskaping framover. Petroleumsvirksomheten, havbruk og kraftkrevende industri er eksempler på sektorer som er basert på avansert forskning og teknologi og har et stort verdiskapingspotensiale. Satsing på forskning og kunnskapsutvikling er en forutsetning for at slike næringer skal videreutvikles, og ikke forvitte og tape markedsposisjoner. Også utvikling av nye kunnskapsintensive næringer er avhengig av en bred forskningsinnsats. Norge har store muligheter til å takle disse utfordringene: En høyt utdannet befolkning, tilgjengelig kapital og et godt utbygd FoU-system. Disse ressursene bør benyttes bedre i sammenheng for å få fram innovative bedrifter i et tett samspill med FoU-miljøene.

Den nylig framlagte pensjonsmeldingen viser hvordan pensjonsforpliktelsene vil øke framover. Løsningene som foreslås er et redusert omfang av forpliktelser, samt at hver arbeidstaker bør bidra over flere år. Forskningsrådet mener at et av de viktigste tiltakene for å møte pensjonsutfordringene er å sikre at det gjøres tilstrekkelig med investeringer i forskning, kunnskap og ny teknologi slik at vi får et livskraftig og framtidsrettet næringsliv. Det finnes solid dokumentasjon for at satsing på forskning og utvikling har svært god samfunnsøkonomisk lønnsomhet, men at lønnsomheten for den enkelte bedrift kan være lavere. Når det gjelder petroleumsforskning vil økt FoU-innsats kunne føre til større utvinningsgrad av olje- og gassforekomster og enorm framtidig verdiskaping. Anslag som er gjort, tyder på at det vil være realistisk å øke petroleumsproduksjonen med 2-3000 milliarder kroner over de neste 30 årene utover det som er mulig med dagens kunnskaper og teknologi. En økt utvinning vil kunne gi et vesentlig bidrag til å øke fremtidens pensjonsutfordringer.

Forskningsrådet har de senere år hatt en positiv budsjettvekst som har gjort det mulig å iverksette nye ordninger som f.eks. Sentre for fremragende forskning (SFF) og stipendordningen for Yngre fremragende forskere (YFF). Det er imidlertid et faktum at veksten så å si bare har vært innenfor grunnforskning. Departementene som finansierer næringsrettet FoU har hatt en flat eller negativ utvikling de senere år. Dette har til dels en sammenheng med innføring av SkatteFUNN som har bidratt positivt til næringslivets FoU, men Forskningsrådet mener det er avgjørende at ordningen følges aktivt opp av FoU-virkemidler mot næringslivet som kan utløse fellessatsinger og FoU-samarbeid.

Figur 2-1 Budsjettutvikling fra ulike grupperinger av departementer i perioden 1998-2004 (løpende kroner, mill. kroner)



Som en viktig del av budsjettforslagets satsing på næringsrettet forskning er forslag om en kraftig satsing på petroleumsforskning. Videre innebærer forslaget en kraftig økning av grunnforskning innenfor teknologi og naturvitenskapelige fag.

Etablering av et eget fond for petroleumsforskning

Som det framkommer av budsjettforslaget har Forskningsrådet prioritert økninger i FoU innen petroleumssektoren meget høyt. Lønnsomheten på disse investeringene vil være så store at det er vanskelig å sette dette opp mot midler til andre FoU-formål. Forskningsrådet mener det derfor bør etableres et eget fond som kan støtte petroleumsforskning og sikre et nivå på FoU-investeringer som tilsvarer utfordringene framover og det enorme verdiskapingspotensialet sektoren representerer. Hensikten med fondet er å sikre at den videre utviklingen av norsk sokkel kan skje på en best mulig måte, og at man får utnyttet de felter som er bygget ut optimalt. Finansieringen av fondet må sees i sammenheng med statens inntekter fra sektoren, og fondet bør komme opp i en størrelsesorden som kan sikre en årlig avkastning på rundt 1 mrd. kroner til forskning og utvikling.

Status for opptrappingsplanen

2005 er det siste året i perioden for opptrappingsplanen for forskning. Målsettingen om å komme opp på gjennomsnittet av OECD-landene er krevende av to grunner; manglende økning i midler til forskning tidlig i perioden for opptrappingsplanen har skapt et etterslep som er vanskelig ta igjen og manglende oppfølging av en helhetlig FoU- og innovasjonspolitikken har ikke gitt den vekst i næringslivets FoU-innsats som var forutsatt i opptrappingsplanen. SkatteFUNN er blitt etablert, men verken strategisk næringsrettet forskning eller brukerstyrt forskning er gitt økning som kan utløse nødvendig FoU-innsats i næringslivet for å nå OECD-målet.

Målt i penger har veksten under opptrappingsplanen vært betydelig – både i næringslivet og for statlige utgifter til FoU. I perioden 1999-2002 økte næringslivets FoU-innsats med om lag 3 mrd kroner, tilsvarende 30 prosent. De offentlige investeringene i FoU økte i perioden 1999-2003 med 3,3 mrd kroner eller 35 prosent. Likevel viser anslag at det fremdeles er et stort gap mellom norsk FoU-innsats og OECD-gjennomsnittet. Grunnen er tredelt: Økningen i

FoU har vært for liten i forhold til målsetningen – noe som innebærer at målsetningen var ambisiøs. BNP har samtidig økt, slik at FoU som relativ størrelse i forhold til BNP har endret seg lite. I tillegg har andre land økt sin FoU-innsats slik at OECD-gjennomsnittet for FoU-innsats i forhold til BNP har endret seg fra 2,24 prosent til 2,33 prosent.

Regjeringen holder i forslag til statsbudsjett for 2004 fast ved at opptrappingsplanens mål skal nås i 2005. Forskningsrådet fremmer derfor et budsjettforslag som følger opp denne ambisjonen. Dette medfører et relativt høyt vekstforslag for 2005, men forslaget er i stor grad rettet mot de deler av forskningssystemet som har kapasitet til å øke innsatsen raskt. Utfordringene knyttet til å trappe opp bevilgningene så raskt diskuteres lenger ut i kap. 2.3.

Forskningsrådet har anslått at det offentlige må øke sin innsats med 2,7 milliarder kroner i 2005 for at OECD-gjennomsnittet skal kunne nås. Dette baserer seg på en forutsetning om at det offentlige skal ta 40 prosent av veksten. Forskningsrådet mener at den offentlige innsatsen bør deles likt mellom UH-sektoren og Forskningsrådet. **Det foreslås derfor en vekst i 2005 på 1350 mill. kroner.** Beregningene er gitt i boksen nedenfor. Mye av budsjettforslaget er rettet mot å utløse økt FoU i næringslivet, og sammen med SkatteFUNN-ordningen vil dette være viktige bidrag for å stimulere til økt FoU i næringslivet.

I forbindelse med omleggingen fra tippemidler til fondsavkastning fikk Forskningsrådet i årene 2003 og 2004 ekstraordinære midler ”såkalte engangsmidler”. I 2004 utgjorde dette ca. 290 mill. kroner. Bevilgningen ble gitt over UFDs budsjett, men har i noen grad også gått til å dekke investeringsbehov i andre sektorer. Forutsetningen for denne bevilgningen har vært at midlene ikke ville inngå i rammene etter 2004, og at de derfor ikke kunne benyttes slik at man skapte fremtidige forpliktelser. Budsjettforslaget overfor UFD viser hvordan reduksjonen i forhold til 2004-nivået bør fordeles på aktiviteter og fagområder (se kap. 4.2 og UFD-forslag).

Beregningen av nødvendig vekst for å nå OECD-målet er gjort i forhold til faktisk 2004-nivå. Dette betyr at det er behov for en vekst på 1640 mill. kroner utover den nullvekstrammen UFD opererer med for 2005. Samlet tilsvarer dette vekstforslaget, forslagene om vekst til ”spesielle departementer”, økningen i fondsavkastning samt opprettholdelse av de deler av engangsmidler som ble brukt til å styrke UFDs fagområder.

Har norske FoU-miljøer kapasitet til en så stor vekst?

Det er viktig å vurdere om det norske FoU-systemet har nok kapasitet til å ta i mot så stor vekst uten at det leder til uønsket press som for eksempel økte lønninger framfor økt FoU-innsats. Forskningsrådet mener den foreslåtte veksten er forsvarlig, og budsjettforslag for 2005 er rettet mot de aktører og miljøer som er i stand til å ivareta stor vekst i 2005. På svært mange av Forskningsrådets aktiviteter avslås et stort antall svært gode prosjektsøknader hvert år. Dette gjelder både frie prosjekter, handlingsrettede programmer og programmer rettet mot næringslivet. I tillegg har de senere års innstramminger innenfor brukerstyrt FoU gjort at mange bedrifter ikke lenger søker om FoU-tilskudd. Den store avslagsprosenten på prosjekter som blir vurdert til å holde høy kvalitet, og som ligger innenfor de sektorer vi ønsker å satse videre på, tilsier at det er et stort uutnyttet potensiale for å få til god forskning. Videre fokuserer forslaget mot næringsrettet FoU på muligheten for å trekke teknologitunge bedrifter aktivt med i større FoU-satsinger, noe som er avgjørende for å få opp næringslivets FoU.

Hvordan videreføre opptrappingsplanen ?

Økende forskningsinnsats i andre land gjør det mer krevende å følge med på kunnskapsutviklingen. Dette har gjort det nødvendig med en kraftig opptrapping av grunnforskningsinnsatsen – over UH-institusjonenes budsjetter og gjennom Forskningsrådet. Opptrappingen må fortsette slik at våre forskningsmiljøer kan bli mer interessante som samarbeidspartnere for de beste forskningsmiljøene i andre land.

På EU-toppmøtet i Lisboa våren 2000 ble det vedtatt å gjøre EU til den mest konkurransedyktige og dynamiske kunnskapsbaserte økonomien i verden innenfor 2010 (Lisboa-strategien). Vedtaket ble fulgt opp på EU-toppmøtet i Barcelona i mars 2002, der det ble fastsatt en ambisjon om at forskningsbudsjettet i medlemslandene skal opp i 3 prosent av BNP innen 2010. Næringslivet forventes å finansiere to tredeler av dette. Norge bør sette seg et tilsvarende mål, av den enkle grunn at vi må henge med i en stadig mer krevende utvikling av kunnskap, forskning og innovasjon. Forskningsrådet vil komme tilbake til dette i sitt innspill til ny forskningsmelding.

I 2005 vil en ny forskningsmelding bli lagt fram og behandlet. Når det gjelder budsjettmessige prioriteringer vil denne først ha innflytelse fra 2006. Forskningsrådet vil gi sitt innspill til meldingsarbeidet innen 15. mai 2004. Dette vil blant annet inneholde forslag til temaprioriteringer. I budsjettforslaget for 2005 følger Forskningsrådet opp temaprioriteringene fra forskningsmeldingen, men foreslår samtidig vekst til **materialforskning** og **bioteknologi** (inkl. FUGE) og **petroleumsforskning**. Dette er forskningsområder som vil bidra til utvikling av ny forskning innenfor en rekke fag, og som vil gi muligheter for anvendelser på en rekke områder av betydning for velferd og næringsutvikling.

Når det gjelder forslaget om en kraftig økning av FoU-satsingen på petroleumsforskning har dette bakgrunn i at FoU-investeringene over tid er redusert og mange selskaper fokuserer nå på andre områder enn norsk sokkel. Samtidig er det klart at FoU-innsatsen mot utfordringene på norsk sokkel vil i stor grad påvirke hvor lenge oljeinntektene vil vare og både FoU-miljøene og privat sektor har kapasitet til å øke aktivitetsnivået. På norsk side står staten for mye av det norske engasjementet og det vil derfor være en klok investering med økt offentlig FoU-innsats. Forskningsrådet foreslår en økning på 250 mill. kroner til petroleumsforskning fra 2005. Mesteparten av midlene vil bli brukt gjennom det store programmet PETROMAKS.

Et nytt Forskningsråd – fokus på brukerne

Regjeringen har i forbindelse med omorganiseringen av Forskningsrådet lagt vekt på tre hovedutfordringer: å finansiere grunnforskning med utgangspunkt i dens egenart, å ha sterkere fokus på innovasjonsrettet forskning og legge større vekt på brukernes behov og å utnytte synergimulighetene mellom grunnforskning og næringsrettet forskning gjennom tverrgående satsinger som f.eks Store programmer. I tillegg innebærer budsjettforslaget en vesentlig satsing for å styrke internasjonalt FoU-samarbeid, og særlig deltakelsen i EUs forskningssamarbeid. Et viktig trekk i dette forslaget er at UFD gis et nasjonalt ansvar for å støtte tiltakene som skal stimulere til økt norsk deltakelse i EUs forskningsprogrammer.

Budsjettforslaget for 2005 er det første budsjettforslaget som fremmes etter omorganiseringen, og det er lagt vekt på virkemidler og tiltak som best mulig kan møte utfordringene som er trukket fram av departementet. Samtidig er 2005 siste året i Regjeringens opptrappingsplan og det siste året før en ny Forskningsmelding fremmes. Det er derfor også lagt opp til at budsjettforslaget viser hvordan Forskningsmeldingen og tidligere prioriteringer og satsinger følges opp.

Grunnforskning

Grunnforskningen er en bærebjelke i fremskaffelse av ny kunnskap og muliggjør utvikling av nye ideer, som er avgjørende for det moderne samfunnets evne til å identifisere, definere og løse til dels komplekse teknologiske og kulturelle problemer. Videre er den av stor betydning for å bygge kulturelle verdier og er ofte grunnlaget for etiske betraktninger som er viktige for samfunnets egenforståelse og identitet. God grunnforskning er også en betingelse for å fremskaffe den innovasjonskraften som skal komme næringslivet og samfunnet for øvrig til gode.

En sterk satsing på grunnforskning gir et bredt grunnlag for innsikt, for anvendt forskning, innovasjon og for økt kvalitet i alle deler av forskningen. Forskningsmiljøene, særlig i universitetssektoren, står overfor store utfordringer. Dagens rammebetingelser gjør det vanskelig for norske forskere innenfor flere fagområder å følge med i den internasjonale utviklingen, og å opprettholde en internasjonal standard med hensyn til forskningsfasiliteter. Både publiseringsgraden og utstyrssituasjonen i norsk forskning viser dette. En målrettet nasjonal satsing er nødvendig om forskning fortsatt skal oppfattes som et attraktivt arbeid og forskningsinstitusjonene som attraktive arbeidsplasser. Samtidig viser avslagsprosenten innenfor virkemiddelet fri prosjektstøtte at det er et stort utnyttet potensiale for god forskning i norske fagmiljøer.

En betydelig del av forskningsmidlene øremerkes mot bestemte temaområder ut fra forskningspolitiske og forskningsstrategiske prioriteringer. Samtidig er det et viktig prinsipp at en stor del av forskningsmidlene må prioriteres til forskerinitierte prosjekter uavhengig av tema. Dette er understreket i fagevalueringer som er gjennomført i de senere år. Dette oppnås gjennom institusjonenes grunnbudsjetter og tilstrekkelige midler til frittstående prosjekter i Forskningsrådet. Forskningsrådet mener at støtten til den frie langsiktige grunnleggende forskningen må økes vesentlig. Slik forskning er basert på gode, nye og uprøvde ideer og på ønsket om bedre forståelse av grunnleggende prosesser, mekanismer eller relasjoner, uten tanke på umiddelbar nytteverdi. Det er også innen slik forskning at konkurransen om forskningsmidler er hardest, noe som berger for at kvaliteten på forslagene som vinner fram også er meget høy.

Grunnforskning er en betingelse for innovasjon. Dels gjennom at det frembringes nye ideer, produkter og prosesser som kan gi grunnlag for kommersiell virksomhet, men ikke minst ved at den fremskaffer høyt kvalifisert personale. Kommersiell utnyttelse av forskning krever basis i grunnleggende kompetanse og tilgang til gode kandidater som vet å utnytte det innovasjonspotensiale som foreligger. En satsing på forskerrekruttering utgjør derfor en vesentlig del i en grunnforskningssatsing. For å bli god må det satses konsentrert langs hele verdikjeden innenfor avgrensede teknologier og tema. Forskningsrådets satsing på Store programmer er etablert på områder der det er størst potensiale for effektiv utnyttelse av den frambrakte kunnskap innenfor nærings- og samfunnsliv.

Det er Forskningsrådets oppfatning at oppbygning og prioritering av grunnforskningen generelt må fortsette. Det er videre et spesielt behov for å øke støtten til den frie grunnforskningen, fordi slik forskning er en forutsetning for en sterk innovasjonsaktivitet, og dessuten har vært lavt prioritert i en lengre periode. Det bemerkes spesielt at bevilgninger til grunnforskning som kanaliseres via Forskningsrådet er sterkt konkurranseutsatt, og at dette følgelig fremmer forskning av høyeste kvalitet. Totalt foreslås det at 690 mill. kroner av totalt vekstforslag går til grunnforskning, hvorav ca. 155 mill. kroner til ”fri grunnforskning” og resten til ”strategisk grunnforskning”.

Det anbefales også at styrkingen av grunnforskningen gjennom universitetenes egne budsjetter opprettholdes. Samtidig anbefales at Forskningsrådets prosjektstruktur utvikles med hensyn på forbedret ivaretagelse av den forskerinitierte grunnforskningen. Som et element i dette foreslås det at vel 100 mill. kroner av veksten går til frittstående prosjekter.

Forskning for innovasjon

Norges solide og stabile økonomi, demokratiske tradisjoner og høye utdanningsnivå gir oss store muligheter for framtidig verdiskaping. Skal vi beholde vårt høye velferdsnivå i framtida må vi fokusere sterkere på hvordan vi bidrar til verdiskaping og økt konkurransekraft gjennom nytenkning og omstilling. Mye av norsk næringsliv er råvarebasert. Dette gir et stort potensiale for økt verdiskaping i form av at foredlingsgraden kan økes og at produktene kan gjøres mer kunnskapsbaserte.

Norge bruker vesentlig lavere ressurser enn Norden for øvrig på FoU. For å bedre vår relative markedsposisjon, må vi sørge for at norsk konkurransevne øker mer enn våre konkurrenters. Økt satsing på forskning og utvikling (FoU) vil øke innovasjonsevnen og bidra til økt innovasjon og verdiskaping.

Mye av den forskningen vi tar i bruk i Norge, må hentes inn fra utlandet. Utenlandsk FoU bidrar vesentlig til produktivitetsvekst i Norge. En forutsetning for at bedrifter, offentlige virksomheter eller FoU-institusjoner skal kunne nyttiggjøre andres forskning, er at de selv besitter tilstrekkelig kunnskap. Gjennom egenutført FoU styrkes evnen til å tilegne seg kunnskap fra FoU utført av andre.

Innovasjonssatsingen i 2005 er rettet både mot næringslivet og offentlig sektor og mot de FoU-miljøer som skal bidra til innovasjon og ny næringsutvikling. Budsjettforslaget framhever spesielt behovet for en kraftig satsing på petroleumsforskning. Internasjonalt samarbeid vektlegges i sterkere grad enn tidligere og inngår som hovedregel i alle aktiviteter. For å stimulere til ytterligere internasjonal orientering foreslås en særskilt økning for stimulere de norske FoU-miljøene til deltakelse i EUs 6. rammeprogram.

Nær en milliard kroner av det totale vekstforslaget foreslås å gå til næringsrettet FoU. Av dette foreslås ca. 430 mill. kroner til strategisk næringsrettet FoU, rundt 460 til anvendt næringsrettet FoU og rundt 100 mill. kroner til innovasjonstiltak. En stor andel av den næringsrettede FoU-veksten er innbakt i tverrgående satsinger for å stimulere til bedre samarbeid mellom FoU-miljøene og god koordinering mellom grunnforskning, anvendt forskning og innovasjonstiltak innenfor et fagområde.

Virkemidlene rettet mot næringslivet (særlig brukerstyrte programmer) er særlig sentrale i Forskningsrådets arbeid for økt innovasjon og verdiskaping. En styrking av disse er påkrevet. Alle prosjekter i de brukerstyrte programmene gjennomføres i et forpliktende samarbeid mellom bedrift/foretak og FoU-miljøer, noe som bidrar til relevansorientering av forskningen samtidig som bedriftenes prosjekter gis et forskningsmessig løft. Gjennom prosjektene tar virksomheter risiko i fellesskap og samarbeider i prosjekter med krevende FoU-innhold, både nasjonalt og internasjonalt, og sikrer at offentlige midler utløser FoU-satsinger som ikke ville blitt realisert på basis av private midler alene. Det arbeides med en innretning på virkemidlene som kan bidra til at man får til **”nasjonale teknologiløft”** på vegne av en sektor eller bransje og at det utvikles kunnskapsmiljøer i verdenstoppen der FoU-miljøer og flere bedrifter samarbeider. Bl.a. vurderes muligheten for økt fokus på forskning og utvikling i bygg- og anleggssektoren. Det eksisterer et betydelig økonomisk potensiale i økt satsing på FoU i bygg- og anleggsnæringen. Forskningsrådet har satt denne utfordring på dagsorden og vil i den nærmeste periode engasjere seg i bygg- og anleggsnæringens forskningsbehov. Dette er en sektor av stor betydning for verdiskaping og sysselsetting, og kunnskap og ny teknologi påvirker samfunnets infrastrukturkostnader i stor grad.

For Forskningsrådet er det i tillegg en særlig utfordring å styrke samarbeidet mellom SkatteFUNN og brukerstyrte programmer, slik at ordningene utfyller hverandre. SkatteFUNN er den viktigste rekrutteringsbase for nye bedrifter inn i mer forskningstunge prosjekter i de brukerstyrte programmene. Det oppnås dermed en økt effekt gjennom SkatteFUNN dersom rammene til de brukerstyrte programmene økes. Andre viktige prioriteringer i budsjettforslaget er tiltak for å skape bedre samspill og samarbeid mellom FoU-miljøer, større og mer koordinert satsing på tjenesteyting, satsing på innovasjon i landbruket (Landbruk Pluss), en instituttsektor som sikrer næringslivets tilgang til kompetanse og teknologi, og et styrket kunnskapsgrunnlag for nærings- og innovasjonspolitikken, bl.a ved å videreutvikle den nasjonale FoU- og innovasjonsstatistikken. Ved utvikling av nye virkemidler må det vurderes hvordan kommersialiseringstiltak og patenteringsstrategier kan følges opp.

3.3 Tverrgående satsinger, temasatsinger og Store programmer

Den tredje hovedbjelken i Forskningsrådets budsjettforslag for 2005 er tverrgående satsinger som skal sikre samordning og koordinering grunnforskning, anvendt forskning og innovasjonstiltak innenfor områder av spesielt stor betydning for Norge.

Tverrgående satsinger i budsjettforslaget omfatter både oppfølging av Forskningsmeldingens temaer, satsing på utvalgte teknologiområder (materialteknologi, bioteknologi og petroleumsforskning) og utviklingen av Store programmer. I det etterfølgende beskrives temasatsingene og utviklingen av de Store programmene. Når det gjelder satsing på utvalgte teknologiområder vises det til omtale i Store Satsinger.

Forskningsmeldingens temaer

I 2005 vil en ny forskningsmelding bli lagt fram og behandlet. Når det gjelder budsjettmessige prioriteringer vil denne først ha innflytelse fra 2006. Forskningsrådet vil gi sitt innspill til meldingsarbeidet, bl.a når det gjelder temaprioriteringer framover.

Budsjettforslag for 2005 følger opp de prioriterte temaene fra den forrige Forskningsmelding. En stor del av aktivitetene vil være organisert innenfor de Store programmene, og midlene til disse programmene inngår i satsingene som er nevnt under.

Figur 3-1 Fordeling av budsjett/budsjettforslag 2001- 2005 på temaer (mill. kroner)

Figur 3-1 viser utviklingen av innsatsen innenfor Forskningsmeldingens temaer siden 2001. Den store økningen for temaet ”miljø og energi” i 2005 skyldes for en stor del forslaget om økning på 250 mill. kroner til petroleumsforskning gjennom Petromaks. Dette ligger delvis utenfor Forskningsmeldingens definisjon av temet ”Skjæringsfeltet mellom miljø og energi”. Andelen av vekstforslaget som går til tematiske satsingsområder er også vist i fig. 4-1. Tallene er noe justert i forhold til forslag til Store Satsinger for 2005.

Marin Forskning

Norge har rettigheter til, og ansvar for, noen av verdens største og mest produktive kyst- og havområder. Dette gir Norge særlige forutsetninger for å bli ledende i verden innenfor kunnskapsbasert forvaltning og bærekraftig utnyttelse av fornybare marine ressurser. Havbruksnæringen og annen marin virksomhet er i dag svært sentral for norsk økonomi. Verdiskapingen i den marine næringen har vokst eventyrlig de siste årene og verdiskapingspotensialet videre er meget stort. Forskning vil fortsatt være en vesentlig forutsetning for dette og det er behov for en fortsatt bred satsing.

Følgende faglige satsinger vil stå særlig sentralt i 2005: Bestandsestimering, miljø- og ressursovervåking, Bioteknologi, Fiskehelse, Fôrmidler til oppdrett, Kystsoneforskning, Markeder og internasjonale handelsregimer, Prosessteknikk og foredling i fiskeindustrien, Teknologi, logistikk og transport, Torsk i oppdrett, Trygg og sunn mat, Villaks og Virkninger av klimaendringer. Økt innsats innenfor havbruksforskning står svært sentralt i den marine satsingen, basert på de faglige satsingene Fiskehelse, Fôrmidler til oppdrett, Torsk i oppdrett og Villaks. En annen viktig forskningsaktivitet vil være arbeid med marin bioprospektering for å utnytte nye marine råstoffer i form av proteiner, enzymer og andre biologisk aktive molekyler. Studier av effekter av marine klimaendringer og marin genomforskning vil også

være sentrale forskningsfelt framover. Det foreslås en vekst på ca. 160 mill. kroner innenfor generelt vekstforslag for 2005, hovedsakelig mot FID, men også mot UFD og NHD.

Medisin og helse

Medisin og helse er en svært kunnskapsintensiv sektor og helsetjenesten gjennomgår i dag store reformer. Medisinsk og helsefaglig forskning er nødvendig for å fange opp og dra nytte av ny kunnskap for å lage oppdaterte, kvalitetssikrede og kost-effektive tjenester. Ny kunnskap oppstår gjerne i grenseflaten mellom ulike fagfelt. Kombinasjon av flerfaglig forskning (molekylærbiologi, genteknologi, IKT inkl. bildeteknikker, bioinformatikk) samt utnyttelse av Norges nasjonale fortrinn (epidemiologi, helseregistre, biobanker og klinisk forskning) vil kunne avdekke genetiske og miljørelaterte årsaker og mekanismer bak sykdom. Slik kunnskap gir grunnlag for nye behandlingstilbud, effektive forebyggende tiltak og kunnskapsbasert næringsutvikling med globalt markedspotensial. En særlig utfordring er å vri innsatsen fra behandling til forebyggende tiltak som gir redusert forekomst av sykdom, bedre helse og økt livskvalitet.

Prioriterte satsingsområder i 2005 er molekylærbiologi / bioteknologi (bl. a. nordiske EMBL-tilknyttede sentre), klinisk forskning, helsetjenesteforskning, og oppfølging av temaer i Folkehelsemeldingen (Helse, livsstil og samfunn, Psykisk helse, Arbeidsliv, Miljø og helse, Mat og helse, Kvinnehelse, Befolkningsundersøkelser, biobanker og helseregistre), samt Global helse. Det er behov for å satse spesielt på kvalitetsfremmende tiltak (forskerrekruttering, internasjonalisering, økt konkurranse ut fra internasjonal peer review).

Prioritert strategisk satsing innenfor temaet Medisin og helse er en større satsing på NevroNor - en nasjonal plan for nevrovitenskapelig forskning. Dette er et felt hvor ulike teknologier konvergerer og hvor investeringer i FUGE kan nyttegjøres. NevroNor tar utgangspunkt i tre forhold: landets behov, eksisterende kompetanse og nasjonale fortrinn. Sykdommer i hjernen og nervesystemet representerer en særdeles stor menneskelig og økonomisk utfordring. Det er et felt hvor Norge har spesielt gode forutsetninger for å yte et vesentlig bidrag; dette er dokumentert gjennom biofagevalueringen, som slo fast at flere norske forskergrupper her ligger i verdenstoppen. Utfordringen nå er å få til et nasjonalt løft som omfatter samarbeid og arbeidsdeling mellom institusjonene nasjonalt og regionalt.

Det foreslås en vekst på rundt 140 mill. kroner til medisin og helse innenfor generelt vekstforslag for 2005, i hovedsakelig rettet mot UFD og HD.

Miljø og energi

Satsingen på forskning i skjæringsfeltet mellom miljø og energi er begrunnet ut fra målsettingen at Norge bør forene rollen som stor energiproducent med å være et foregangsland i miljøspørsmål. Hovedutfordringen fremover er å utnytte og forvalte våre energiresurser til verdiskapning for egen og fremtidige generasjoner på en måte som ikke belaster miljøet. I denne sammenheng står klimautfordringen i en særstilling, men også lokale og regionale miljøeffekter knyttet til produksjon og bruk av energi, f.eks i transportsammenheng, er viktige utfordringer. Forskningsbasert kunnskap 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.

Forskningsrådets satsing innenfor klima og energiforskning kan deles i to områder:

- Klimaforskning: Klimautvikling, effekter av og tilpasninger til et endret klima
- Forskning for et rent energisystem: Teknologi og virkemidler for å utvikle et mer bærekraftig energisystem, bl.a forskning og utvikling på hydrogen og hydrogensystemer.

Budsjettforslag for 2005 bygger videre på budsjettforslaget for 2004, hvor det ble foreslått å organisere forskning på feltet i to Store programmer, hhv. NORKLIMA (Klimaforskning) og RENERGI (Forskning for et rent energisystem). Den største forskjellen er at en i budsjettforslaget for 2005 i mye større grad legger vekt på forskningsutfordringer knyttet til samferdselssektoren. Det foreslås en økning på rundt 80 mill. kroner til Skjøringsfeltet mellom miljø og energi. Veksten går i hovedsak til de Store programmene NORKLIMA og RENERGI. I tillegg er det foreslått en storsatsing på petroleumsforskning som bl.a. fører til en stor økning av PETROMAKS.

IKT

Få teknologier har slik betydning for samfunnsutviklingen generelt og for den enkeltes hverdag som IKT, og feltet har også meget stor betydning for forskningen på de fleste andre fagområder. Forskning og kompetanseutvikling innenfor IKT-faget må derfor sees i nær sammenheng med øvrige forsknings-, samfunnsmessige- og næringsmessige prioriteringer. Forskningsrådet vil anvende ulike virkemidler innenfor IKT-forskningen, og tilpasse disse for å realisere en strategi bygget rundt tre akser:

- innsikt i det fundamentale grunnlaget for IKT
- innovasjon og industrialisering
- internasjonale FoU-nettverk

Vekstforslaget vil gå til styrking og utvidelse av en rekke eksisterende program med IKT-innhold. Dette gjelder både kjernekompetansen og samfunnsmessige aspekter, inkludert eHelse. Styrkingen vil samlet sett inkludere hele verdikjeden fra nysgjerrighetsdrevet forskning til innovasjon. Den strategiske forskningen må fortsatt styrkes i form av økt satsing på strategiske program for universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter. Vekstforslaget foreslår også ca. 15 mill. kroner til nysatsingen eScience som planlegges startet i 2005 og antas å inkludere den nåværende satsingen på tungregning, grid, og en rekke andre aktiviteter. Samfunnsmessige og kulturelle forhold vil inngå som et gjennomgående perspektiv der dette er relevant.

Det foreslås at rundt 105 mill. kroner av det generelle vekstforslaget går til IKT-forskning i 2005. Forslagene rettes hovedsakelig mot NHD, UFD og SD, samt et mindre bidrag fra HD. I løpet av 2004 planlegges et nasjonalt foresight-studium av IKT-feltet. Prosessen vil bidra til videre planlegging av det store IKT-programmet VERDIKT. Rundt 32 mill. kroner av totalt vekstforslag innenfor IKT kan anslås å gå til programmer som vil inngå i VERDIKT.

Store programmer

Store programmer er et viktig virkemiddel i Forskningsrådet for å realisere sentrale forskningspolitiske prioriteringer. De skal gi et kunnskapsmessig løft av langsiktig nasjonal betydning med sikte på å stimulere til innovasjon og økt verdiskaping eller frembringe kunnskap som bidrar til å løse prioriterte samfunnsutfordringer.

Store programmer utvikles gjennom omfattende dialog i og mellom forskningsmiljøer, brukere og myndigheter. De skal gjennom strategisk bruk av ulike finansieringsformer koble grunnforskning, anvendt forskning og innovasjon, og gå på tvers av fag- og sektorgrenser. Økonomisk omfang og varighet skal være utover det som kjennetegner andre virkemidler, og de skal ha en sterk internasjonal orientering.

På enkelte områder står samfunnet overfor særlig store utfordringer eller har spesielle muligheter for å skape næringsvirksomhet med høy lønnsomhet. En konsentrert og helhetlig

FoU-innsats av et omfang utover det som er vanlig kan være vesentlig for å lykkes. Store programmer er et nytt kraftfullt virkemiddel i Forskningsrådet som kan benyttes for å møte slike utfordringer der det ut fra en samlet vurdering finnes hensiktsmessig. Den bærende ide bak Store programmer er å få til et betydelig felles løft i den nasjonale forskningsbaserte kompetansen på det utvalgte området, for å gjøre samfunnet bedre i stand til å møte framtidens utfordringer.

Forslaget om å innføre Store programmer som et forskningsstrategisk virkemiddel ble anbefalt i Technopolis-evalueringen av Norges forskningsråd, og UFD har som ledd i oppfølgingen av evalueringen trukket frem at tverrgående koordinering i Forskningsrådet må tillegges stor vekt. Store tverrgående programmer betraktes som et viktig virkemiddel i denne sammenhengen.

Store programmer er også et viktig virkemiddel for å realisere de tematiske satsingene i forskningsmeldingen. Programmene har en innretning mot sentrale forskningsstrategiske utfordringer innenfor temaene. De kan også rette seg mot andre høyt prioriterte samfunnsutfordringer. Programmene vil normalt ha finansiering fra flere departementer, skal være langsiktige med varighet på 10 år og ambisjonen er å komme opp på en årlig bevilgning på omlag 100 mill kroner.

Forskningsrådet har vedtatt å etablere følgende Store Programmer:

- FUGE- Funksjonell Genomforskning
- NANOMAT – Nanoteknologi og nye materialer
- HAVBRUK – en næring i vekst
- RENERGI – rene energisystem
- PETROMAKS – Program for maksimal utnyttelse av petroleumsressursene
- VERDIKT – Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT
- NORKLIMA: Klimaendringer og konsekvenser for Norge

Alle programmene vil bli startet opp i 2004, med unntak av VERDIKT som har behov for å benytte 2004 til planlegging. Det vil også bli arbeidet med forslag til nye store programmer. Det blir i denne sammenheng lagt vekt på prosesser som sikrer en solid forankring både i FoU-miljøer og hos brukere, men i budsjettforslaget for 2005 ønskes det å sette fokus på å videreutvikle de programmer som allerede er vedtatt.

Totalt foreslås en vekst på 446 mill. kroner til de store programmene i 2005. I 2004 utgjør innsatsen ca. 570 mill. kroner.

Tabell 3-1 Vekstforslag for Store programmer

	FUGE	NANO-MAT	HAV-BRUK	RENERGI	PETRO-MAKS	NOR-KLIMA	VERDIKT	TOTALT
Budsjett 2004 ¹⁾	155,0	75,7	77,3	149,3	27,0	81,9		566,2
Vekstforslag 2005	30,0	42,0	27,0	46,0	235,0	34,0	32,0	446,0

1) Eksklusiv fondsmidler vedtatt i 2004 (se kap. 4.3)

Totalt utgjør aktiviteten innenfor de Store programmene 567 mill. kroner i 2004 eller rundt 17 prosent av totalt budsjett. Vekstforslaget 2005 innebærer en økning på 446 mill. kroner dvs. over 30 prosent av veksten. Budsjettforslaget innebærer derfor en sterk prioritering av disse programmene. I tillegg vil i 2005 komme den delen av løpende IKT-aktiviteter som blir lagt inn i VERDIKT. Hvordan veksten foreslås finansiert av ulike departement er vist i tabell 4-2, kap. 4.

Programmene er kort beskrevet i Store Satsinger 2005 og mer detaljerte omtaler finnes på Forskningsrådets nettsider: <http://www.forskningsradet.no/>.

I de departementsvise budsjettforslagene i del II er Store programmer innarbeidet. Forskningsrådet legger vekt på at man i 2004 har en god dialog mot finansierende departementer om den videre utviklingen av programmene.

Spesielt om FUGE

Programmet **Funksjonell genomforskning i Norge (FUGE)** ble igangsatt fra 2002 og ble da finansiert med 100 mill. kroner av avkastningen fra Forskningsfondet. Fra 2003 ble rammen for programmet økt med 50 mill. kroner av generelle midler fra UFD mens det for 2004 ikke er økning i FUGEs bevilgninger. En nullvekst-utvikling for FUGE vil derfor gi en totalramme på 700 mill. kroner over 5 år. For 2005 foreslås en vekst til FUGE på 30 mill. kroner. Det vises til tabell 4-2 og til en nærmere omtale av FUGE i Store satsinger 2004.

FUGEs prioriteringer i oppstartsfasen har vært å etablere grunnlaget for å kunne drive funksjonell genomforskning av høy kvalitet gjennom oppstart av 13 nasjonale teknologiplatformer. Det betyr at ca. 2/3 av FUGEs budsjett er bundet opp i drift og forskning direkte i plattformene. Resten er hovedsakelig allokert til store forskningsprosjekt og karrierestipend som utnytter disse teknologiene. De oppstartede aktiviteter er stort sett femårige, hvilket betyr at den vesentligste delen av en nullvekstramme på 700 mill. kroner er bundet opp i FUGEs første femårsperiode.

For å kunne utnytte og forrente den grunnlagsinvesteringen som plattformene representerer, er det maktpåliggende å kunne igangsette nok store og teknologikrevende forskningsprosjekt som kan utnytte de ressurser plattformene tilbyr. Disse må ha internasjonalt samarbeid og utføres i sterke forskningsgrupper både i og utenom plattformene. Tre av Forskningsmeldingens tema er grunnlaget for FUGE, og grunnforskningens (inkludert bioinformatikk) betydning for å kunne utføre internasjonalt anerkjent forskning på det medisinske og marine området vil videreføres. Hovedstyrevedtak har lagt føring på en mest mulig lik fordeling mellom de tre temaene. Innenfor en budsjettøkning vil virkemidlet med karrierestipend for å etablere unge forskere som ønsker å bygge opp egne forskningsgrupper innen FUGEs satsingsområder fremdeles ha fokus, samtidig som dette også vil bidra til å hente internasjonale forskere til Norge.

Internasjonalt samarbeid søkes styrket gjennom videreføring av et virkemiddel som gir direkte støtte til norske prosjekt som oppnår bevilgning med reduserte budsjetter fra EUs 6. rammeprogram. En mulighet for et nærmere Nordisk samarbeid utredes da det sannsynligvis finnes uutnyttede synergier på dette "hjemmemarkedet". Ved en budsjettvekst vil et likeverdig partnerskap være en reell mulighet. Etske, samfunnsmessige og miljømessige problemstillinger knyttet til funksjonell genomforskning må belyses, og FUGE-styret har vedtatt å benytte opp til 5 prosent av den totale bevilgningen på disse områdene, noe som videreføres i en budsjettvekst. Det samme prinsippet gjelder næringsutvikling der minst 10 prosent av FUGEs totale budsjett søkes rettet inn mot dette området. Her søkes det etablert utvekslingsordninger som går begge veier mellom akademi og næringsliv. For optimal koordinering mot eksisterende aktiviteter på disse områdene, er det etablert samarbeid med programstyrer og rådgivere som har fokus på disse fagområdene.

Vitenskapelig kvalitet og uavhengige vurderinger av internasjonale eksperter vil alltid være retningsgivende for prioritering av prosjekter til de bevilgninger som er tilgjengelig.

Internasjonalt samarbeid

Forskning er internasjonal, og etablering av formaliserte internasjonale forskningsprogrammer har skapt samarbeid på en rekke nye områder og mellom nye deltakere. Det organiserte internasjonale forsknings samarbeid er en stadig viktigere arena for utforming og utøvelse av forskningspolitikk. Samtidig er personlig kontakt mellom enkeltforskere fremdeles viktig.

Utvikling av gode nettverk omfatter bedre betingelser for gjesteforskere i Norge, så vel som flere norske doktorgradskandidater på utenlandsopphold. Samtidig er det viktig å kunne knytte strategier for internasjonalisering av norsk forskning til sentrale prosesser i Europa. Dette er særlig knyttet til deltakelse i EUs forskningsprogrammer og til utviklingen av ERA. Forskningsrådet vil gjennom deltakelse i EUs rammeprogrammer, internasjonale organisasjoner og bruk av egne virkemidler, bidra til økt internasjonalisering av norsk forskning på fire nivåer:

- mellom enkeltforskere og forskergrupper
- mellom forskningsmiljøer/-institusjoner
- mellom forskningsprogrammer og gjennom egne internasjonaliseringsprogrammer
- mellom land – i og utenfor EU

Internasjonalt samarbeid inngår i de fleste faglige aktiviteter i Forskningsrådet.

Budsjettforslaget for Forskningsrådets arbeid med internasjonalt samarbeid er beskrevet under kap. 5.1. Spesielt viktig i dette forslaget er anbefalingen om at UFD gis et nasjonalt ansvar for å finansiere tiltak som stimulerer til økt norsk deltakelse i EUs forsknings samarbeid. For 2005 foreslås det en bevilgning på 100 mill. kroner fra UFD til dette samt øvrig internasjonalt samarbeid. I tillegg foreslås det at rundt 25 mill. kroner fra ulike departementer går til øvrig internasjonalt samarbeid.

Budsjettforslag for 2005

Satsingene i budsjettforslaget kan inndeles etter type FoU-innsats. Begrepene som brukes kan forstås forskjellig i ulike miljøer, men er her gitt følgende betydning i forhold til virkemidler:

Vekstforslaget for 2005

Forskningsrådet foreslår for 2005 vekst til grunnforskning og til innovasjon/næringsutvikling. Videre fremmes tverrgående satsinger på utvalgte områder. Disse tverrgående satsingene beskrives på tre "nivåer": temasatsinger, teknologisatsinger og Store programmer. Rent budsjetteknisk er både teknologisatsingene og forslagene til Store programmer integrert i rammene for de øvrige satsingene. Det foreslås også å øke rammene for ordningen som stimulerer norsk deltakelse i EUs 6. rammeprogram. For øvrig er internasjonalt samarbeid integrert i alle satsingene som foreslås.

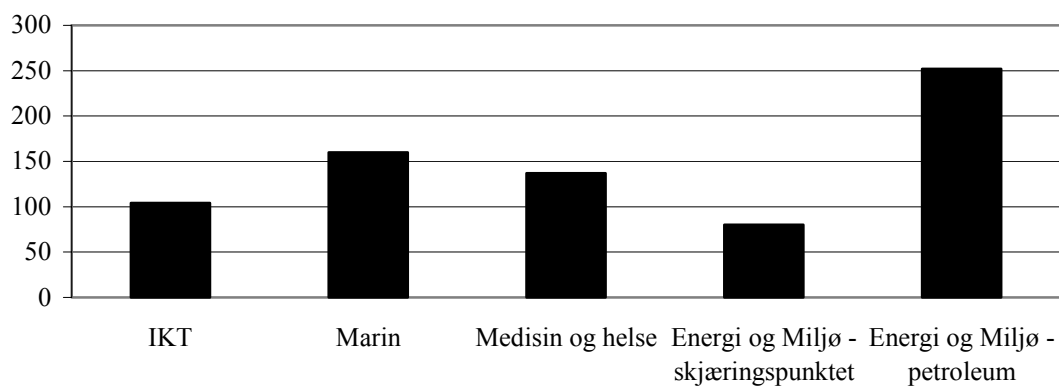
Tabell 4-1 Budsjett 2004 og budsjettforslag 2005 fordelt på tema. 1000 kroner, endring i kroner og prosent. Tallene viser summen for alle departementer (også "spesielle midler").

	Budsjett 2004	Budsjettforslag 2005	Endring 2004-2005	
			Kroner	Prosent
IKT	449 700	578 030	128 330	29 %
Marin	539 657	683 009	143 352	27 %
Medisin og helse	459 178	610 814	151 636	33 %
Energi og Miljø - skjæringspunktet	326 580	401 940	75 360	23 %
Energi og Miljø - petroleum	130 400	380 850	250 450	192 %
Grunnforskning utenfor temaene	1 209 088	1 451 456	242 368	20 %
Innovasjon/Andre kunnskapsbehov	1 198 469	1 741 453	542 984	45 %
Totalt budsjett	4 313 072	5 847 552	1 534 480	36 %

Opptrappingsplanen er bygget på en forutsetning om vekst både i grunnforskning og næringsrettet forskning. I praksis har mesteparten av veksten kommet over UFDs budsjett og Forskningsfondet. Etter Forskningsrådets syn er det blitt en ubalanse i gjennomføringen av opptrappingsplanen. Næringsrettet forskning er derfor høyt prioritert i budsjettforslaget og

utgjør over 70 prosent av generelt vekstforslag (inngår både i strategisk grunnforskning, anvendt forskning og innovasjonstiltak).

Figur 4-1. Vekstforslag på tema-satsinger innenfor ”generelt budsjettforslag” (mill. kroner)



Total utgjør temasatsingene 732 mill. kroner av det den totale veksten på 1350 mill. kroner. Tallene for satsingene er noe justert i forhold til beskrivelsen i Store Satsinger for 2005.

Figur 4-2 Vekstforslag overfor hvert departement - fordeling på forskningsart (mill. kroner)

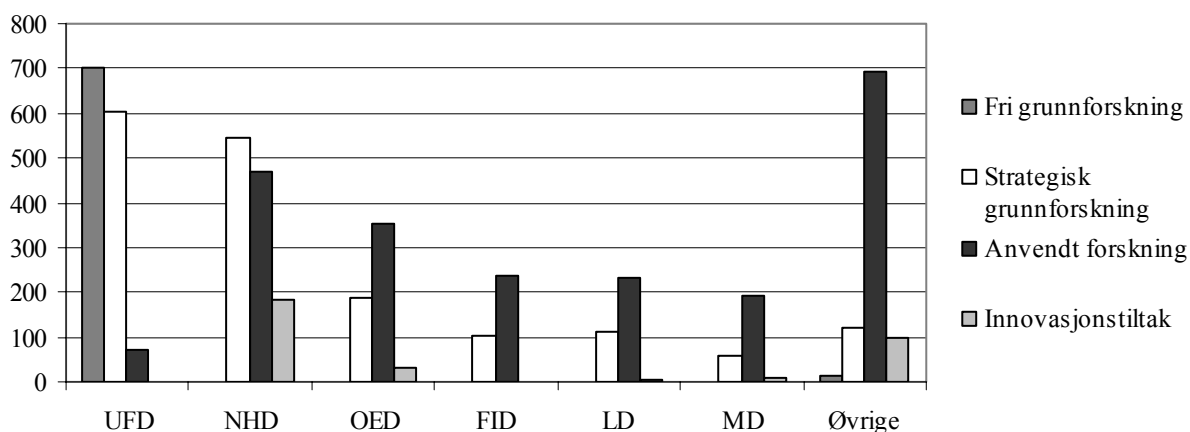
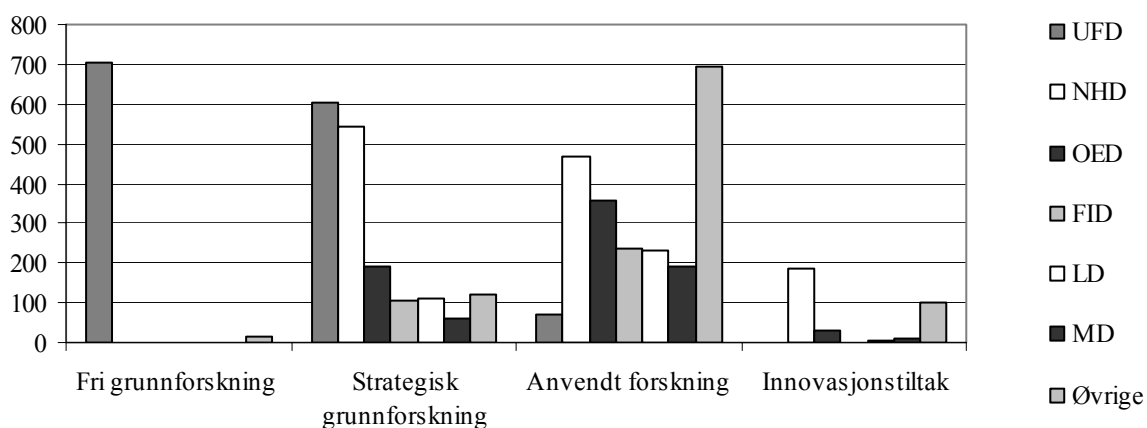


Fig. 4-3 Fordeling pr. forskningsart og departement (mill. kroner)



Vekstrammene for de Store programmene inngår både i de tematiske satsingene og i satsingene på grunnforskning og innovasjon. Totalt foreslås det at 446 mill. kroner av veksten går til å styrke de Store programmene. Forslagene til økninger på de Store programmene er fordelt på departementene på følgende måte:

Tabell 4-2 Fordeling av vekstforslag for Store programmer på departement (mill. kroner)

	Budsjett 2004 1)	Vekstforslag 2005								
		UFD	NHD	OED	FID	LD	MD	SD	HD	Sum
Fuge	155,0	10	10		5				5	30
Nanomat	75,7	5	35			2				42
Havbruk	77,3				22	2	3			27
RENERGI	149,3			34		3	3	6		46
PETROMAKS	27,0		3	232						235
NORKLIMA	81,9	5		1	9	4	11	4		34
VERDIKT		11	14					7		32
Totalt	566,2	31	62	267	36	11	17	17	5	446

1) Eksklusiv fondsmidler vedtatt i 2004 (se kap. 4.3)

Totalt foreslås en bevilgning på 4,7 mrd. kroner fra de såkalte generelle departementer til Forskningsrådet i 2005. Dette er en vekst på rundt 40 prosent, noe som er nødvendig om Norges skal kunne nå OECD-målet i opptrappingsperioden. I tillegg foreslås vekst over andre departementer på totalt ca. 180 mill. kroner.

Tabell 4-3 Totalt budsjettforslag for 2005, fordelt på departement (i 1000 kroner).

	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Vekstforslag 2005	Vekst 2004-2005	
				kroner	prosent
UFD	996 266	1 203 337	1 571 337	368 000	31 %
NHD	844 535	860 500	1 213 000	352 500	41 %
OED	235 000	287 500	576 500	289 000	101 %
FID	230 000	230 500	343 500	113 000	49 %
LD	264 786	296 930	348 930	52 000	18 %
MD	214 404	208 904	259 904	51 000	24 %
SD ¹⁾	91 700	89 100	134 100	45 000	51 %
HD	117 900	129 585	184 085	54 500	42 %
KRD ¹⁾²⁾	64 800	53 800	78 800	25 000	46 %
	3 059 391	3 360 156	4 710 156	1 350 000	40 %
Øvrige dept./spesielle midl	349 448	346 711	531 191	184 480	53 %
Forskningsfondet	528 398	606 205	606 205		
Totalt	3 937 237	4 313 072	5 847 552		

1) Tall for budsjett 2004 avviker noe fra Budsjettbok 2004 pga av sene tildelingsbrev.

2) Vekstforslaget overfor KRD inngår både i generelt vekstforslag (25. mill kroner) og i spesielle midler (ca. 42 mill.kroner)

Fordeling ved nullvekst

Et nullvekst-alternativ innebærer en reell nedgang i aktivitetsnivået, en utvikling stikk i strid med signalene fra regjering og Storting om ambisjonene om økt norsk FoU-innsats. Et uendret budsjett vil videre gi et signal om at man ikke lenger anser det som realistisk at Norge kan nå målet om OECD-gjennomsnitt når det gjelder FoU-innsats innen 2005, noe som vil svekke entusiasmen innenfor FoU-miljøene og næringslivet.

Fordi budsjettet er fordelt på en rekke departementer med tilhørende ansvarsfelt og langsiktige satsinger er det vanskelig å foreslå vesentlige omprioriteringer mellom departementer eller mellom hovedtemaer innenfor et nullbudsjett. Et annet forhold som bidrar til at nullvekstbudsjettet ikke signaliserer store endringer er at planleggingen av nye programmer igangsettes flere år før et program avsluttes og dersom nullvekstforslaget legger opp til store omprioriteringer ift. tidligere år vil dette ofte bety å måtte fravike programmer, planer og strategier som kanskje nylig er vedtatt. Planleggingen av programmene involverer ofte mange eksterne miljøer, og stadige anbefalinger om mulige kutt eller omprioriteringer i forbindelse med nullvekstforslag kan redusere de samme miljøers ønske om å engasjere seg i framtidige planer og prosesser. Langsiktigheten i prosessene gjør derfor svært viktig med gode faglige strategier som gjør at endringsbehov kan innarbeides ved planleggingen av nye programmer.

Innenfor nullvekst vil det likevel gjøres endringer i porteføljen. Dette vil mer være dreininger eller endring av fokusering innenfor programmer enn radikale omfordelinger av budsjetter. De forslag og oppgaver som er høyest prioritert innen hvert tema vil også bli forsøkt igangsatt i en mindre skala. På denne måten dreies budsjettene gradvis, og prioriteringene fra vekstforslagene følges opp.

Spesielt om UFDs nullvekstbudsjett

Forskningsrådet har i 2003 og 2004 mottatt såkalte ”engangsmidler” fra UFD. Midlene var en konsekvens av omleggingen fra tippemidler til fondsmidler og utgjorde i 2004 ca. 290 mill. kroner. Det har vært en forutsetning at midlene ikke ville gå inn i UFDs ordinære rammer og nullvekstrammen for UFD i 2005 er derfor tilsvarende lavere enn bevilgningen i 2004.

Størstedelen av engangsmidlene ble benyttet til ettårige bevilgninger. Disse bevilgningene er ikke videreført i 2005, men forutsettes avsluttet i 2004. Dette gjelder bevilgningen bl.a. til PET-utstyr, vitenskaplig utstyr ved instituttene og universitetene og midler til det marine laboratoriet ved Kings Bay AS. I tillegg ble midlene brukt til EU-samfinansiering samt til en generell styrking av de ulike fagområdene.

I budsjettforslag overfor UFD er det vist hvordan reduksjonen på 290 mill. kroner er fordelt på UFDs fagområder/aktiviteter. Når det gjelder midler til EU-samfinansiering har Forskningsrådet gjort omprioriteringer i nullvekstbudsjettet mot UFD slik satsingen videreføres også innenfor nullvekst. Når det gjelder innsatsen mot UFDs fagområder vil bevilgninge til frie prosjekter, YFF-ordningen, NANOMAT og FUGE bli skjermet for reduksjoner. En videreføring av disse tiltakene krever noe omprioriteringer fra allerede etablerte tiltak (se budsjettforslag overfor UFD).

Andre føringer i nullvekstbudsjettet for 2005:

- *Samfinansiering av EU-prosjekter / annet internasjonalt samarbeid*
Stimuleringstiltak for å øke norske FoU-miljøers deltakelse i EUs forskningssamarbeid vil ha høy prioritet i 2005. Etter en prosess mot de berørte departementer har Forskningsrådet foreslått at UFD på vegne av alle sektorer og departementer finansierer tiltak som skal

stimulere norske miljøer til deltakelse i EU-prosjekter. En felles finansieringsordning er viktig fordi den sikrer at de norske fagmiljøene får samme muligheter til å delta i faglige nettverk og aktuelle prosjekter og tiltak mot fagmiljøene kan koordineres effektivt. For 2005 er det foreslått 100 mill. kroner fra UFD til tiltak for å stimulere til økt bilateralt og internasjonalt samarbeid.

Hoveddelen av disse midlene vil gå til en tilnærmet automatisk ordning for samfinansiering av EU-prosjekter (se også kap. 5.1). Ordningen forutsettes å gjelde for instituttsektoren i hele rammeprogrammets funksjonstid og omfatter som hovedregel de forskningsinstituttene som står på listen over institutter som forvaltes etter de statlige retningslinjene. Estimer av den norske deltakelsen viser at det i tillegg til midlene innenfor 2004-budsjettet er det behov for rundt 90 mill. kroner til samfinansieringsordningen for 2005.

Forskningsrådet mener tiltakene mot EUs forskningssamarbeid uansett er blant de viktigste tiltakene å finansiere og gjennomføre i 2005 og framover. Dersom det ikke gis en sentral bevilgning fra UFD som kan dekke tiltak på vegne av alle sektorer og departementer, er Forskningsrådet av den oppfatning at disse tiltakene bør finansieres innenfor budsjettene til de departementer som har faglig ansvar for forskningen (NHD, UFD, FID, MD, SD og LD). Se også omtale i de departementsvise budsjettforslagene.

▪ *Store programmer*

Også iverksettelsen av de Store Programmene vil ha høy prioritet i 2005. Forskningsrådet vil gjøre omprioriteringer innenfor nullvekst for å få til noe av den ønskede veksten selv om dette ikke kommer som total vekst. På grunn av allerede eksisterende føringer og programplaner er dette ikke gjennomført i tabellene som for nullvekst. Den mest aktuelle måten å få til slike omprioriteringer i en nullvekstssituasjon er å se på programmer og bevilgninger som kan sees i sammenheng, heller enn å foreslå fullstendig avvikling av planlagt aktivitet dersom vekstforslaget ikke innfris.

Fondet for forskning og nyskaping

Etter revidert budsjett 2003 er fondskapitalen 29,8 mrd. kroner, hvorav 14 mrd. kroner er avsatt for å kompensere bortfallet av tippemidlene. Avkastningen av fondskapitalen eksklusiv kompensasjonen for tippemidlene, vil i 2005 utgjøre om lag 1 mrd. kroner. I 2004 har UFD fordelt 40 prosent av midlene til universitetene, mens øvrige midler forvaltes av Forskningsrådet.

Hovedstyret ønsker å benytte fondsmidlene til store, synlige strategiske satsinger og har derfor i 2004 vedtatt å bruke fondsavkastning i hovedsak på Sentre for fremragende forskning (SFF), Sentre for fremragende innovasjon (SFI), Store programmer og Store frittstående prosjekter (StoreFri). Disse bygger opp under at fondet skal benyttes til store, langsiktige og sektorovergrepene aktiviteter.

- SFF skal bidra til at særlige gode forskergrupper under felles ledelse og forskningsplan får langsiktig finansiering for å drive grunnleggende forskning i internasjonal toppklasse. 13 sentre er opprettet, og ordningen vil bli utvidet f.o.m. 2007.
- SFI skal bli en ordning som skal støtte sentre som driver langsiktig forskning på høyt internasjonalt nivå på områder som har eller kan få vesentlig betydning for innovasjon og nyskaping i det norske samfunn. Ordningen er under utredning, og det tas eventuelt sikte på å starte opp i 2005.

- StoreFri skal bli en ordning som skal støtte opp om store frie grunnforskningsprosjekter der et avgjørende utvelgelseskriterium vil være vitenskapelig kvalitet. Ordningen skal starte opp i 2005.
- Store programmer er et nytt virkemiddel i Forskningsrådet for å realisere sentrale forskningspolitiske prioriteringer, samtidig som satsingene skal spenne over grunnforskning, anvendt og næringsrettet forskning. Det er opprettet 7 Store programmer som alle vil få midler fra fondet (se også kap. 3.3 og Store satsinger for 2005).

Forskningsrådet vil i sitt innspill til ny forskningsmelding gi en anbefaling om fordeling og forvaltning av fondsavkastningen framover, blant annet for å ivareta kvalitetsaspektet. Disponeringen av fondsavkastningen forvaltes etter politiske retningslinjer og kriterier som skal sikre at midlene benyttes til langsiktig, sektorovergripende grunnleggende forskning. Det er blitt fokusert spesielt på kvalitetstiltak innenfor fondssatsingene både innenfor de tematiske satsingene og annen grunnforskning. Forskningsrådet har i budsjettforslaget videreført samme beløp på avkastningen i 2005 som i 2004.

Forskningsrådets vekstforslag i Store satsinger for 2005 har prioritert næringsrettet forskning. De senere år har Forskningsrådet hatt en positiv vekst som hovedsakelig har kommet på grunnforskning og i stor grad over fondet. Fondsavkastningen vil også framover styrke den frie grunnforskningen, men også vektlegge nyskapsdelen innenfor Store programmer og SFI. Dette bidrar til å bygge opp om Forskningsrådets budsjettforslag for 2005. Tabell 4-4 gir en oppsummering av hvilke tiltak som er blitt og vil bli finansiert over fondsavkastningen 2000-07.

Tabell 4-4 Fordeling av fondsmidler 2000-2007. Mill. kroner.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Sentre for fremragende forskning (SFF) 1)			70	140	146	146	146	240
Sentre for fremragende innovasjon (SFI)						50	50	80
FUGE			100	100	105	105	105	105
Store programmer				28	96	70	70	70
Store frittstående prosjekter (StoreFri)					11	51	51	51
Store langsiktige satsinger	8	21	68	170	183	177	177	
Kompetansefelt for næringsutvikling			20	40	43	43	43	
Petroleumsforskning		4						
Materialforskning/nanoteknologi		4	8	25	27	27	27	
Bioprospektering	8	13	10	20	22	16	16	
Språkvitenskap og teknologi			5	15	16	16	16	
Polar klimaforskning			10	25	27	27	27	
Fornyelse off/helse-sektor			7	20	22	22	22	
Grunnl sykdomsmekanismer			8	25	27	27	27	
Kvalitet	20	70	35	16	17	7	7	7
Vitenskapelig utstyr	10	41	25					
Globalisering	10	29	10	10	11			
EMBL-senter: Sars				6	7	7	7	7
Tidligere bevilgninger innenfor temaene 2)	63	110	57	45	48			
Administrasjon 3)		4	20	29				
Frihetsgrad								53
Sum	91	205	350	528	606	606	606	606

- 1) 2002-bevilgningen på 70 mill. kroner til SFF ble ikke benyttet i 2002, men fordeles årlig med 15 mill. kroner i 2003-2006.
- 2) Tiltakene utgjorde 24 mill. kroner til IKT, 119 mill. kroner til Marin, 97 mill. kroner til Medisin og helse, 44 mill. kroner til Energi/miljø i perioden 2000-2004.
- 3) Administrasjon kan utgjøre inntil 6 % av fondsavkastningen og er fra 2004 innarbeidet i tiltakene.

Årsrapport for 2003 vil gi en nærmere beskrivelse av aktivitetene under fondet.

Sektorovergripende aktiviteter

Budsjettbestillingen fra UFD og øvrige departementer trekker fram en del sektorovergripede aktiviteter som skal beskrives spesielt i budsjettforslaget. Disse områdene er beskrevet videre i kapittelet. Når det gjelder utviklingen av virkemiddelet Store programmer generelt og om FUGE spesielt er dette tatt inn i kap. 3.3.

Internasjonalt samarbeid

Forskningsrådet vil i 2005 arbeide videre med internasjonale strategier, policydokumenter og handlingsplaner. Dette gjelder særlig arbeidet mot EUs forskningssamarbeid som beskrives under. Videre omfatter arbeidet avklaring av vårt bilaterale samarbeid, hvordan den internasjonale komponenten kan styrkes i Forskningsrådets finansielle virkemidler og hvordan Norge kan styrke sin forskningspolitiske rolle internasjonalt. Oppfølging av det internasjonale samarbeidet med særlig vekt på USA/Canada, Frankrike, Tyskland, Japan og Kina vil bli styrket.

Internasjonalt faglig og politisk samarbeid om forskning blir stadig viktigere for:

- kvaliteten i norsk forskning
- norsk næringsutvikling
- finansieringen av norsk forskning
- soliditeten i norske forskningsmiljøer

EU har satt seg som mål at forskningsinnsatsen i EU som helhet skal opp til 3% av BNP innen 2010 og EU utvikler et ”europeisk forsknings- og innovasjonsområde (ERA)” - som del av det indre markedet. Fremveksten av ERA vil særlig være bestemmende for utviklingen av norsk forskningspolitikk framover. Gjennom vårt medlemskap i EUs rammeprogrammer vil Norge også delta i utviklingen av ERA. Forskningsrådet må yte praktisk og strategisk rådgivning til norske myndigheter og til EU-kommisjonen i utviklingen av ERA. Et viktig aspekt av dette blir hvordan grunnforskningen i større grad skal ivaretas på europeisk nivå, og om det eventuelt skal opprettes et Europeisk forskningsråd.

Internasjonalisering vil være et gjennomgående perspektiv i Forskningsrådet. Internasjonalt samarbeid skal fremme kvalitet og øke innovasjonsevnen i norsk forskning. Det bør legges til rette for et styrket samarbeid både i Europa, og mot viktige samarbeidsland som er internasjonalt ledende innenfor prioriterte fag, teknologier og næringslivsområder. Deltakelse i EUs rammeprogram er et viktig instrument for dette. Men også EUREKA, CERN, ESA, de nordiske organene og andre store organisasjoner i og utenfor Europa står sentralt. Forskningsrådet bør styrke sitt strategiske samvirke med tilsvarende organisasjoner i andre land, blant annet gjennom å åpne de nasjonale programmene og ved å legge til rette for å bli et attraktivt vertsland for utenlandske forskere og bedrifters forskningsavdelinger.

I 2004 er den internasjonale aktiviteten styrket ved at to nye nettverksprosjekter er etablert: Internasjonalt samarbeid generelt og Forskningsrådets EU-prosjekt 2003-2006. I tillegg til at internasjonalt samarbeid inngår som en stadig viktigere komponent i de fleste programmer og aktiviteter har Forskningsrådet følgende aktiviteter innenfor internasjonalt FoU-samarbeid:

Tabell 5-1 Internasjonalt samarbeid. Fordeling etter formalisert og personbasert samarbeid. Anslag 2003, plantall 2004, 0-vekst og vekst 2005

	Anslag 2003	Plantall 2004	0-vekst 2005	Vekst 2005
Organisert og avtalefestet internasjonalt forskningssamarbeid¹⁾				
EU	72 250	77 750	79 950	93 350
Forskningsrådets EU-prosjekt/Internasjonalt arb. Generelt	0	75 138	75 138	175 138
EUREKA	18 000	13 200	13 300	13 500
COST	3 240	3 240	3 240	3 240
CERN	14 000	14 000	14 000	16 000
EMBL	4 350	4 350	4 350	4 350
EMBO	0	0	0	0
ESA	10 000	12 100	12 100	15 000
OECD Halden-reaktoren	25 000	32 500	32 500	32 500
Nordiske	17 950	18 050	18 050	18 550
Stipendprogram	20 150	26 700	26 700	27 700
Øvrig samarbeid	73 615	90 915	91 915	94 715
Sum	258 555	367 943	371 243	494 043
Internasjonalt forskningssamarbeid for øvrig²⁾				
Prosjektsamarbeid	10 800	17 500	17 500	23 000
Personbasert samarbeid	86 100	92 500	92 500	110 000
Sum	96 900	110 000	110 000	133 000
TOTALT	355 455	477 943	481 243	627 043

1) Omfatter kontigenter, prosjektstøtte, stipend, følgeforskning og posisjoneringstilskudd mellom land og offentlige institusjoner.

2) Omfatter prosjektsamarbeid/forskerutdanning/kompetanseutveksling mellom forskere/ bedrifter/institutter.

Økt norsk deltakelse i EU-forsknings-samarbeid

I perioden 2003-2006 deltar Norge i EUs sjettede rammeprogram for forskning og teknologisk utvikling. Deltakelsen har høy prioritet og skal bidra til å styrke kvaliteten og innovasjonsevnen i norsk forskning. Rammeprogrammet er også et viktig instrument for etableringen av ERA. Dette blir en viktig arena for samarbeid om forskningspolitikk, forskningsfinansiering og om strukturendringer i europeiske forskningsmiljøer. Oversikter fra rammeprogrammets første utlysningrunde viser høyt engasjement fra norske bedrifter, UoH-sektoren og instituttene, med over 25 prosent suksessrate på antall søknader godkjent av kommisjonen og norsk deltakelse i 50 prosent av de ERA-NET som er under etablering.

Forskningsrådet legger stor vekt på å tilrettelegge for et godt samarbeid med EU og foreslår en samlet tiltakspakke for økt deltakelse i EUs sjettede rammeprogram. Dette omfatter både en tilnærmet automatisk ordning for nasjonal samfinansiering av godkjente EU-prosjekter, og øvrige støtte, mobiliserings- og koordineringstiltak for å stimulere til økt norsk deltakelse.

▪ Nasjonal samfinansiering av FoU-prosjekter (for instituttsektoren)

Forskningsrådet vil foreslå at prosjekter som er godkjent av Kommisjonen må anses å holde høy kvalitet og at samfinansiering bør innvilges uten en ny norsk vurdering. Det legges opp til en tilnærmet automatisk ordning for samfinansiering av EU-prosjekter. Ordningen forutsettes å gjelde for instituttsektoren og omfatter som hovedregel de forskningsinstituttene som står på listen over institutter som forvaltes etter de statlige retningslinjene. Støttenivået begrenses oppad til 25 % av det norske instituttets kontraktfestede FoU-kostnader i samarbeidsformene Integreerte prosjekt (IP) og målrettede prosjekt (STREP). Forskningsrådet er opptatt av at forskningsinstituttene blir forespeilet

en forutsigbar og byråkratisk ordning. Dette har betydning for deres villighet til å mobilisere i søknadsfasen, og det gir trygghet i kontraktsforhandlingene og i prosjektperioden.

▪ **Øvrige støtte, mobiliserings- og koordineringstiltak**

Det er også aktuelt å etablere finansieringsordninger for andre norske aktører og i flere samarbeidsformer enn IP og STREP. Særlig gjelder dette deltakelse i *Ekspertnettverk* (NoE). Slik støtte må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Forskningsrådet vil komme tilbake til dette behovet etter hvert som vi vinner erfaring.

Strukturert forskermobilitet er en forutsetning for ERA. For å styrke forskermobiliteten til og fra Norge, vil Forskningsrådet påta seg ansvaret for å etablere et mobilitetscenter i Norge, inklusive en etablering av en EUs Research Mobility Portal.

For at de norske aktørene skal kunne posisjonere seg i de neste søknadsrundene i det sjette rammeprogrammet må det, i likhet med tidligere praksis, stilles forprosjektmidler til rådighet og Forskningsrådet må engasjere seg aktivt i å markedsføre, gi informasjon og veilede om rammeprogrammet.

I ordningen for samfinansiering av EU-prosjekter er det (med vanlige forbehold om Stortingets årlige budsjettvedtak) nødvendig at Forskningsrådet kan gi tilsagn for hele prosjektets varighet. Tilsvarende støtte til nye prosjekter i EUs senere søknadsrunder vil derfor ikke være mulig uten videre vekst i bevilgningene. Antas et gjennomsnitt på 3 års varighet av prosjektene, anslås det et fremtidig behov for støtte til EU-deltakelse på 70 mill. kroner i 2004, 140 mill. kroner i 2005, 210 mill. kroner i 2006, 140 mill. kroner i 2007, 70 mill. kroner i 2008 og 70 mill. kroner i 2009. Problemstillingene knyttet til nasjonal samfinansiering og økt mobilisering er presentert for departementene i møte med EØS-spesialutvalg for forskning 1. desember 2003.

Prioriteringer ved budsjettvekst

Etter en prosess mot de berørte departementer har Forskningsrådet foreslått at UFD på vegne av alle sektorer og departementer finansierer ordninger som skal stimulere norske miljøer til deltakelse i EU-prosjekter. Fordelen med en slik ordning er at norske fagmiljøene får like gode muligheter til å delta i EUs faglige nettverk og prosjekter og at man kan koordinere alle tiltakene på en god og effektiv måte. Videre vil det sikre at tverrfaglige eller tverrsektorielle prosjekter får mulighet til finansiering på linje med andre prosjekter.

I 2004 går det ca. 75 mill. kroner til spesielle tiltak for internasjonalisering og EU-deltakelse over UFDs og NHDs budsjetter. I tillegg går det ca. 16 mill. kroner fra programmer og aktiviteter i andre departementer. Forskningsrådet foreslår en vekst på 100 mill. kroner fra UFD til internasjonalt samarbeid i 2005. Dette vil i hovedsak gå til å styrke norsk deltakelse i EUs forskningssamarbeid, men også til å styrke internasjonalt og bilateralt samarbeid generelt. Totalt medfører dette en innsats på 175 mill. kroner til spesielle tiltak for internasjonalt samarbeid i 2005, hvorav tiltak mot EUs forskningssamarbeid vil være i underkant av 150 mill. kroner. Budsjettforslaget foreslår også en vekst 25 mill. kroner fra andre departementer til øvrig internasjonalt og bilateralt samarbeid.

Prioriteringer ved 0-vekst

Forskningsrådet har i 2004 en bevilgning på rundt 60 mill. kroner fra UFD til EU-prosjekter, hvorav 30 mill. kroner kom fra den såkalte "engangsbevilgningen". Disse midlene blir videreført ved omprioriteringer i budsjettet fra UFD.

Forskningsrådet mener tiltak som stimulerer norske FoU-miljøer til deltakelse i EUs FoU-samarbeid bør ha svært høy prioritet framover. Dersom det ikke gis en sentral bevilgning fra UFD som kan dekke tiltak på vegne av alle sektorer og departementer, er Forskningsrådet av den oppfatning at disse tiltakene bør finansieres innenfor budsjettene til de departementer som har faglig ansvar for forskningen (se også de departementsvise budsjettforslag).

Forskerrekruttering

Rekrutteringsutfordringene er fortsatt store innenfor mange fag. Dette er en særlig utfordring innenfor de fag hvor erstatningsbehovet om noen år vil bli stort, men det er også viktig i forhold til det kapasitetsbehovet som melder seg i tilknytning til opptrappingsplanen for norsk forskning jf. St. meld. nr. 35 (2002-2003). Rekrutteringen til forskning må bedres, og det må utdannes en ny generasjon ambisiøse og internasjonalt konkurransedyktige forskere. Selv om det etableres en arbeidsdeling hvor institusjonene tar en større andel av dr. gradsstipendiatene, så vil det likevel være behov for økt rekrutteringsinnsats via Forskningsrådet innenfor særlig prioriterte forskningsfelt. Økt satsing på postdoc-stipend er et viktig tiltak for kvalitetsheving, internasjonalisering og fornyelse i forskning, men også for å beholde gode forskere i miljøene i påvente av fast stilling. Forskningsrådet vil diskutere om det er behov for å utvide rammene til post doc stipend, slik at disse også kan gis for en periode på 4 år.

Samtlige dr. gradsstudenter bør ha internasjonal erfaring før fullført dr. grad. Systematisk samarbeid med de beste utenlandske forskningsinstitusjonene gjør forskerne i stand til raskere å innhente og ta i bruk nye forskningsresultater, integrere dem i sitt arbeid, for på den måten å kunne ligge helt i forskningsfronten i faget. Dette innebærer at grunnforskning i utgangspunktet må være internasjonalt orientert og at en satsing på internasjonalt samarbeid er et viktig element i Forskningsrådets grunnforskningssatsing. Hovedansvaret for å gjennomføre dette bør ligge til UH-institusjonene. Det har vært en riktig utvikling de siste årene når det gjelder dette, men det bør legges opp til at dette gjøres til en mer fast ordning for den enkelte stipendiat. Når det gjelder postdoc-stipendiater er vurderingene de samme; midler som gir muligheter for deltagelse på den internasjonale forskningsarenaen bør være integrert i virkemiddelet. Det bør også være mulig for institusjonene å benytte postdoc-ordningen til å hente hjem yngre forskere fra andre land på hel/deltid.

Budsjettforslaget legger stor vekt på rekrutteringstiltak som kan medføre at målsetningen i rekrutteringsmeldingen kan oppfylles. Totalt anslås det at rundt 25 pst. av vekstforslaget vil gå til rekrutteringstiltak. Dette inkluderer både doktorgradstipender og postdoktorstipender. I budsjettforslaget er rekrutteringstiltak primært ivaretatt gjennom økt satsing på Frittstående prosjekter og Store programmer, men ivaretas også innenfor andre virkemidler. Enkelte programmer har også egne stipendordninger.

I tillegg er det lagt inn en økning til satsingen på Yngre fremragende forskere (YFF). Hensikten med satsingen er å gi de beste unge forskerne gode rammebetingelser, både for å heve kvaliteten i forskningen og for å gjøre forskeryrket mer attraktivt. Satsingen Yngre fremragende forskere skal gjelde alle fag. Det tas sikte på en økonomisk ramme for ordningen på 20 mill. kroner årlig, og at beløpet økes med 20 mill. kroner årlig til den er oppe i 100 mill. kroner etter 5 år. Det samlede programmet etableres for en 10-års periode med en evaluering etter 5 år. Forskningsrådet lyste ut midler til første runde av YFF-ordningen i 2003.

Miljørelevant forskning

Forskning er nødvendig og viktig hvis vi skal kunne håndtere de miljømessige problemene som er skapt, blant annet ved økt bruk av ressurser, forurensing av lokale miljø og globale klimaendringer. Norge har her et viktig internasjonalt ansvar, i og med at velstående nasjoner bør prioritere forskning som hele verden kan nyte godt av. Mer forskning vil gi oss viktig informasjon til grunn for valg som er viktige for å kunne snu utviklingen i en mer bærekraftig retning.

For å imøtekomme forskningsutfordringene relatert til miljø er det behov for tverrgående satsinger. Forskningsrådet har etablert virkemiddelet Store programmer som blant annet skal sikre samordning og koordinering av grunnforskning, anvendt forskning og innovasjonstiltak. En vesentlig del av vekstforslaget for 2005 er foreslått til de syv vedtatte store programmer. Flere av programmene er meget relevante med hensyn til miljøforskning og er således et av flere virkemiddel som synliggjør hvordan enkelte departementer finansierer sektorens miljøansvar. For mer utfyllende omtale av programmene, vises det til eget kapittel om Store programmer.

Et godt eksempel på dette er RENERGI. Programmet er etablert med basis i forskningsmeldingens prioritering av *skjæringsfeltet energi og miljø*. Programmet retter seg mot kunnskaper, teknologi og politikkutforming for et framtidig energisystem som vil måtte tuftes på helt ren energiproduksjon, transport, lagring og bruk. For å få dette til kreves både grunnleggende kompetanseutvikling og anvendt teknologiutvikling. Det er særlig OED som her ivaretar sitt sektoransvar.

NORKLIMA er et annet stort program som skal gi nødvendig ny kunnskap om klimasystemet, klimaets utvikling i fortid, nåtid og framtid, samt direkte og indirekte effekter av klimaendringer på natur og samfunn som grunnlag for samfunnsmessige tilpasningstiltak. Forskningsresultatene tyder så langt på at den globale oppvarmingen sannsynligvis vil føre til et varmere og mer nedbørsrikt klima i våre områder. Dette skaper behov for bred nasjonal forskningsinnsats knyttet til en rekke felter. Flere departementer finansierer programmet og i budsjettforslaget er det foreslått en vekst til programmet slik at flere departementer kan ivareta sitt sektoransvar relatert til miljø gjennom NORKLIMA.

HAVBRUK har et eget delprogram for studier av miljøeffekter. Det inkluderer studier av interaksjoner mellom vill og oppdrettet fisk. I tillegg gjennomføres miljørelaterte studier på tiltak som kan redusere risikoen for uheldige miljøpåvirkninger og redusere bruk av begrensede biologiske ressurser. I størrelsesorden 10 - 12 mill kroner går til denne type forskning, hovedsakelig fra FID men også noe fra LD.

Som kjerneteknologi er IKT av stor betydning for mange miljørelaterte oppgaver. Både miljøovervåking, effektanalyser, kjemiske prosesser osv. er tunge brukere av spesialtilpassede IKT-verktøy. VERDIKT støtter verktøyutviklingen, som oftes indirekte, men programmet er ikke selv et virkemiddel for miljøverniltak.

NHD er ett av departementene som finansierer mest miljørelatert FoU. Dette viser at også for bedrifter er miljøperspektivet viktig, og miljø er i økende grad etablert både som formell og reell rammebetingelse. Det legges stadig mer vekt på integrering av miljøriktige løsninger og miljødokumentasjon. Integrering av miljøhensyn i utviklingsprosjekter på områder der miljøkravene er lovpålagt og/eller markedsdrevet fanger likevel ikke opp nye miljøutfordringer og mer komplekse forurensningsproblemer. Gjennom satsing på kompetanseheving i fagmiljøene knyttet til utfordringer som effekter av akkumulerte

belastninger (eks: samvirke mellom ”ufarlige” stoffer), effekter for næringslivet av dramatiske klimaendringer eller samfunnsmessig sårbarhet, vil bedrifter i fremtiden stå bedre rustet til å løse utfordringer eller utnytte nye markedsmuligheter. Samspillet mellom forskning og næringsliv knyttet til slike problemstillinger må nødvendigvis foregå som en integrert del av mange forskningsprogrammer og satsinger.

Et eksempel satsinger innenfor NHDs ansvarsområde er VAREMAT- prosjektet ”HÅGs kontorstoler som endringsagenter mot mer øko-effektive kontorløsninger” der man med bakgrunn i en grovanalyse av miljø- og ressursaspekter ved kontorløsninger og kontordrift, vil fokusere på hva som er de vesentligste endringsfaktorene mot radikalt mer miljøeffektive kontorløsninger. Det skal etableres et bedriftsnettverk for utvikling av 10 ganger mer miljøeffektive kontorløsninger. Kontorstolen fra HÅG vil være case. Et annet eksempel er PROSBIO som har som mål å bidra til å fremme utvikling av miljøriktige, ressursbesparende og mer effektive prosesser. Flere spennende prosjekter knyttet til aluminiumproduksjon, ferrolegeringer og treforedling er igangsatt der målet er å utvikle helt nye eller vesentlig forbedrede prosesser som er miljøriktige eller ressursbesparende. I ett interessant prosjekt samarbeider ferrosilisiumindustrien med avfallsforbrenningsindustrien om prosessstyring og utvikling av helt nye måletknikk for på den måten å redusere farlige miljøutslipp.

For det offentlige skal miljøhensynet ivaretas som en integrert del av all virksomhet. For departementenes forskningsinnsats innebærer dette oppfølging av miljøforskning innenfor samfunnsområder hvor de har ansvar. Tabellen nedenfor viser departementenes finansiering av miljøvernforskning for 2003, anslag for 2004 og i budsjettforslag 2005.

Tabell 5.2 Bevilgninger til miljørelatert virksomhet 2003, budsjett 2004 og vekstforslag 2005. (mill. kroner)

	UFD	NHD	OED	FID	LD	MD	Fond	Spesielle	Sum
Bevilget 2003	60,8	78,7	183,5	35,7	48,6	213,5	93,4	61,8	776,1
Budsjett 2004	79,2	78,4	212,4	35,9	54,1	208,0	93,4	58,7	820,2
Budsjettforslag 2005	87,0	104,5	274,7	48,6	61,9	259,0	78,0	83,1	996,8

Samisk forskning - oppfølging av stortingsmeldingen om samisk forskning

Forskningsrådet har delansvar for finansiering av samisk forskning og har finansiert en rekke tiltak for forskning på samiskrelevante problemstillinger og rekruttering av både samer og andre til samisk forskning. I 2000 utarbeidet Forskningsrådet en handlingsplan for samisk forskning, som 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 fokuserer på rekruttering, forskerutdanning og kompetanseoppbygging, samisk språk i forskning, kulturell variasjon og kompleksitet i tid og rom og etikk i forskningen - innenfor temaene *Samisk selvartikulering - uttrykk og betingelser* og *Samisk samfunnsliv - relasjonelle og institusjonelle aspekter*.

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 Program for samisk forskning og er:

- *Mer forskning om samiske forhold*
Programmet finansierte pr. 31.12.2003 19 prosjekter, hvorav et stort prosjekt innenfor det lulesamiske kulturområdet, ett om offentlig forvaltning av samiskhet, ett om

rettighetsproblematikk, ett om kunnskapspolitiske problemstillinger i reindriften, ett om likestilling i Sametinget og to innenfor religionsvitenskap (læstadianisme og sjamanisme). Økningen av programbudsjettet (til 8,2 mill. kroner i 2003) har ført til en økning i antall forskningsprosjekter.

Utenfor programmet finansieres flere prosjekter, og det er gitt støtte til etablering av en samisk ”skoleportal” som både skal presentere samisk kultur og levesett og gi fjernundervisning i nordsamisk.

- *Øke andelen forskere med samisk bakgrunn*
Forskningsrådet søker å legge forholdene til rette for at samiske forskere og studenter skal søke finansiering. Midlene utlyses konsekvent både på samisk og norsk, og Rådets plandokumenter for samisk forskning er oversatt til samisk og lagt ut på programmets nettside (<http://program.forskningsradet.no/samisk>).
- *Utvikling av et samisk vitenskapelig språk*
NAVF tok i sin tid initiativ til etablering av et samisk vitenskapelig tidsskrift som kom ut med to prøvenumre, men ikke lyktes i å etablere seg som en permanent publikasjon. Tidsskriftet har imidlertid fått innvilget støtte for perioden 2003-2004. Programmet Kunnskapsutvikling for norsk språkteknologi (KUNSTI) arrangerte i 2003 om aktuelle spørsmål for samisk språkteknologi og KUNSTI har bevilget midler til et forskningsprosjekt innenfor samisk språkteknologi. Dette vil bli igangsatt i 2004.
- *Publisere vitenskapelige arbeider på samisk og gjøre forskningen kjent i samisktalende miljøer*
Prosjektporteføljen kjennetegnes av stor bevissthet om behovet for å utvikle samisk som vitenskapelig språk gjennom formidling. Bl.a. ble det i 2003 finansierte åtte arrangementer for formidling av samisk forskning i forbindelse med Forskningsdagene. De fleste arrangementene var særskilt rettet mot ungdom, og enkelte også mot utdanningsmuligheter for samisk ungdom.
- *Gjøre forskningen synlig, bl. a. som bidragsyter til internasjonal urfolksforskning*
Programmet finansierer to doktorgrader som avlegges ved universitetet i Cambridge og en ved universitetet i Oulu. Alle disse kandidatene har ambisjoner om internasjonal publisering. Urfolksprosjektet har en rekke utenlandske samarbeidspartnere.

I budsjettforslag for 2005 er det lagt opp til aktivitetene følges opp på samme nivå som i 2004.

Budsjettforslag overfor øvrige departementer:

Mange departementer har kunnskapsbehov som faller utenfor Forskningsmeldingens fire temaer og grunnforskning, og dermed utenfor ”de Store satsingene”. Dette er viktige kunnskapsbehov for kunnskapsallmenningen, som grunnlag for politikkutforming og forvaltning, og for å imøtekomme nye utfordringer i samfunnet. Selv om enkelte av disse departementene er relativt små når det gjelder bevilgninger til forskning, representerer de samfunnssektorer med store kunnskapsutfordringer, for eksempel helse- og sosialsektoren som utgjør ca 25% av BNP og 20% av antall sysselsatte i Norge. Forskningen på disse feltene er i hovedsak finansiert med spesielle midler, gjerne som samfinansiering mellom to eller flere departementer, og organisert som handlingsrettede programmer. Disse programmene er helt vesentlig for utviklingen av kunnskap som kan levere premissgrunnlag for samfunnsmessig styring og forvaltning, og på den måten være til nytte for departementene som finansierer forskningen. Men forskningen bidrar også til ny vitenskapelig erkjennelse om samfunnets struktur, dynamikk og endring, og vil således bidra til samfunnets selvforståelse og grunnlag for demokrati og en kunnskapsbasert offentlig debatt.

I følge ”Sektorstyringsprosjektet” har departementene ansvar både for å sørge for finansiering av forskning på vegne av hele sektoren og forskning for egen politikkutforming og forvaltning. Forskningsrådet vil samarbeide med alle departementene innenfor hele bredden av de problemstillinger som sektorene representerer, og vil bidra til synergi og merverdi ved at sektormidler og UFD-midler blir sett i sammenheng og at programmer og satsinger spenner over hele kunnskapskjeden fra grunnleggende, langsiktig forskning til anvendt forskning og innovasjon. Kanalisering via Forskningsrådet kan derved bidra til å sikre høy kvalitet på forskningen ved at programmene kan fremme fornyelse, rekruttering, internasjonalisering, tverrfaglighet og overordnede perspektiver på tvers av sektor- og næringsinteresser.

Sosial kapital er en tilnærming som kan vise seg å være fruktbar for ny forskning. Sosial kapital kan defineres som nettverk, normer, verdier og tillit som gjør det lettere å samarbeide innen og mellom grupper og institusjoner. Begrepet er av nyere dato, og det kan ses i sammenheng med at viktige endringstrekk i samfunnet er preget av overganger fra hierarkiske til horisontale strukturer. Sosial kapital kan være en innfallsvinkel både til å studere nettverks-samfunnet i seg selv, men - ettersom nettverk ikke bare er noe som *er*, men også noe som kan *påvirkes* - kan sosial kapital også være et bidrag til økonomisk vekst og innovasjon. Forskningsrådet ønsker å legge begge innfallsvinkler til grunn. Strategier basert på sosial kapital inngår nå i ulike politikkområder i flere land. Relevansen for norsk forskning knytter seg bl.a. til utforming og gjennomføring av politikk på ulike områder, og tillit og samspill mellom forvaltning og viktige målgrupper (også frivillige organisasjoner). Forskningsrådet vil i samarbeid med en rekke departementer vurdere en ny satsing på sosial kapital, enten som en egen satsing eller som et tverrgående perspektiv i utvalgte programmer.

Departementene med spesielle midler spenner over svært ulike sektorer, fra barnevern til utenrikspolitikk, og det er umulig å gi et sammenfattende substansielt resymé av Forskningsrådets forslag overfor dem. Men nedenfor er det gitt en kort oppsummering av hovedpunktene overfor de enkelte departementene.

Arbeids- og administrasjonsdepartementet har ansvar for arbeidsliv-, arbeidsmarkeds- og arbeidsmiljøpolitikken. Det foreslås en fortsatt satsing på de største programmene Arbeidsliv, Arbeid og helse og HMS i petroleumssektoren. Modernisering av offentlig forvaltning er et sentralt ansvar for departementet, og etter avslutning av Maktutredningen ønsker

Forskningsrådet en dialog om videre forskning. Det foreslås en oppstart av aktivitet innenfor innovasjon i offentlig sektor.

Barne- og familiedepartementet har ansvar for barns oppvekstvilkår, barnehager, barnevern, familie, likestilling og forbrukerpolitikk. Forskningsrådet foreslår at departementet fortsatt kanalisere mesteparten av sine forskningsmidler inn i Velferdsprogrammet, som går inn i en ny fase 2005-2008, og at forskningsinnsatsen økes.

Finansdepartementet har som sektordepartement prioritert sine midler til skatteøkonomisk forskning. Forskningsrådet foreslår at departementet fortsetter med det, men at det også fortsatt vil støtte forskning om helseøkonomi og kunnskapsgrunnlag for næringspolitikken, og at departementet går inn med støtte til forskning om bedriftenes samfunnsansvar.

Justisdepartementet har ansvar for kriminalitetspolitikken. Forskningsrådet har lenge vært av den oppfatning at departementets små bidrag til forskning om økonomisk kriminalitet og vold, ikke på noen måte står i forhold til de nye og store problemstillingene innenfor organisert kriminalitet, voldsutvikling og samfunnsikkerhet. Forskningsrådet ser fram til en fornyet dialog med JD om en opptrapping av forskningsinnsatsen.

Kommunal- og regionaldepartementet har et meget bredt forvaltningsansvar, fra regionalpolitikk til kommunalpolitikk, bolig- og bygningspolitikk, til innvandrings- og samepolitikk. Forskningsrådet foreslår en ny satsing på by- og regionalforskning, i tillegg til ny aktivitet på kystsonen og klimaforskning. I tillegg til forskningsprogrammene, foreslås det fortsatt betydelige midler til regionale næringsrettede utviklingstiltak.

Kultur- og kirkedepartementet har ansvar for kultur-, medie- og idrettspolitik, samt forvaltning av Den norske kirke. Kultur ser ut til å bli en stadig viktigere faktor i det post-industrielle samfunn, som kilde til opplevelse, utfoldelse og samhandling mellom mennesker. Forskningsrådets samarbeid med departementet omfatter IKT og medier (konvergens), kulturforskning og kultur- og samfunnsfaglig idrettsforskning. Forskningsrådet mener at departementet burde øke sin forskningsinnsats betydelig.

Sosialdepartementet representerer en av de største samfunnssektorene i Norge. Som nevnt utgjør helse- og sosialsektoren ca 25% av BNP, og av dette utgjør Trygd- og sosialhjelp mesteparten med 57% og sosial- og omsorgstjenester 26%. Etter delingen av Sosial- og helsedepartementet til et Helsedepartement og et Sosialdepartement kanalisere Sosialdepartementet mesteparten av sin forskningsmidler til Velferdsprogrammet.

Utdannings- og forskningsdepartementet er ikke bare et forskningsdepartement og ”eier” av Forskningsrådet, men også et sektordepartement som utdanningsdepartement. Utdanningssektoren representerer en stor samfunnssektor med store kunnskapsbehov og stadig nye utfordringer i forbindelse med organisering, styring og ressursbruk i utdannings-systemet, samt spørsmål om utdanningens innhold og kvalitet og utdanningssystemets evne til å utjevne sosial ulikhet. Det foreslås at UFD øker sin innsats til programmet Kompetanse, utdanning og læring.

Utenriksdepartementet har ansvar for utenriks- og bistandspolitikken. Internasjonalisering og globalisering gjennomfører etter hvert alle livsforhold og samfunnssektorer, og dermed griper ”innenrikspolitikk” og ”utenrikspolitikk” i økende grad inn i hverandre. Utenriksdepartementets midler til Forskningsrådet prioriteres i første rekke til Europaforskning, Øst-

europa-programmene og utviklingsforskning. Det foreslås at departementet støtter en ny satsing på bedriftenes samfunnsansvar.

Tabell 6-1 Budsjettforslag overfor øvrige departementer/spesielle midler (1000 kroner)

	Budsjett 2004	Forslag om vekst 2005
Utdannings- og forskningsdepartementet	87 500	65 500
Nærings- og handelsdepartementet	0	1 000
Olje- og energidepartementet	0	0
Fiskeridepartementet	5 000	0
Landbruksdepartementet	26 991	-650
Miljøverndepartementet	6 000	0
Arbeids- og administrasjonsdepartementet	47 600	12 500
Barne- og familiedepartementet	19 923	16 227
Finansdepartementet	8 850	7 300
Justisdepartementet	3 000	10 000
Kommunal- og regionaldepartementet ¹⁾²⁾	53 800	42 200
Kultur- og kirke departementet	3 717	2 783
Sosialdepartementet ¹⁾	53 380	6 620
Utenriksdepartementet	84 750	21 000
Sum	400 511	184 480

1) Beløp for 2004 avviker noe i forhold til Budsjettbok 2004 pga sene tildelingsbrev.

2) Deler av veksten overfor KRD regnes innenfor "generelt vekstforslag" (25 mill. kroner), og resten forslag om vekst for spesielle midler i tabellen over.

Fellesfunksjoner og administrasjon

7.1 Forskningsstrategiske oppgaver

Forskningsrådet er en sentral forskningspolitisk rådgiver for regjeringen og en finansieringskilde og møteplass for aktørene i forskningssystemet, og har således stor innflytelse på utviklingen av norsk forskning. Dette skjer ved direkte kontakt med forskningsmiljøene og gjennom ulike styrever og fora hvor sektorplaner lages og prosjektsøknader blir behandlet. Rådgivingsfunksjonen mot myndighetene skjer i kontaktmøter med departementene og ved strategiske innspill til budsjettarbeidet og til andre politiske prosesser i departementet, bl.a i forbindelse med ny forskningsmelding.

Etter omorganiseringen har de forskningspolitiske og strategiske funksjonene i stor grad blitt desentralisert og lagt til fagdivisjonene. Hovedstyret vil utarbeide en samlet strategi for Forskningsrådet. Divisjonene vil følge opp strategien med handlingsplaner for grunnforskning, innovasjon og tverrgående aktiviteter. Aktiviteter og budsjetter som tidligere lå i Strategi er flyttet til divisjonene, adm. direktørs stab, internasjonal direktør/EU-kontoret og til Administrasjon ved Plan-, budsjett- og statistikkavdelingen (PBS). Internasjonalt forskningssamarbeid er omtalt i kap. 5.1.

7.2 Fellesfunksjoner

Forskningsrådets fellesfunksjoner omfatter oppgaver som ikke dekkes av divisjonene og som krever betydelig intern koordinering mellom enhetene, eller gjøres på vegne av adm. direktør. Administrasjonsenheten har nå ansvar for strategiske fellesoppgaver (f.eks budsjettforslag, budsjettfordeling, årsrapport, forskningsstatistikk og kunnskapsgrunnlaget generelt) og for felles drifts- og servicefunksjoner (personal, økonomi, IT og fellesservice). Kommunikasjonsenheten har overordnet ansvar for informasjon og kommunikasjon for hele Forskningsrådet inkl. kontakt med myndigheter og media. Fellesfunksjonene dekkes hovedsakelig over administrasjonsbudsjettet, men i tillegg brukes det noen midler fra forskningsbudsjettet for å dekke enkelte forskningsfaglige oppgaver, særlig innenfor kunnskapsgrunnlaget.

Budsjettpostene for forskningsstatistikk og kunnskapsgrunnlaget ved NIFU, SSB og SINTEF/Step-gruppen er videreført under Administrasjon. I tillegg er det avsatt midler til prosessutvikling og utredning knyttet til disse og øvrige oppgaver i Administrasjon og i stab. Det foreslås bare en mindre økning til disse formålene i 2005. Ved en vekst i budsjett for 2005 er det lagt til grunn at veksten i fellesfunksjonene skal trekkes ut fra den totale veksten i etterkant, primært fra bevilgningene fra UFD og NHD. Innen et nullvekst-budsjett vil internasjonale statistikkleveranser og oppfølging av den nasjonale statistikken bli prioritert. Administrasjon vil se på hvordan fellesfunksjonene kan ivaretas mest hensiktsmessig etter omorganiseringen og vurdere den interne organiseringen som del av dette. Hovedoppgavene som ivaretas utenfor fagdivisjonene er beskrevet kort under.

▪ *Rådgiving, finansiering og møteplass*

Forskningsrådet er et nasjonalt og utøvende forskningsstrategisk organ med ansvar for å øke kunnskapsgrunnlaget og bidra til å dekke samfunnets behov for forskning. Forskningsrådet skal gi myndighetene råd i forskningspolitiske saker, finansiere forskning, bidra til helhet og samordning i norsk forskning og fremme internasjonalt forskningssamarbeid. I dag kanaliseres nesten alle departementer midler via Forskningsrådet. Et godt samarbeid med departementene er en forutsetning for å ivareta disse oppgavene. Forskningsrådet er et

bindeledd mellom bevilgende myndigheter og forskningsmiljøene og skal bidra til å koble forskere og brukere. Over tusen forskere, brukere og representanter fra myndighetene deltar i dag i det bevilgende og rådgivende nettverket til Forskningsrådet. For å styrke rådgivingsfunksjonen vil Forskningsrådet bedre dialogen med forskningsmiljøene gjennom åpnere prosesser og drøftingsmøter.

▪ *Kommunikasjon og informasjon*

Forskningsrådet skal bidra til å styrke forbindelsen mellom forskningen og samfunnet, og fungere som et talerør for forskning. Nyttene av forskning skal synliggjøres, og det skal stimuleres til forskningspolitisk debatt. Arbeidet med å dokumentere norsk forskning vil bli videreført. Nettstedet *forskning.no* er blitt en viktig innfallsport til forskning både for media og andre interesserte og har hatt en stor økning i antall oppslag. Nettstedet bidrar til å synliggjøre forskningsprosjektene og til å knytte kontakt med potensielle brukere. Gjennom dette skal Forskningsrådet bidra til å gjøre forskningen bedre tilgjengelig for allmenheten og til at forskningsresultatene blir tatt i bruk. Tiltak rettet mot barn og unge foreslås styrket, for å legge grunnlaget for en framtidig rekrutteringen til forskning.

▪ *Administrasjon og drift*

Forskningsrådet har en viktig rolle for å oppfylle myndighetens målsetting om opptrapping av forskningsinnsatsen til OECD-nivå. Det krever en profesjonell administrasjon som har kompetanse og kapasitet til å fordele og forvalte økte forskningsmidler og ivareta nye oppgaver. Forskningsrådet vurderer løpende hvordan interne prosesser kan forbedres og effektiviseres og hvordan forskningsmiljøene kan betjenes bedre, bl.a. i søknadsprosessen og i oppfølging av prosjekter. Det satses derfor på nye elektroniske arbeidsformer i forbindelse med søknadsprosessen, noe som krever både administrative og faglige ressurser i innføringsfasen. Forslag til administrasjonsbudsjett er beskrevet i avsnitt 7.5.

7.3 Budsjettforslag for kunnskapsgrunnlaget

Forskningsrådet vil i 2005 videreføre forskningsfaglige aktiviteter i Administrasjon innenfor en ramme på 16,7 mill kroner, som er en økning på 1 mill. kroner i forhold til i 2004. Det vil dekke behovet for å styrke kunnskaps- og faktagrunnlaget for forskningspolitikken, bl.a. utgivelse av ny utgave av Indikatorrapporten i 2005. Forskningsrådet finansierer aktiviteter hos NIFU, SINTEF/Step og SSB knyttet til dette. Midlene brukes til finansiering av FoU-statistikk for næringslivet, forskningsinstitutter og UH-sektoren. Arbeid med revisjon av "Oslo-manualen" er også i gang med STEP som samarbeidspartner. Utvikling av norsk forskningsstatistikk til Eurostat og OECD dekkes innenfor denne rammen. Det er også avsatt noe midler til løpende forbedrings- og utviklingsoppgaver. Budsjettforslaget for 2005 er vist i tabellen under.

Tabell 7.1 Bevilgningene til Administrasjon/PBS (i 1000 kroner)

Fellesfunksjoner	Revidert		
	budsjett 2003	Budsjett 2004	Vekstforslag 2005
FoU-statistikk	8 950	8 700	9 700
Utredninger/utviklingsoppgaver	4 150	6 988	6 988
	13 100	15 688	16 688

1) Bevilgningene til strategiske fellesfunksjoner er lavere enn 2003 pga at oppgaver er overført til andre enheter etter omorganiseringen 01.09.03.

Hovedoppgaver

Hoveddelen av budsjettforslag for 2005 går til å finansiere kunnskapsgrunnet for forskningspolitikken, og FoU-statistikk ved NIFU, STEP og SSB. Brukere av dette er departementer, forskningsinstitusjoner, brukere av forskning, offentlige instanser og Forskningsrådet. Bevilgningen til NIFU dekker også arbeidet med Indikatorrapporten som utgis hvert annet år. Veksten i 2005 foreslås til å styrke forskningsstatistikk og kunnskapsgrunnet.

Øvrige midler vil brukes til å videreutvikle sentrale fellesprosesser og til å gjennomføre ulike eksterne utredninger. I tillegg er det behov for ad-hoc utredninger og mindre undersøkelser basert på forskningsstatistikk hos NIFU og SSB knyttet til intern saksbehandling og eksterne forespørsler. Noen sentrale oppgaver i 2005 vil være:

- Årlig FoU-statistikk for næringslivet
- Jevnlige prognoser for FoU
- Samordning av FoU-data for næringslivet
- Utvikling av nettversjon av Indikatorrapporten
- Prosessutvikling fellesoppgaver
- Ad-hoc analyse og utredninger

7.4 Budsjettforslag for Kommunikasjon

Utfordringene for Forskningsrådets kommunikasjons- og informasjonsaktiviteter er å få den samlede kommunikasjonsvirksomheten mest mulig effektiv og samordnet. Kommunikasjons prioriterte aktiviteter i 2005 vil støtte opp om Forskningsrådets overordnede mål ved å

- 1) bidra til økte forskningsbevilgninger og til et bedre forskningssystem gjennom påvirkning av opinionen og sentrale beslutningstakere;
- 2) bidra til økt bruk av forskning i innovasjon og nyskaping, og som grunnlag for offentlig tjenesteyting og forvaltning;
- 3) bidra til at Forskningsrådet fremstår som en profesjonell organisasjon med fornøyde brukere av gode informasjonstjenester.

Budsjettet til Kommunikasjon er todelt; Midler til kjernevirksomheten knyttet til Forskningsrådets organisasjon og primæroppgaver, og midler til nasjonale tiltak for allmennrettet forskningsformidling. Omlag halvparten av budsjettet til Kommunikasjon er fra UFD, mens resten kommer fra NHD, FID, LD og MD. De allmennrettede tiltakene har som formål å bedre kunnskapen om forskning i befolkningen, øke bruken av forskning, og å legge grunnlaget for rekruttering av framtidige forskere.

Tabell 7.2 – Bevilgninger til Kommunikasjon i 2003 og 2004 (i 1000 kroner)

				Revidert budsjett	Budsjett
				2003	2004
UFD	Kap.	285 ,post	52 Norges forskningsråd ¹⁾	14 000	16 500
UFD	Kap.	286 ,post	50 Fondet for forskning og nyskaping	1 200	1 200
NHD	Kap.	920 ,post	50 Norges forskningsråd	5 810	5 810
FID	Kap.	1023 ,post	50 Tilskudd Norges forskningsråd	1 520	1 520
LD	Kap.	1137 ,post	50 Tilskudd Norges forskningsråd	1 040	1 040
MD	Kap.	1410 ,post	51 Forskningsprogrammer	580	580
Sum budsjett				24 150	26 650

Det foreslås en vekst til Kommunikasjon på 1 mill. kroner i 2005, for å styrke nasjonale formidlingstiltak rettet mot allmennheten og mot barn og unge. Veksten vil kompensere for prisstigning for dagens tiltak, og gi mulighet for å utvide tiltakene, spesielt med alders-tilpassede tilbud til ungdom.

Kjerneaktiviteter

Kommunikasjons aktiviteter skal utvikles videre i tråd med Forskningsrådets nye strategi for perioden 2004-2010, og gjeldende handlingsplaner. Følgende oppgaver står sentralt:

- *Utvikling og drift av nettaktiviteter.* Etableringen av en samlet tjeneste- og informasjonsportal er et stort løft for Forskningsrådet. I tillegg til etablering og normal drift, krever nettstedet et offensivt informasjonstilfang og brukervennlighet for eksterne og interne.
- *Medie- og samfunnskontakt.* Det legges vekt på å bygge ut nettverk, utnytte flere kanaler og virkemidler og tiltak for å få bedre forskningsstoff i mediene, samt å øke kunnskapen om forskning generelt og å styrke aktivitetene i politiske miljøer.
- *Omverdensanalyser, dokumentasjon av fakta og måloppnåelse.* Det vil systematisk bli foretatt omverdensanalyser, brukerundersøkelser og evalueringer som grunnlag for å forbedre kommunikasjonsvirksomheten.
- *Bygge opp kommunikasjonskompetanse* internt og for relevante forskningsmiljøer gjennom veiledning, kurs og seminarer.

Tabell 7.3 – Budsjettforslag for Kommunikasjon (i 1000 kroner)

	Revidert		Forslag 2005	
	budsjett 2003	Budsjett 2004	0-vekst	Vekst
Tekstproduksjon, publikasjoner, nettpubliserings, mediekontakt	9 920	11 920	11 920	11 920
Utvikling av nett som kanal, felles nettportal	2 000			
Priser	830	830	830	830
Større konferanser og arrangement	1000	1 000	1 000	1 000
Støtte til nasjonale tiltak for allmennrettet formidling oa. ¹⁾	10 400	12 900	12 900	13 900
Sum	24 150	26 650	26 650	27 650

1) For midler til tiltak for allmennrettet formidling se tabell 7.4 under

Tiltak for allmennrettet forskningsformidling

Forskningsrådet har et nasjonalt ansvar for forskningsformidling, og for å bidra til at forskning tas i bruk. Det er derfor viktig å utvikle virkemidler for å øke bruken av forskningsresultater både i næringslivet og i offentlig sektor, og evaluere formidlingsaktivitetene løpende. Samtidig må dialogen mellom forskningen og resten av samfunnet styrkes, for å øke befolkningens kunnskaper om og holdninger til forskning.

Veksten til nasjonale tiltak for allmennrettet formidling i budsjettene for 2003 og 2004 har tatt sikte på å gi et tilstrekkelig aktivitetsnivå til å utløse aktiviteter hos andre. I 2004 vil Forskningsdagene markere sitt 10-års jubileum. Nettstedet *forskning.no* er i sitt siste år av pilotperioden, og vil bli evaluert som grunnlag for videreutvikling. Erfaringen viser at de nasjonale tiltakene trenger stabil grunnfinansiering fra Forskningsrådet for å opprettholde et nivå som motiverer og utløser aktiviteter hos andre aktører, og dermed gir synergieffekt.

Forskningsrådet støtter særskilte tiltak for barn og unge med basisbevilgninger (*Nysgjerrigper* og *Stiftelsen Ungdom og Forskning*). Disse har lyktes i å etablere nettverk med andre, blant annet Vitensentrene, for å få en bredere nasjonal satsing. Men i dag finnes det ingen

formidlingstiltak for 13-16-åringer som fokuserer på forskning og vitenskapelige arbeidsmetoder. Det foreslås å gjennomføre et pilotprosjekt mot denne aldersgruppen.

Tabell 7.4 – Budsjettforslag for allmenrettet formidling (i 1000 kroner)

	Revidert	Budsjett	Forslag 2005	
	budsjett		0-vekst	Vekst
	2003	2004		
Forskningsdagene - sekretariatet og fellestiltak	4 000	4 500	4 500	4 500
Grunnbevilgning forskning.no	1 750	1 950	1 950	1 950
Nysgjerrigper	5 000	5 000	5 000	5 000
Til fordeling mellom faste prosjekter og nye tiltak ¹⁾	1 150	1 450	1 450	2 450
Sum	11 900	12 900	12 900	13 900

1)Inkluderer bevilgning til Stiftelsen Ungdom og Forskning

7.5 Administrasjonsbudsjett

Forslag til administrasjonsbudsjett for 2005 vil bli oversendt Utdannings- og forskningsdepartementet i eget vedlegg.

Del II

Departementsvise budsjettforslag

I. Utdannings- og forskningsdepartementet

Sektoranalyse og utfordringer

Mål og prioriteringer

Utdannings- og forskningsdepartementet (UFD) har et særlig ansvar for langsiktig grunnleggende forskning, internasjonalt forskningssamarbeid og forskningssystemets infrastruktur. Forskningsrådet mener at det i 2005 er behov for en særlig satsing på frittstående prosjekter for å styrke kvaliteten og fagutviklingen i norsk forskning. Det er behov for langsiktig grunnleggende forskning innenfor klart avgrensede tematiske områder og det er behov for bedre utnyttelse av det internasjonale samarbeidet, særlig på europeisk nivå. I budsjettforslaget overfor UFD er dette hovedprioriteringene.

Frittstående prosjekter

Et viktig trekk ved den langsiktig grunnleggende forskningen er at den skal utvikle metode, teori og sentrale problemstillinger innenfor fagene som fagmiljøene selv oppfatter som vesentlig og som er uavhengig av forventninger om anvendelse på kort sikt. Hvilke nye problemstillinger som genereres blir ofte ansett som et like viktig resultat som hvilke resultater som kan anvendes. Forskning som utvider potensialet for ny forskning bidrar først og fremst til fornyelse og utvikling av fagene.

Et vesentlig virkemiddel for fagutvikling er fri prosjektstøtte. Her inviteres forskere til selv å foreslå hvilke temaer og problemstillinger de mener er vesentlige for å utvikle faget. Gjennom støtte til rekruttering, utenlandsopphold, gjesteforskere osv kan forskerne selv følge problemstillinger som de oppfatter som sentrale for faget. Midlene blir gitt med tanke på langsiktighet, og åpner for stor grad av risiko i forhold til om forskningen vil føre fram. Midlene til fri prosjektstøtte har vært prioritert i Forskningsrådet i flere år. I 2004 bruker Forskningsrådet 387 mill. kroner i generelle UFD-midler til fri prosjektstøtte. Avslagsprosenten innenfor fri prosjektstøtte er imidlertid likevel meget stor, og mange klart støtteverdige søknader må avslås hvert år. Det er et klart behov for en styrking av midlene til fri prosjektstøtte innenfor alle fagområder, dersom kvalitet i forskningen skal prioriteres. Dette understrekes spesielt i fagevalueringene som er gjort de seneste årene. Her påpekes det at Norge i særlig grad må øke bevilgningene til grunnleggende forskerinitiert forskning som ikke er knyttet til forhåndsdefinerte tema.

I en styrket satsing på fagutvikling ved institusjonene er det behov for større frittstående prosjekter som i større grad kan reflektere forskningsmiljøenes mer samlede prioriteringer og forskningsstrategi. Dette vil være store prosjekter som sikrer kontinuitet og videreutvikler forskningsområder det er særlige forutsetninger og vilje til å bygge opp. Slike prosjekter må ivareta rekruttering (dr. grad og post doc), internasjonalisering, nettverksbygging og til en viss grad forskerutdanning. Prosjektene må ha en tydelig forskningsledelse hvor gjennomførings- evnen er stor. Økte midler til denne type prosjekter vil gjøre det mulig for Forskningsrådet å imøtekomme finansieringsbehov for større, strategiske satsinger i fagene. Dagens rammer til

frittstående prosjekter gir ikke tilstrekkelig rom for slike satsinger, og det foreslås derfor en betydelig vekst til dette for 2005.

Strategisk forskning

Forskningsrådet finansierer et betydelig antall programmer og satsinger, dels med generelle midler, men også med betydelig innslag av sektormidler. Slike programmer dekker et bredt spekter av temaer og problemstillinger, hvor alle forsøker å svare på viktige avgrensede kunnskapsutfordringer enten i forhold til fagene, samfunnet eller sentrale teknologier. En stor utfordring innenfor mange av disse programmene er å gi rom for langsiktig grunnleggende forskning og kompetanseutvikling, og å etablere brede mer sektorovergrepene temaer, for å styrke kvaliteten og utnytte det potensialet for grunnforskning som ligger innenfor den tematisk orienterte forskningen. Dagens fragmenterte finansieringsstruktur skaper begrensede muligheter for å sikre langsiktig grunnleggende forskning og kompetanseutvikling. Dette svekker mulighetene til å levere god anvendt forskning, og også muligheten for en grunnforskning som er målrettet og tett integrert og relevant i forhold sentrale kunnskapsutfordringer i samfunnet.

Forskningsrådets Store programmer spenner over hele kunnskapskjeden fra grunnleggende, langsiktig forskning til anvendt forskning og næringsutvikling. Programmene finansieres i stor grad av sektordepartementene, men det er viktig å sikre høy kvalitet på forskningen og sektorovergrepene problemstillinger ved at de også finansieres med UFD-midler. En slik samfinansiering bidrar til at programmene kan fremme fornyelse, rekruttering, internasjonalisering, tverrfaglighet og overordnede perspektiver på tvers av sektor- og næringsinteresser. I budsjettforslag 2005 er satsing på Store programmer en hovedprioritering.

Forskningsrådet har satt i gang et nytt virkemiddel for å styrke omstillingstiltak og strategiske utviklingsprosesser i fagmiljøene. Grunnlaget for slike satsinger er omstillings-/strategiske planer utarbeidet bl.a. med basis i internasjonale fagevalueringer og nasjonale planer for fagenes utvikling. Institusjonene gis betydelige frihetsgrader innenfor overordnede rammer for å støtte opp om omstillingsplanene. Tiltaket er forankret gjennom en grundig dialog med ledelsen ved de matematisk-naturvitenskapelige fakultetene.

Internasjonalisering

Etablering av formaliserte internasjonale forskningsprogrammer har skapt samarbeid på en rekke nye områder og mellom nye deltakere. Det organiserte internasjonale forsknings-samarbeid er en stadig viktigere arena for utforming og utøvelse av forskningspolitikk. Det er viktig å kunne knytte strategier for internasjonalisering av norsk forskning til sentrale prosesser i Europa. Dette er særlig knyttet til deltakelse i EUs forskningsprogrammer og til utviklingen av ERA.

I perioden 2003-2006 deltar Norge i EUs sjette rammeprogram for forskning og teknologisk utvikling. Deltakelsen har høy prioritet og skal bidra til å styrke kvaliteten og innovasjonsevnen i norsk forskning. Rammeprogrammet er også et viktig instrument for etableringen av et felles-europeisk forskningsområde (ERA). Dette blir en viktig arena for samarbeid om forskningspolitikk, forskningsfinansiering og om strukturendringer i europeiske forskningsmiljøer. Oversikter fra rammeprogrammets første utlysingsrunde viser høyt engasjement fra norske bedrifter, UoH-sektoren og instituttene, med over 25 % suksessrate på antall søknader godkjent av kommisjonen og norsk deltakelse i 50 % av de ERA-NET som er under etablering.

Forskningsrådet legger stor vekt på å kunne tilrettelegge for et godt samarbeid med EU og foreslår en samlet tiltakspakke for økt deltakelse i EUs sjette rammeprogram. Dette omfatter

både en tilnærmet automatisk ordning for nasjonal samfinansiering av godkjente EU-prosjekter, og øvrige støtte mobiliserings- og koordineringstiltak for å stimulere til økt norsk deltakelse. Etter en prosess mot de berørte departementer har Forskningsrådet foreslått at UFD på vegne av alle sektorer og departementer finansierer ordninger som skal stimulere norske miljøer til deltakelse i EU-prosjekter.

Utfordringer for fagområdene

Nedenfor følger en redegjørelse for utfordringer innenfor de enkelte fagområder. Inndelingen følger Universitets- og høyskolerådets inndeling, og ikke den modifiserte fagområdeinndeling som Forskningsrådet tidligere har benyttet.

Humanistisk forskning

Norsk humanistisk forskning har mange sterke forskere som er aktive nasjonalt og internasjonalt. Forskningen skjer primært innenfor universitetene og høyskolene i et stort antall institutter og avdelinger. De faglige enhetene er gjennomgående små og bygget opp rundt et meget bredt undervisningstilbud. Den enkelte forsker arbeider fortsatt i stor grad med egne prosjekter på individuell basis. Forskningsrådets midler utgjør 12% av UoH-sektorens humanistiske forskning og 80% av midlene klassifiseres som grunnforskning.

Situasjonen med mange, relativt små fagenheter vil langt på vei måtte opprettholdes, fordi universitetene skal ha et bredt fagtilbud. Det er likevel flere viktige utfordringer knyttet til å styrke forskningen. For det første må det videreutvikles et aktivt nasjonalt samarbeid om en tydeligere arbeidsdeling på vesentlige områder. Her er det et urealisert potensial. For det andre er det en utfordring å bidra til dannelse av flere, mer integrerte fagmiljøer som også kan ivareta forskerutdanning på en bedre måte. For det tredje er det en utfordring å trekke humanistiske fagmiljøer mer aktivt med i forskning knyttet til samfunnsmessige kunnskapsbehov. Dette vil kunne bidra til fornyelse i fagene samtidig som humanistiske, kultur-analytiske perspektiver har vesentlige bidrag til mer handlingsrettet forskning.

Samfunnsvitenskapelig forskning

Den samfunnsvitenskapelige forskningen står i en annen stilling enn humaniora. Samfunnsvitenskapelig oppdragsforskning og utredningsarbeid har vært sterkt etterspurt, og vi har i dag mange institutter utenfor UoH-sektoren. Det er her et betydelig problem at mulighetene for langsiktig grunnleggende forskning er liten i forhold til den samlede aktiviteten. Denne ubalansen har også utviklet seg innenfor Forskningsrådets budsjett. Samtidig som midlene til grunnforskning er redusert, har samfunnsvitenskapene ekspandert ved universitetene gjennom stor studenttilstrømming.

Samfunnsvitenskapelig forskning har store utfordringer knyttet til teoriutvikling og utvikling av bredere, komparative perspektiver. Forskningen må også ta opp samfunnsendringene knyttet til internasjonalisering og globalisering. Dette krever muligheter for økt langsiktighet i forskningen. En annen hovedutfordring er knyttet til stor fragmentering. Samfunnsforskningen skjer innenfor et meget stort antall institusjoner, og den sterke oppdragsorienteringen i en stor del av sektoren har motvirket konsentrasjon og langsiktighet. Det må derfor legges større vekt på langsiktighet og kritisk masse. Dette vil kunne bidra til en tydeligere arbeidsdeling. En tredje utfordring er knyttet til internasjonalt samarbeid og eksponering for eksempel gjennom økt internasjonal publisering. Sterkere fokus på komparative perspektiver og internasjonale problemstillinger vil bidra til en slik internasjonalisering.

Medisinsk og helsefaglig forskning

Innenfor helsesektoren går utviklingen meget raskt. Helsetjenesten gjennomgår i dag store reformer, og sterke forskningsmiljøer innenfor medisinsk og helsefaglig forskning er nødvendig for å følge med og dra nytte av ny kunnskap internasjonalt, slik at befolkningen kan tilbys kvalitetssikrede og kosteffektive tjenester. Ny kunnskap oppstår gjerne i grenseflaten mellom ulike fagfelt. Biomedisinsk grunnforskning, samt utnyttelse av Norges nasjonale fortrinn som gode helseregistre, biobanker og sterke epidemiologiske forskningsmiljøer, vil kunne avdekke genetiske og miljørelaterte årsaker og mekanismer bak sykdom. Dette vil gi kunnskapsgrunnlag for ny og bedre behandling.

Evalueringen av norsk biofaglig forskning viser til en del sterke medisinske forskningsfelt bl.a. neuroscience. Som oppfølging er det utviklet en nasjonal plan for satsing, NeuroNor, som det er viktig å bygge videre på. I tillegg viser evalueringen av klinisk, samfunnsmedisinsk, helsefaglig forskning (inkl. psykologi og odontologi) at det også her er behov for markert styrking av forskningsfinansieringen for å komme på nivå med de andre nordiske land. Det fokuseres bl.a. på behov for bedre langsiktige rammebetingelser for å ivareta sterke miljøer, en bedre infrastruktur og styrking av forskningsledelse, styrking av kobling mellom basalforskning og klinisk forskning (translasjonsforskning) og styrking av internasjonalt samarbeid. Det er fortsatt behov for spesielle tiltak for å bedre rekrutteringen til forskning, spesielt for å tiltrekke kandidater med helsefaglig profesjonsbakgrunn.

Matematikk og naturvitenskap

Rammebetingelsene for og støtten til den frie langsiktige grunnleggende forskningen innenfor naturvitenskapelige og teknologiske fag må bedres vesentlig. Forskningsbevilgningene må økes – ikke bare innenfor de tematiske satsingsområdene, men også innenfor de tema og problemstillinger som forskerne mener er viktige i forhold til den internasjonale forskningsfronten. Kvalitet i forskningen må være i fokus og kvalitetsfremmende tiltak må særskilt vektlegges. Rekrutteringssituasjonen må bedres og det må utdannes en ny generasjon ambisiøse og internasjonalt konkurransedyktige forskere. De beste studentene må gjøres interessert i forskning og se dette som en interessant karrierevei. Det må mer midler til forskerrekuttering – doktorgrads- og postdoktorstipend, utenlandsopphold etc. Rekrutteringstiltak må også settes inn i den videregående skolen for å øke interessen for realfagene og forskning.

Universitetene må sette fokus på faglig fornyelse, ny giv og optimisme, samt bedre rammebetingelser for forskningen – også organisatorisk. Vilje til omstilling synes å være til stede og styrking av forskningsledelse, samarbeid mellom enkeltforskere og etablering av større forskergrupper etc er satt på dagsorden. Men utfordringen for universitetene er ikke bare å få til nødvendige omstillings- og endringsprosesser, men å gjøre dette i en situasjon hvor de har meget begrenset økonomisk handlingsrom til slike tiltak. Det er derfor en utfordring å gi universitetene handlingsrom og økonomi, til å kunne iverksette prioriterte omstillingstiltak.

Teknologisk forskning

Ny teknologi vil danne grunnlaget for framvekst av nye vekstnæringer og styrke eksisterende næringsvirksomhet både med hensyn til teknologiske løsninger, produksjonsteknologi og prosesser, energieffektivitet og miljøaspekter. Basisteknologier (generiske) som informasjons- og kommunikasjonsteknologi, bioteknologi og materialteknologi vil spille en avgjørende rolle i dette bildet. I tillegg vil den delen av vår næringsstruktur som i dag er knyttet til petroleumssektoren, kunne internasjonaleses og i økende grad påvirke den teknologiske utviklingen i den øvrige fastlandsindustrien og den maritime sektor. Innenfor matematikk ser vi framveksten av metoder og algoritmer koplet til simuleringer og modeller. Disse verktøyene

benyttes til utvikling av grunnforskning innenfor de fleste basisfag, og med anvendelser i næringsrettet forskning. Universitets- og instituttforskningen må styrkes innenfor slike teknologiske områder gjennom fokusert langsiktig satsing på FoU-miljøer hvor institutter og universiteter samarbeider, og hvor målet er å ligge i fremste linje internasjonalt. Særlig i forhold til bruk av bioteknologi reiser det seg mange etiske utfordringer som man må finne systemer for å håndtere, slik at mulige konsekvenser kan bli vurdert i hvert enkelt tilfelle.

Landbruk og fiskeri

Primærnæringene og den tilknyttede foredlingsindustri står overfor store utfordringer blant annet på grunn av endrede internasjonale rammebetingelser. Høyt kvalifisert personale er en forutsetning for å løse de utfordringene næringen står overfor. Det er 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 innenfor sektoren. Biofagevalueringen og oppfølgingen av denne viser videre at det er et klart behov for å styrke den biologiske grunnforskningen rettet mot primærnæringene.

Tverrfaglig forskning

Miljø- og utviklingsforskning er et viktig redskap til å løse flere store nasjonale og ikke minst globale utfordringer menneskeheten står overfor. Samfunnsutviklingen er stadig mer dynamisk og uforutsigbar, og den drives fram av en egendynamikk som er vanskelig å forutse. For å skape et best mulig grunnlag for kommende generasjoners livskvalitet bør det derfor forskes over et bredt spekter av problemstillinger. Det tilsier at man ikke ensidig kan konsentrere forskningsinnsatsen om temaer som i dag synes mest aktuelle, i motsetning til forskningsprogrammer som oftest opererer med dagsaktuelle strategiske målsettinger. Det å takle framtidige utfordringer forutsetter forskning både i dybde og bredde, og ikke minst livskraftige og allsidige grunnforskingsmiljøer. Miljø- og utviklingsproblemer er sammensatte og krever en helhetlig tilnærming. Fler- og tverrfaglighet er derfor et viktig redskap for problemløsning. I dialogen mellom disiplinene oppstår ofte de spennende gjennombruddene i vitenskapen. En slik dialog er også viktig for at den enkelte forsker skal kunne sette sin forskning inn i en samfunnsmessig sammenheng, og dermed kommunisere bedre med samfunnet utenfor forskningen.

Budsjettforslag 2005

Budsjettforslaget inneholder tre deler. Et nullvekstforslag hvor engangsmidlene er trukket ut (0-vekst I), et nullvekstforslag med basis i tildelt 2004 bevilgning (0-vekst II) og et vekstforslag. Forskningsrådet har valgt å presentere to nullvekstforslag, slik at UFD har flere budsjettscenarier å forholde seg til. Budsjettforslaget beskrives i forhold til det enkelte fagområde, som altså ikke er identisk med de tidligere områdene. Det gis en kort beskrivelse av hovedtrekkene i forslaget, mens det gis en noe større omtale av forslag til nye og vesentlig endrede satsinger innenfor vekst og nullvekst. Fri prosjektstøtte er en hovedprioritering innenfor flere av fagområdene og er derfor ikke gitt større omtale under hvert fagområde, men begrunnelsen for økt satsing er gitt i avsnittet Mål og prioriteringer.

Inntekter og fordeling av budsjettet

I Forskningsrådets budsjettforslag overfor UFD foreslås det en vekst på 362 mill. kroner. Dette medfører en vekst på 31 prosent i forhold til 2004-budsjettet, dvs. noe lavere enn gjennomsnittlig foreslått vekst på rundt 35 prosent. Bakgrunnen for dette er at Forskningsrådet i budsjettforslag for 2005 har lagt stor vekt på å styrke innsatsen på næringsrettet FoU.

Tabell 1.1: Inntekter etter kapittel og post. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005¹⁾. 1 000 kroner.

	Rev.budsj. 2003	Budsjett 2004	Forslag 2005			Økning 0-vekst II
			0-vekst I	0-vekst II	Vekst	
Kap. 285 , post 52 Norges forskningsråd	952 750	1 158 254	872 754	1 158 254	1 520 254	362 000
Kap. 287 , post 54 Tilskudd til forskningsstiftelser	43 516	45 083	40 083	45 083	51 083	6 000
Sum	996 266	1 203 337	912 837	1 203 337	1 571 337	368 000

1) Forslag til administrasjonsbudsjett blir oversendt UFD i et eget vedlegg

Forskningsrådets samlede budsjettforslag følger prioriteringene gitt i Forskningsmeldingen som går på å styrke grunnforskning samt de fire tematiske områdene fra meldingen. I budsjettforslagets del I vises de samlede forslag for grunnforskning og for temaene (omfatter både grunnforskning, anvendt forskning og innovasjonsaktiviteter). Tabell 1.2 viser hvordan budsjettforslaget overfor UFD fordeles på disse prioriteringene.

Tabell 1.2: Fordeling etter tema, grunnforskning utenfor temaene og innovasjon/annet. Budsjett 2004, budsjettforslag 2005. 1 000 kroner og prosentvis endring.

	Budsjett 2004	Forslag 2005		Endring 2004-2005	
		0-vekst II	Vekst	Kroner	Prosent
IKT	90 870	90 700	119 700	29 000	32 %
Marin	85 383	73 000	98 000	25 000	34 %
Medisin og helse	140 872	140 886	210 886	70 000	50 %
Energi og Miljø - skjæringspunktet	9 620	9 600	14 600	5 000	52 %
Energi og Miljø - petroleum	0	0	0	0	
Grunnforskning utenfor temaene	689 917	705 824	829 484	123 660	18 %
Innovasjon og næringsutvikling/Annet	186 675	183 327	298 667	115 340	63 %
Totalt budsjett	1 203 337	1 203 337	1 571 337	368 000	31 %

I Forskningsrådets prioriteringsarbeid for 2005 er det tatt utgangspunkt i langtidsbudsjettet og de tematiske hovedprioriteringene og grunnforskning utenfor temaene. Dette betyr at hovedfokus for prioriteringene ikke har vært det enkelte fagområde, men at prioriteringene på fagområder mer er et resultat av de overordnede prioriteringene. Kun innenfor grunnforskning utenfor temaene har fagområdene vært hovedfokus for prioriteringen. Tabell 1.3 viser hvordan de samlede prioriteringene slår ut i forhold til det enkelte fagområdet som UFD har ansvar for.

Tabell 1.3: Fordeling etter fagområder og andre FoU-tiltak. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner

	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Forslag 2005			Økning 0-vekst II/ vekst 2005
			0-vekst I	0-vekst II	Vekst	
Humaniora	101 317	106 200	97 800	106 200	126 200	20 000
Samfunnsvitenskap	86 647	96 500	84 870	96 500	125 500	29 000
Matematikk og naturvitenskap	246 346	256 300	235 600	256 300	314 300	58 000
Teknologi	60 000	93 300	60 800	93 300	114 300	21 000
Medisinske fag	125 276	133 500	123 500	133 500	198 500	65 000
Landbruks- og fiskerifag	26 593	42 000	17 500	43 200	59 200	16 000
Tverrfaglig forskning, inkl miljø og utvikling	229 534	304 493	137 523	304 493	337 493	33 000
Annet - innovasjonstiltak	14 913	18 500	8 100	17 300	37 300	20 000
Annet - internasjonalisering	12 236	67 048	67 048	67 048	167 048	100 000
Strategiske oppgaver og informasjon	30 771	40 413	40 013	40 413	40 413	
Pensjonsutgifter	19 117					
Sum kap 285, post 52	952 750	1 158 254	872 754	1 158 254	1 520 254	362 000
Forskningsinstitutter	43 516	45 083	40 083	45 083	51 083	6 000
Totalt	996 266	1 203 337	912 837	1 203 337	1 571 337	368 000

Nullvekstforslag hvor engangsmidlene er trukket ut

I forbindelse med statsbudsjettet for 2003 vedtok Stortinget å erstatte inntektene til forskningen fra tippeoverskuddet med avkastningen av 14 nye milliarder i Fondet for forskning og nyskaping. En del av det kortsiktige overskuddet som omleggingen førte med seg, ble bevilget til Forskningsrådet i 2003 (150 mill. kroner) og 2004 (140,5 mill. kroner). Et bortfall av engangsmidlene vil innebære en reduksjon i Forskningsrådets bevilgning fra UFD på 24 %. Forskningsrådet har hele tiden vært klar over at dette er en midlertidig vekst som ikke nødvendigvis vil bli videreført. Forskningsrådet har derfor brukt midlene slik at det er mulig å trekke dem ut i forbindelse med budsjettforslag 2005. En gjennomgang av tilsagn gitt for 2005 viser at ca. 78 prosent av midlene er bundet opp i et budsjettalternativ der engangsmidlene er trukket ut. Nullvekstforslaget bygger på følgende premisser:

- Størstedelen av engangsmidlene ble benyttet til ettårige bevilgninger. Disse bevilgningene er ikke videreført i 2005, men forutsettes avsluttet i 2004. Dette gjelder bevilgningen til PET-utstyr, vitenskapelig utstyr ved instituttene og universitetene, bevilgningen til forskning på genomet til storfe og fisk, marine laboratoriet ved Kings Bay AS, et databasert styringsverktøy ved Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning (NIFES) og Holberg-prisen. Forskningsrådets oppfatning er at disse tiltakene først og fremst har vært mulig å prioritere gjennom den betydelige veksten som er stilt til disposisjon ved engangsmidlene, og at denne prioriteringen ikke opprettholdes når disse midlene faller bort.
- I perioden med engangsmidler har det vært en betydelig satsing på midler til samfinansiering av EU-prosjekter. Dette er et tiltak som Forskningsrådet mener er så viktig at tiltaket er skjermet i nullvekstforslaget. I nullvekstforslaget er også YFF-ordningen og FUGE skjermet. En videreføring av disse tiltakene på 2004-nivå innenfor reduserte rammer innebærer at det er nødvendig å omprioritere fra allerede etablerte tiltak.
- Deler av veksten i forbindelse med engangsmidlene ble gitt til en generell styrking av de ulike fagområdene. I nullvekstforslag er disse midlene trukket ut fra fagområdene dels ut i fra en pro rata fordeling i forhold til divisjonenes andel av UFD-midlene, dels i forhold til den veksten fagområdene fikk i perioden og dels ut i fra en vurdering av hvilke fagområder som vil bli tilført midler som følge av at Forskningsrådet ønsker å skjerme samfinansieringen av EU-prosjekter.

Med dette som utgangspunkt foreslår Forskningsrådet følgende nullvekstforslag (tabell 1.4) hvor engangsmidlene er trukket ut. I nullvekstforslaget for de ulike fagområdene er det ikke vist hvordan de reduserte rammene fordeles på virkemidler eller program/aktivitet. Endelig fordeling på dette nivå, er det mer hensiktsmessig å utarbeide når Statsbudsjettet for 2005 er kjent. I en eventuell tildeling ut over nullvekstrammen, men lavere enn 2004 rammen, vil Forskningsrådet prioritere frittstående prosjekter så langt dette er mulig.

Innenfor humaniora, samfunnsvitenskap, medisin og matematikk og naturvitenskap er størrelsen på reduksjonen først og fremst begrunnet gjennom den veksten fagområdet fikk i perioden. I tillegg er det tatt et visst hensyn til fagområdenes evne til å bære et eventuelt kutt, dels ut i fra en vurdering av størrelsen på fagområdene, men også i forhold til hvilken grad fagområdene finansierer aktiviteter som også får finansiering fra andre departementer. Innenfor disse fagområdene vil frittstående prosjekter bli skjermet så langt som mulig fra et eventuelt kutt.

Innenfor fagområdet teknologi er størrelsen på reduksjonen dels knyttet til veksten til fagområdet i perioden med engangsbevilgning, og dels knyttet til at Forskningsrådet foreslår

at støtten til Marinelaboratorium v/Kings Bay og det databaserte styringsverktøyet ved NIFES bortfaller i nullvekstalternativet. Mye av reduksjonen må falle på NANOMAT, som fikk betydelig vekst i perioden.

Reduksjonen innenfor tverrfaglig forskning er først og fremst begrunnet i at Forskningsrådet foreslår at utstyrsveksten bortfaller i et nullvekstalternativ. Dette utgjør hele 157 mill. kroner, slik at rammen til tverrfaglig forskning blir halvert i dette nullvekstalternativet. Resten av reduksjonen må i hovedsak trekkes fra programmer innenfor tverrfaglig forskning.

Reduksjonen innenfor landbruks- og fiskerifag er begrunnet i at engangsbevilgningen til forskning på kartlegging av genomet til storfe og torsk bortfaller i et nullvekstalternativ. Mye av reduksjonen må også tas fra midler til forskerrekruttering innenfor landbruks- og fiskerifag.

Innovasjonstiltak må bære en relativt stor andel av reduksjonen. Dette er begrunnet dels i at tiltakene fikk betydelig vekst i perioden, men også i at Divisjonen som forvalter disse tiltakene får betydelig glede av at midlene til samfinansiering av EU-prosjekter skjermes og derfor vil kunne ha mulighet til å styrke innovasjonstiltakene fra andre kilder.

Tabell 1.4: Fordeling etter fagområder og andre FoU-tiltak. Null-vekst I for 2005, sammenlignet med revidert budsjett 2003 og budsjett 2004. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	0-vekst I 2005	Reduksjon	Herav utskilte midl
Humaniora	101 317	106 200	97 800	8 400	
Samfunnsvitenskap	86 647	96 500	84 870	11 630	
Matematikk og naturvitenskap	246 346	256 300	235 600	20 700	
Teknologi	60 000	93 300	60 800	32 500	26 500
Medisinske fag	125 276	133 500	123 500	10 000	
Landbruks- og fiskerifag	26 593	42 000	17 500	24 500	15 000
Tverrfaglig forskning, inkl miljø og utvikling	229 534	304 493	137 523	166 970	157 000
Annet - innovasjonstiltak	14 913	18 500	8 100	10 400	
Annet - internasjonalisering	12 236	67 048	67 048		
Strategiske oppgaver og informasjon	30 771	40 413	40 013	400	
Pensjonsutgifter	19 117				
Sum kap 285, post 52	952 750	1 158 254	872 754	285 500	198 500
Forskningsinstitutter	43 516	45 083	40 083	5 000	
Totalt	996 266	1 203 337	912 837	290 500	198 500

Budsjettforslag pr. fagområde basert på budsjett 2004

Humaniora

Vekstalternativet

De viktigste anbefalingene for budsjettforslaget 2005 er en fortsatt prioritering av fri prosjektstøtte, herunder institusjonsforankrede strategiske prosjekter. Det foreslås vekst til Program for kulturforskning, et sentralt humanistisk grunnforskningsprogram. Det foreslås også en prioritering av vekst knyttet til den planlagte utvidelsen av Forskningsrådets avtale med EUI, som må ses som en del av Forskningsrådets prioritering av internasjonalisering, knyttet til doktorgradsrekruttering og fri prosjektstøtte. Det foreslås i tillegg en vekst i publiseringsstøtten, særlig kostnadene knyttet til utgivelse av tidsskrifter har økt de senere

årene, og det foreslås en viss vekst i bidraget til NOS, særlig det nordiske samarbeidet om grunnforskningsfinansiering.

Utvidet samarbeidsavtale med EUI

Forskningsrådet har siden 1994 hatt en samarbeidsavtale med Europauniversitetet i Firenze (EUI). Avtalen har gitt inntil tre utvalgte norske stipendiater pr. år tilgang til et anerkjent doktorgradsuniversitet, et godt forskningsmiljø og lærekrefter med internasjonalt renommé. Ordningen er et konkret bidrag til Forskningsrådets satsing på internasjonalisering, og særlig til rekruttering og internasjonalisering innenfor fagene statsvitenskap, rettsvitenskap, økonomi og historie. Norge fikk som søkerland til EU svært gode betingelser i den opprinnelige avtalen. EUI ønsker nå å revurdere betingelsene, samtidig som det er et klart ønske om en fortsatt avtale med Norge. Forskningsrådet innledet våren 2003 forhandlinger om en ny avtale med EUI, slik at flere norske studenter kan knyttes til instituttet. En revidert avtale vil innebære basiskostnader overfor EUI på ca. 2 mill kroner. I tillegg vil det knytte seg utgifter i form av doktorgradstipend. Det foreslås derfor en vekst til dette tiltaket under både innenfor humaniora og samfunnsvitenskap.

Nullvekstalternativet

Ingen humanistiske programmer og aktiviteter avsluttes i 2004, bortsett fra at humanioras andel av KUPP opphører i og med at dette programmet avsluttes. Dette betyr at at programsammensetningen innenfor humaniora i 2005 er så og si den samme som i 2004. Det ligger nesten ingen ledige UFD-midler i 2005 i forhold til de programplaner som foreligger. Nullvekstforslaget innebærer derfor bare en liten omfordeling (1,2 mill kroner) i favør av fri prosjektstøtte ved at det flyttes midler fra KUPP. I tillegg flyttes 0,2 mill kroner til Internasjonalisering, knyttet til en utvidelse av avtalen med EUI, se ovenfor under vekstforslaget.

Tabell 1.5: Humaniora. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

HUMANIORA	Revidert	Budsjett	Forslag 2005		Økning
	budsjett		0-vekst	Vekst	0-vekst/ vekst 2005
Grunnforskningsprogrammer					
Kunnskapsutv. i profesjonsutd. (KUPP)	1 000	1 000			
Program for samiske studier	5 500	5 500	5 500	5 500	
Program for språkteknologi	2 000	2 000	2 000	2 000	
Kulturforskning	12 000	12 500	12 500	13 700	1 200
Kjønnforskning	3 500	3 500	3 500	3 500	
Sum	24 000	24 500	23 500	24 700	1 200
Frittstående prosjekter					
Fri prosjektstøtte	52 000	53 000	54 200	66 200	12 000
Strategiske prosjekter	4 000	6 000	6 000	11 000	5 000
Ibsen studier	3 500	3 500	3 500	3 500	
Sum	59 500	62 500	63 700	80 700	17 000
Infrastruktur					
Norsk samfunnsvit. datatj.(NSD)	900	900	900	900	
Humanistisk infrastruktur	1 600	2 100	2 100	2 100	
Sum	2 500	3 000	3 000	3 000	0
Diverse FoU-aktiviteter					
Kontingenter	100	200	200	200	
Publisering	3 600	3 800	3 800	4 200	400
Evaluering og utredning	1 500	1 500	1 500	1 500	
Forskerutdanning	800	800	800	800	
Forskerutdanning i etikk	2 500	2 500	2 500	2 500	
Annet internasjonalt samarbeid	700	600	800	1 800	1 000
Kvenske studier	1 500	1 500	1 500	1 500	
NOS-H, NOP-H	2 800	2 900	2 900	3 300	400
Sum	13 500	13 800	14 000	15 800	1 800
Felleskostnader					
Disposisjonsfond	817	1 400	1 000	1 000	
Komiteer og utvalg	1 000	1 000	1 000	1 000	
Sum	1 817	2 400	2 000	2 000	0
Totale kostnader	101 317	106 200	106 200	126 200	20 000

Samfunnsvitenskap

Tabell 1.6: Samfunnsvitenskap. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Forslag 2005		Økning 0-vekst/ vekst 2005
			0-vekst	Vekst	
SAMFUNNSVITENSKAP					
Grunnforskningsprogrammer					
ARENA	6 500				
Kunnskapsutv. i profesjonsutd. (KUPP)	4 500	4 500			
Program for samiske studier	1 200	1 200	1 200	1 200	
Offentlig sektor i endring	6 000	0	0	0	
Demokrati og styring				5 000	5 000
Kjønnforskning	2 500	2 500	2 500	2 500	
Etikk, samfunn og bioteknologi	700	700	700	700	
Kommunikasjon, IKT og medier	7 500	8 200	8 200	10 200	2 000
Sum	28 900	17 100	12 600	19 600	7 000
Handlingsrettede programmer					
Sosial kapital/Velferdsprogrammet	3 000	3 000	3 000	6 000	3 000
Arbeidslivsforskning	1 500	1 500	1 500	1 500	
Kunnskap, utdanning og læring	500	500	500	500	
Byutvikling	400	400	400	400	
Innvandrings- og migrasjonsforskning (IMER)	2 300	2 300	2 300	2 300	
Sum	7 700	7 700	7 700	10 700	3 000
Frittstående prosjekter					
Fri prosjektstøtte	32 000	38 300	45 347	53 947	8 600
Strategiske prosjekter	2 000	10 000	11 000	20 000	9 000
Sum	34 000	48 300	56 347	73 947	17 600
Infrastruktur					
Norsk samfunnsvit. datatj.(NSD)	7 800	7 800	7 000	7 000	
Andre institutter (EUR,NOSEB, NIS, ARENA)	2 000	4 300	2 000	2 000	
Infrastrukturtiltak (ESS)	2 000	2 000	2 000	2 000	
Sum	11 800	14 100	11 000	11 000	0
Diverse FoU-aktiviteter					
Kontingenter	400	400	400	400	
Publisering	1 200	1 353	1 353	1 753	400
Evaluering og utredning	1 500	1 500	1 500	1 500	
Annet internasjonalt samarbeid	1 000	1 000	1 000	2 000	1 000
NOS-S, NOP-S	2 400	2 500	2 600	2 600	
Sum	6 500	6 753	6 853	8 253	1 400
Felleskostnader					
Disposisjonsfond	-3 253	1 547	1 000	1 000	
Komiteer og utvalg	1 000	1 000	1 000	1 000	
Sum	-2 253	2 547	2 000	2 000	0
Totale kostnader	86 647	96 500	96 500	125 500	29 000

Vekstalternativet

I vekstalternativet overfor UFD foreslås det en sterk prioritering av frittstående og strategiske prosjekter. Ca. halvparten av rammen til samfunnsvitenskap foreslås til frittstående og strategiske prosjekter. Kun med midler fra vekstrammen foreslås det en ny satsing innenfor forskningsfeltet Demokrati og styring. Satsingen er beskrevet nedenfor. Dette er en oppfølging av tidligere UFD-finansierte aktiviteter som ARENA og Offentlig sektor i endring. Det er også lagt opp til en viss vekst til internasjonaliseringstiltak for å kunne følge opp et nytt initiativ i forhold til Europauniversitetet i Firenze, tilsvarende som for humaniora. Det foreslås også en vekst til Kommunikasjon, IKT og medier og en ny stor satsing innenfor samfunnsvitenskap kalt Sosial kapital.

Demokrati og styring

Etter at flere større, langsiktige satsinger er avsluttet (*ARENA, Maktutredningen, Offentlig sektor i endring, Globalisering og internasjonalisering*) er det tatt initiativ til å utvikle en ny temasatsing rettet mot forskning om demokrati og styring. Spørsmål om demokrati og styring er i stigende grad aktuelt i en nasjonal og internasjonal sammenheng. Satsingen vil generelt omfatte to viktige, men kompliserte temaer: ”Forskning om demokratiske arenaer”, og ”Forskning om politikken ansvar og begrensinger”. Satsingen springer ut av disse forhold, og er planlagt som en faglig bred og rettet grunnforskningssatsing med betydelig samfunnsmessig relevans. Satsingen vil omfatte både teoretiske, normative, juridiske og empiriske forskningsspørsmål, og må belyse forhold på tvers av geografiske og territoriale grenser og ulike nivåer. Det bør vurderes å støtte feltet gjennom noen strategiske prosjekter finansiert over generelle midler. Satsingen foreslås kun i vekstforslaget. Det foreslås avsatt 5 mill. kroner i UFD-midler.

Sosial kapital

Sosial kapital kan defineres som *nettverk, normer, verdier og tillit som gjør det lettere å samarbeide innenfor og mellom grupper og institusjoner* og være en ny tilnæringsmåte for samfunnsvitenskapelig forskning. Strategier basert på sosial kapital inngår nå i ulike politikkområder i flere land. Relevansen for norsk forskning knytter seg for eksempel til utforming og gjennomføring av politikk, og samspillet mellom forvaltning og viktige målgrupper (også i form av ulike frivillige organisasjoner) for politikken. Forskning om sosial kapital kan særlig bidra til å belyse spørsmål knyttet til samspillet mellom normer og verdier i utdanningssystemet, samspillet mellom utdanning, familie og arbeid, utdanning som bidrag til verdiskaping, og utdanningens evne til å utjevne sosial ulikhet. Forholdet mellom myndigheter og profesjonsforeninger er også et interessant tema. Forskningsrådet vil i samarbeid med en rekke departementer vurdere en ny satsing på sosial kapital, enten som en egen satsing eller som et tverrgående perspektiv i utvalgte programmer. Det foreslås 3 mill. kroner i vekstforslaget fra UFD.

Nullvekstalternativet

Det avsluttes to aktiviteter i forhold til UFD-midler i 2004 som gir ledige midler i 2005. Dette er en strategisk satsing i forhold til Norsk senter for barneforskning (NOSEB) og forskningsprogrammet Kunnskapsutvikling i profesjonsutdanning og profesjonsutøvelse (KUPP). Til sammen frigjøres det 6,5 mill. kroner. Forskningsrådet foreslår at de generelle midlene fra KUPP kanaliseres inn i fri prosjektstøtte, med tanke på at høgskolene nå må konkurrere på lik linje med universitets- og instituttsektoren innenfor dette virkemiddelet. De øvrige ledige midler foreslås også omdisponert til fri prosjektstøtte. I nullvekstalternativet overfor UFD videreføres de øvrige aktiviteter og programmer på samme nivå som i 2004. Dette gjelder også øvrige generelle og spesielle midler.

Matematikk og naturvitenskap

Tabell 1.7: Matematikk og naturvitenskap. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Forslag 2005		Økning 0-vekst/ vekst 2005
			0-vekst	Vekst	
MATEMATIKK OG NATURVITENSKAP					
Grunnforskningsprogrammer					
Grunnleggende IKT-forskning	2 000			2 000	2 000
e-science				4 000	4 000
Katalyse og organisk syntetisk kjemi	10 400	10 400	10 400	10 400	
Beregningsorientert matematikk i anvendelse	8 000	8 000	8 000	10 000	2 000
Romforskning II	10 000	12 100	12 100	15 000	2 900
Kjerne- og partikkelfysikk	14 000	14 000	14 000	16 000	2 000
ESRF-følgforskning	3 750	4 000	4 000	4 200	200
Sum	48 150	48 500	48 500	61 600	13 100
Store programmer					
NORKLIMA	6 000	6 000	6 000	11 000	5 000
Sum	6 000	6 000	6 000	11 000	5 000
Frittstående prosjekter					
Frittstående prosjekter, mat.nat. (eks bio)	86 300	91 500	90 000	108 900	18 900
Frittstående prosjekter, biologi og bioteknologi	37 700	38 200	38 200	48 200	10 000
Sum	124 000	129 700	128 200	157 100	28 900
Infrastruktur					
Strategiske universitetsprog, mat.nat. (eks bio)	21 750	17 250	17 100	17 100	
Strategiske universitetsprog, biologi og biotek.	10 500	6 225	6 225	6 225	
Strategiske program, Sars	7 000	7 000	7 000	7 000	
Omstillingstiltak/oppfølging av fagplaner/eval.	8 800	19 200	18 650	27 650	9 000
Sum	48 050	49 675	48 975	57 975	9 000
Diverse FoU-aktiviteter					
Kontingent GBIF		1 000	1 000	1 000	
Kontingenter for øvrig	8 850	8 850	11 050	11 050	
Informasjon/ formidling/ publisering	3 000	3 000	3 000	4 000	1 000
Planlegging/ utredning/ evaluering	2 750	5 060	5 060	6 060	1 000
Stimuleringstiltak og nettverksbygging	4 200	3 590	3 590	3 590	
Sum	18 800	21 500	23 700	25 700	2 000
Felleskostnader					
Disposisjonsfond	1 346	925	925	925	
Sum	1 346	925	925	925	0
Totale kostnader	246 346	256 300	256 300	314 300	58 000

Vekstalternativet

Vekst til fri prosjektstøtte er en hovedprioritering for matematikk og naturvitenskap. Det gjelder også faget biologi. Det foreslås i tillegg en sterk prioritering av programmene i vekstforslaget i forhold til UFD. Bakgrunnen for dette er dels begrunnet i et ønske om å prioritere Store programmer (NORKLIMA) og dels ut i fra en vurdering av at en styrking av følgforskningen i forhold til Romforskning, CERN og ESRF, er helt sentralt for å utnytte de investeringene Norge gjør gjennom deltagelse i denne infrastrukturen. Følgforskningen må i større grad sees på som et helt sentralt virkemiddel for å styrke den langsiktige grunnleggende forskningen innenfor naturvitenskap og teknologi. Sammen med en økt satsing på strategiske omstillingsprosjekter uttrykker vekstforslaget overfor UFD samlet sett en sterk satsing på fag og disiplinutvikling. I vekstforslag ligger det også en sterk satsing på IKT gjennom forslaget om å starte et nytt program innenfor e-science og i forslaget om vekst til programmet Grunnleggende IKT-forskning og programmet Beregningsorientert matematikk i anvendelse.

e-Science

Det planlegges en ny satsing innenfor e-Science, med oppstart i 2005. Dette handler om globalt forskningssamarbeid på viktige, utvalgte områder, og i stor grad om å skape en IKT-infrastruktur som muliggjør dette. e-Science vil inkludere Forskningsrådets nåværende satsing på tungregning, grid, deler av kjerneteknologien innenfor IKT (f.eks. sikkerhetsaspekter, men også en rekke andre temaer som muliggjør og forbedrer bruken av infrastrukturen), og nordisk, europeisk og annet internasjonalt samarbeid om disse temaene. Aktuelle samarbeidspartnere når det gjelder anvendelser er alle fagmiljøer som benytter tungregning i dag. I tillegg er det svært viktig å inkludere nye miljøer som mener de får et reelt behov for slik infrastruktur i overskuelig framtid. Satsingen er avhengig av friske midler for at den skal kunne heve de nasjonale miljøene på området, og sikre at Norge ikke sakter ut. For oppstartsåret 2005 foreslås det en finansiering på totalt 12 mill kr (4 mill. kroner fra UFD, 5 mill. kroner fra NHD og 4 mill. kroner fra SD).

NORKLIMA er i utgangspunktet en sammenslåing av forskningsprogrammene KlimaProg og KlimaEffekter, samt prosjekter finansiert over fondsbevilgningen Polar Klimaforskning. Gjennom etableringen av *NORKLIMA* som et stort program, får en et helhetlig perspektiv på klimaforskningen. Det kan stimuleres til forskningsprosjekter på tvers av allerede pågående programmer og aktiviteter, sterkere kobling mellom grunnforskning og anvendt forskning, økt fokus på prosjekter med en tverrfaglig og sektorovergripende tilnærming. *NORKLIMA* skal gi nødvendig ny kunnskap om klimasystemet, klimaets utvikling i fortid, nåtid og framtid, samt direkte og indirekte effekter av klimaendringer på natur og samfunn som grunnlag for samfunnsmessige tilpasningstiltak.

En vesentlig del av klimaforskningen er knyttet til Arktis. Etableringen av det nye marinlaboratoriet i Ny-Ålesund åpner mulighetene for styrking av klima- og marin forskning på Svalbard. I vekstforslaget foreslås det å øremerke midler til forskning knyttet til dette laboratoriet for å sikre god utnyttelse av den nye infrastrukturen.

Nullvekstalternativet

I nullvekstalternativet overfor UFD videreføres alle aktiviteter og programmer fra budsjett 2004. Det avsluttes ingen programmer/aktiviteter og frigjøres dermed ingen midler. På den annen side er fagområdet forpliktet til en større kontingent i Ocean Drilling Program i 2005. Det er derfor omdisponert 2,5 mill. kroner fra strategiske universitetsprogram til kontingenter.

Teknologi

Vekstalternativet

I Forskningsrådet vekstforslag i forhold til framtidens teknologier foreslås veksten først og fremst konsentrert i forhold til de Store programmene VERDIKT og NANOMAT. For øvrig foreslås det at UFD i vekstforslaget går inn i Tjenesteyting, handel og logistikk (PULS), og bidrar med midler til programmene Langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten (PROOF) og Forurensning: Kilder, spredning, virkninger og tiltak (PROFO).

VERDIKT

Kvaliteten på den nasjonale IKT-kompetansen er avgjørende for hvordan det norske næringslivet, samfunnet og enkeltmennesket kan nyttiggjøre seg denne nøkkelteknologien. Forskning og utvikling innenfor IKT er derfor ikke bare en nøkkelfaktor i verdiskapning, men også for å holde seg oppdatert og derved få implementert ny kunnskap raskt innenfor en rekke fagområder. IKT gjennomsyrrer samfunnet, er sentral i utvikling av offentlig sektor, og IKT-bedrifter har helt klart bidratt til den største veksten innenfor næringsrettet forskning de senere

år. Norske forskningsmiljøer er evaluert til å holde gjennomgående et høyt internasjonalt nivå, og denne kompetansebasen bør styrkes og benyttes til videre verdiskapning. Dette er grunnlaget for et nytt stort program innenfor IKT. Planleggingen av VERDIKT vil pågå i 2004 og programmet etableres i 2005.

NANOMAT – nanoteknologi og nye materialer

Materialteknologi og spesielt nanoteknologi framstår i dag som et strategisk meget viktig forskningsområde med stort industrielt potensiale. Disse forskningsområdene vil kunne bli en drivkraft for innovasjoner innenfor blant annet ny energiteknologi, miljøteknologi, prosess-teknologi, mikroteknologi og medisinsk teknologi. Programmet skal vektlegge høy vitenskapelig kvalitet og har to hovedprioriteringer: utvikle nye materialer med hovedvekt på funksjonelle materialer og fokusere på utvalgte deler av nanoteknologien. NANOMAT er i dag i en startfase som et stort program med fokusering på grunnforskning. Målet er å styrke grunnleggende kompetanse for å legge grunnlaget for framtidige kunnskapsbaserte og forskningsintensive bedrifter, og gi en bærekraftig fornyelse av etablert norsk industri.

Tjenesteyting, handel og logistikk (PULS) har sin fokus innenfor tjenesteyting, handel og logistikk hvor vekten legges på tjenesteyting som verdiskapende virksomhet i samspill mellom bedrifter/bedriftsnettverk og FoU-miljøer. Programmet finansierer prosjekter som bidrar til FoU-basert nyskaping, innovasjonsprosesser i nettverk, mer effektive logistikk- og transporttjenester, kompetanseutvikling og internasjonalisering. Programmet foreslås med en samlet bevilgningsramme for programmet på 84,4 mill. kroner, hvorav UFD foreslås å bidra med 3 mill. kroner.

Nullvekstalternativet

I nullvekst foreslås det en videreføring av allerede etablerte aktiviteter.

Tabell 1.8: Teknologi. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Forslag 2005		Økning 0-vekst/ vekst 2005
			0-vekst	Vekst	
TEKNOLOGI					
Brukerstyrte programmer					
PULS				3 000	3 000
Sum	0	0	0	3 000	3 000
Grunnforskningsprogrammer					
Grl. næringsrettet bioteknologi		2 700	2 700	2 700	
Sum	0	2 700	2 700	2 700	0
Handlingsrettede programmer					
Forurensning				1 000	1 000
Oljeforurensninger				1 000	1 000
Sum	0	0	0	2 000	2 000
Store programmer					
NANOMAT 1)	30 000	45 100	45 100	50 100	5 000
VERDIKT				11 000	11 000
Sum	30 000	45 100	45 100	61 100	16 000
Infrastruktur					
Medisinsk teknologi	1 000	2 000	2 000	2 000	
Simula-senteret	29 000	29 000	29 000	29 000	
Marinelaboratorium v/Kings Bay		10 000			
LIMS ved NIFES		4 500			
Utstyr og instrumenter			14 500	14 500	
Sum	30 000	45 500	45 500	45 500	0
Totale kostnader	60 000	93 300	93 300	114 300	21 000

1) Inkl. 12 mill. kroner til vitenskaplig utstyr ved instituttene i 2004.

Medisinske fag

Tabell 1.9: Medisinske fag. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

MEDISIN	Revidert	Budsjett	Forslag 2005		Økning
	budsjett		0-vekst	Vekst	0-vekst/ vekst 2005
MEDISIN	2003	2004	0-vekst	Vekst	vekst 2005
Grunnforskningsprogrammer					
Molekylærmedisin og genteknologi	10 200	11 200	11 200	21 200	10 000
Sum	10 200	11 200	11 200	21 200	10 000
Handlingsrettede programmer					
Miljø og helse	1 500	1 500	1 500	1 500	
IKT i medisin og helsetjeneste	3 500	3 500	3 500	3 500	
Helsetjenester og helseøkonomi	2 000	2 000	2 000	7 000	5 000
Helse og samfunn	1 800	1 200	1 200	1 200	
Mental helse	2 100	2 100	2 100	2 100	
Global helse/GAVI				5 000	5 000
Sum	10 900	10 300	10 300	20 300	10 000
Frittstående prosjekter					
Forskerlinje/Studentstipend	7 100	7 560	7 560	7 560	
Medisinske basale fag	45 356	48 609	51 309	69 809	18 500
Medisinske kliniske fag og samf og helsetj	39 870	43 417	43 917	60 417	16 500
Sum	92 326	99 586	102 786	137 786	35 000
Infrastruktur					
NevroNor				10 000	10 000
Miljøstøtte medisinske basale fag	8 600	7 700	5 000	5 000	
Miljøstøtte samf og helsetj	1 000	1 000	500	500	
Nordisk senter - molekylærmedisin		1 500	1 500	1 500	
Sum	9 600	10 200	7 000	17 000	10 000
Diverse FoU-aktiviteter					
Div. FoU-tiltak, inkl. adm EU-koord.	2 250	2 214	2 214	2 214	
Sum	2 250	2 214	2 214	2 214	0
Totale kostnader	125 276	133 500	133 500	198 500	65 000

Vekstalternativet

Innenfor medisinsk og helsefaglig forskning har en gjennom flere år prioritert midlene fra UFD til økt satsing på frie forskerinitierte prosjekter hvor kvalitet er det grunnleggende kriterium. Frie forskerinitierte prosjekter er et sentralt virkemiddel for rekruttering og internasjonalisering. Det legges stor vekt på høy kvalitet og økt konsentrasjon av midlene. Det foreslås at halvparten av veksten innenfor temaet medisin og helse legges til kvalitetsfremmende tiltak gjennom frittstående prosjekter. Andre prioriterte satsinger er NevroNor og FUGE. Prioriterte satsingsområder er molekylærbiologi/ bioteknologi, helsetjenesteforskning og global helse.

NevroNor – nasjonal plan for nevrovitenskapelig forskning (2005-2014)

Innsatsen vil bli konsentrert om to tema; aldringsprosessen og sykdommer i hjernen. Innenfor begge disse temaene skal det legges vekt på biologiske mekanismer og samfunnsmessige utfordringer. Nevrovitenskapelig forskning er et felt hvor Norge har spesielt gode forutsetninger for å yte et vesentlig bidrag; dette er dokumentert gjennom biofagevalueringen som slo fast at flere norske forskergrupper ligger i verdenstoppen. I tillegg bør satsingen utnytte Norges fortrinn med gode registre, befolkningsundersøkelser og biobanker. NevroNor representerer et felt hvor ulike teknologier konvergerer og hvor investeringer i FUGE kan nyttegjøres. Utfordringen nå er å få til et nasjonalt løft som omfatter samarbeid og arbeidsdeling mellom institusjonene nasjonalt og regionalt. Det er skissert et behov for en årlig

satsing på 120 mill. kroner i 10 år. For 2005 er det lagt inn et forslag om 20 mill. kroner, hvorav 10 mill. kroner fra UFD og 10 mill. kroner fra HD.

Molekylærmedisin og genteknologi (2001-2005)

Programmet støtter i all hovedsak grunnforskning. Fokus er også rettet mot metodeutvikling og kompetanseoppbygging. Prosjektene er forskerinitierte. Kartlegging av det humane genom må følges opp av forskning om funksjon og samspill mellom de enkelte genene og proteinene. Veien fra grunnforskning til anvendelse er kort på dette feltet og det er derfor avgjørende for norsk helsetjeneste og næringsutvikling at Norge har mange og gode grunnforskingsmiljøer som deltar aktivt, har spisskompetanse og kan følge med i den internasjonale utviklingen.

Helsetjenester og helseøkonomi (2001-2005)

Det er et stort behov for større bredde og styrking av mer grunnleggende forskning på helsetjenesteforskning. Helsetjenesteforskningen må ha et langsiktig perspektiv, og det er behov for å bygge opp større nasjonale kompetansemiljøer på feltet. Økt innsats i helsetjenesteforskning er nødvendig for å sikre befolkningen kost-effektive helsetjenester av god kvalitet. Det foreslås en vekst på 10 mill. kroner til feltet i 2005, hvorav 5 mill. kroner fra UFD og 5 mill. kroner fra HD.

Global helse

Regjeringen har i sin *Handlingsplan for bekjempelse av fattigdom i Sør mot 2015* erklært at den vil satse på å bidra til at alle sentrale samarbeidspartnere i offentlig sektor bidrar til å framskaffe ny viten om faktorer som skaper og vedlikeholder fattigdom gjennom forskning og utredning. En av de viktige og godt dokumenterte faktorer som hindrer fattigdomsbekjempelse og utvikling er dårlig helsetilstand i befolkningen. I 2003 og 2004 bevilget UD 3 mill. kroner til en satsing på Global helse og HD med 1 mill. kroner i 2004. For 2005 foreslås det en økning i bevilgningen fra UD, HD og UFD på 5 mill. kroner hver.

Nullvekstalternativet

Innenfor et budsjettalternativ med 0-vekst vil en fortsatt prioritere forskning av høy kvalitet gjennom støtte til frittstående prosjekter, internasjonal forskerutveksling og langsiktig grunnleggende forskning. Som følge av at den særskilte støtteformen *Miljøstøtte* (strategisk satsing rettet mot universitetene) etter hvert fases ut, legges frihetsgraden til frittstående prosjekter i fagkomiteene. Programperioden for alle programmene er t.o.m. 2005. Det er derfor viktig at programplanene følges ut perioden.

Landbruks- og fiskerifag

Tabell 1.10: Landbruks- og fiskerifag. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Revidert		Forslag 2005		Økning
	budsjett 2003	Budsjett 2004	0-vekst	Vekst	0-vekst/ vekst 2005
LANDBRUKS- OG FISKERIFAG					
Handlingsrettede programmer					
Marine ressurser, miljø og forvaltning	5 000	5 000	5 000	10 000	5 000
Sum	5 000	5 000	5 000	10 000	5 000
Infrastruktur					
Forskerrekruttering	21 293	22 000	23 200	34 200	11 000
Sum	21 293	22 000	23 200	34 200	11 000
Diverse FoU-aktiviteter					
Kartlegging av genoma til storfe og torsk		15 000	15 000	15 000	
Stimuleringsstiltak og nettverksbygging	300				
Sum	300	15 000	15 000	15 000	0
Totale kostnader	26 593	42 000	43 200	59 200	16 000

Vekstalternativet

Høyt kvalifisert personale er en forutsetning for å løse de utfordringene primærnæringene og den tilknyttede foredlingsindustri står overfor. Forskerrekruttering rettet mot fiskeri- og landbrukssektoren har de senere år funnet sted innenfor rammene av forskningsprogrammene og strategiske program. Dette gjelder både doktorgradsstipend og postdoktorstipend. Antallet forskerrekutter rettet mot fiskeri- og landbruk som Forskningsrådet finansierer er økende. Rekrutteringsmidlene vil være fordelt med vel halvparten mot fiskeri og havbruk og knapt halvparten rettet mot landbruk. Det fremmes en vekst på 11 mill. kroner fra UFD til rekrutteringstiltak innenfor fiskeri-, havbruks- og landbrukssektoren.

Marine ressurser, miljø og forvaltning (2000-2005)

Programmet har som mål å framskaffe ny viten om økosystemers struktur, prosesser, produksjon, variabilitet i tid og rom og effekter av menneskeskapt påvirkning. Videre er det et mål å utvikle kunnskapsbasis og metodisk grunnlag for kommersiell høsting av marine ressurser innenfor en bærekraftig utvikling, utvikle bioøkonomiske modeller for langsiktige forvaltningsstrategier samt utvikle målesystemer og modeller for å oppnå grunnleggende innsikt i marine økosystemer og for å effektivisere marin ressurs- og miljøovervåking. Programmet har hatt som mål å utdanne 40 doktorgradskandidater og dette er langt på vei oppnådd. Programmet foreslås finansiert i 2005 med totalt 44,1 mill. kroner hvorav 10 mill. kroner fra UFD, 26,2 mill. kroner fra FID og 7,9 mill. kroner fra MD. Dette representerer en vekst på 9 mill. kroner, hvorav 5 mill. kroner over UFDs budsjett.

Nullvekstalternativet

I nullvekst foreslås det en videreføring av programmet *Marine ressurser, miljø og forvaltning*, samt til forskerrekuttering.

Tverrfaglig forskning, herunder Miljø og utvikling

Vekstalternativet

I Forskningsrådet budsjettforslag i forhold til tverrfaglig forskning inngår dels midler som tidligere har vært kategorisert som Miljø og utvikling og midler til Vitenskapelig utstyr. I tillegg er FUGE og YFF tilknyttet tverrfaglig forskning (YFF er plassert her siden tiltaket skal dekke alle fagområder). I Forskningsrådets vekstforslag foreslås det først og fremst en betydelig økning av satsingen på Yngre fremragende forskere. Responsen på ordningen har vært meget god, og det anses som svært viktig å utvide ordningen. Ordningen Yngre fremragende forskere er også et viktig nytt virkemiddel i forhold til forskerinitiert forskning. I vekstforslaget foreslås det i tillegg en viss vekst til frittstående prosjekter innenfor miljø- og utviklingsforskningen.

I vekstforslaget foreslås det en viss vekst til programmet *Funksjonell genomforskning (FUGE)*. Programmet følger opp de prioriterte temaene i Forskningsmeldingen; særlig marin, medisin og helse og grunnforskning. Programmet ble igangsatt fra 2002 finansiert med 100 mill. kroner pr. år av avkastningen fra Fondet for forskning og nyskaping. Fra 2003 ble rammen for programmet økt med 50 mill. kroner av generelle midler fra UFD. FUGE-planen anga et årlig investeringsbehov på 300 mill. kroner per år over en periode på 5-10 år. Budsjettet bør nå styrkes vesentlig for å utnytte de etablerte 11 teknologiplattformene best mulig. For 2005 fremmes en vekst til FUGE på 30 mill. kroner, herav 10 mill. kroner fra UFD.

Nullvekstalternativet

I nullvekstforslaget er det ingen vesentlige endringer i forhold til budsjett 2004. På den annen side er det vesentlig å merke seg at Forskningsrådet for 2005 ikke foreslår vekst i tildelingen til tungt vitenskapelig utstyr, bortsett fra at midlene i forhold Holbergprisen er omdisponert til dette virkemiddelet i nullvekst. Forskningsrådet mener at satsingen på vitenskapelig utstyr i det omfang som forslås innenfor en nullvekstramme er tilstrekkelig sett i forhold til behovet for vekst innenfor andre virkemidler og satsinger. I 2005 må en satsing på frittstående prosjekter, strategiske satsinger og internasjonalisering gå foran en ytterligere satsing på vitenskapelig utstyr. Forskningsrådet mener dette også er riktig sett i forhold til den forestående utstyrsutredningen som nå skal gjennomføres i forbindelse med ny forskningsmelding.

Tabell 1.11: Tverrfaglig forskning. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Revidert	Budsjett	Forslag 2005		Økning
	budsjett		0-vekst	Vekst	0-vekst/ vekst 2005
TVERRFAGLIG FORSKNING	2003	2004			
Grunnforskningsprogrammer					
Biologisk mangfold	1 300	1 300	1 300	1 300	
Sum	1 300	1 300	1 300	1 300	0
Handlingsrettede programmer					
RAMBU	1 500	2 909	2 909	2 909	
Utviklingsveier i Sør	1 750	1 750	1 750	1 750	
Polarforskning/NSF	2 500	2 500	2 500	2 500	
Global marine problemstillinger	500	500	500	500	
Internasjonal stipendseksjon	7 793	7 793	7 793	7 793	
Sum	14 043	15 452	15 452	15 452	0
Store programmer					
FUGE	49 500	50 000	50 000	60 000	10 000
Sum	49 500	50 000	50 000	60 000	10 000
Frittstående prosjekter					
Frie midler miljø og utviklingsforskning	24 000	24 550	24 550	27 550	3 000
Demografi/befolkningsspørsmål	2 500	2 500	2 500	2 500	
Yngre fremragende forskere (YFF)	20 000	20 000	20 000	40 000	20 000
Sum	46 500	47 050	47 050	70 050	23 000
Infrastruktur					
Avansert vitenskapelig utstyr	108 000	108 000	177 000	177 000	
PET-utstyr		43 000			
Utstyr v/f.instituttene		22 000			
ProSus	5 000	5 000	5 000	5 000	
Sum	113 000	178 000	182 000	182 000	0
Diverse FoU-aktiviteter					
Holbergprisen		4 000			
Informasjon/formidling/publisering	300		1 000	1 000	
Planlegging/utredning/evaluering	750	750	2 741	2 741	
Stimuleringstiltak og nettverksbygging	700	700	1 450	1 450	
Sum	1 750	5 450	5 191	5 191	0
Felleskostnader					
Disposisjonsfond	3 441	7 241	3 500	3 500	
Sum	3 441	7 241	3 500	3 500	0
Totale kostnader	229 534	304 493	304 493	337 493	33 000

Innovasjonstiltak og internasjonalisering

Vekstforslag – Innovasjonstiltak

I Forskningsrådets budsjettforslag foreslås det en fordobling av innsatsen i forhold til innovasjonssatsingen Kommersialisering av FoU-resultater (FORNY). Det foreslås også en ny satsing i forhold til innovasjon i offentlig sektor; Virksomhetsforankret FoU for innovasjon i offentlig sektor (VIOS). I tillegg foreslås det en betydelig vekst til Forskningsrådets programmer for innovasjonspolitik og bedriftsutvikling. Dette gjelder Kunnskapsgrunnlaget for nærings- og innovasjonspolitikken (KUNI) og Verdiskaping 2010 - Bedriftsutvikling gjennom bred medvirkning (VS2010).

Virksomhetsforankret FoU for innovasjon i offentlig sektor (VIOS). De siste ti-årene har offentlig sektors rammebetingelser blitt utsatt for store endringer. Kravene til offentlig tjenesteyting øker, mens den økonomiske handlingsfriheten er redusert. Det er økende fokus på kvalitet og effektivitet i offentlig tjenesteyting og forvaltning. Den kraftige veksten i statlige overføringer til private; herunder trygder og pensjoner, vil gi mindre rom for vekst i offentlig sektor i framtiden. Det er behov for forskning og utvikling som bidrar til innovasjon i offentlig sektor og som møter de teknologiske, kulturelle, samfunnsmessige utfordringer som politikk, forvaltning og tjenesteproduksjon vil stå overfor. Det knytter seg kunnskapsutfordringer til styrings-, organiserings- og ledelsesreformer i en offentlig sektor preget av omstilling og endring. Forskningsrådet vil foreslå en større programsatsing innenfor dette feltet fra 2006. I 2005 foreslås det avsatt 10 mill. kroner til oppstartsaktiviteter, hvorav 3 mill. kroner fra UFD. Det resterende foreslås fordelt med 5 mill. kroner på NHDs budsjett, 1 mill. kroner på KRDs budsjett og 1 mill. kroner på AADs budsjett.

Kommersialisering av FoU-resultater (FORNY) har som hovedmålsetting å omsette FoU-resultater fra UoH- og instituttsektoren til ny forretningsvirksomhet ved bedriftsetablering eller lisensalg. Programmet disponerer midler til stimulering av ideer i FoU-miljøene og til kommersialiseringsmiljøer for å evaluere og eventuelt realisere ideene kommersielt. Programmet foreslås ved vekst i 2005 finansiert av generelle midler med en ramme på 93,5 mill. kroner fordelt med 24,5 mill. kroner fra UFD, 66 mill. kroner fra NHD og 3 mill. kroner fra FID. Av spesielle midler budsjetteres det med 36,0 mill. kroner, herav 6 mill. kroner fra UFD (som i 2004) og 30 mill. kroner fra KRD (en vekst på 17,0 mill. kroner ift. 2004). Ved vekst fremmes programmet således med en samlet ramme på 129,5 mill. kroner.

Vekstalternativet – Internasjonalisering

Forskningsrådet foreslår en vekst på 100 mill. kroner fra UFD til internasjonalt samarbeid i 2005. Dette vil i hovedsak gå til å styrke norsk deltakelse i EUs forskningssamarbeid, men også til å styrke internasjonalt og bilateralt samarbeid generelt. Etter en prosess mot de berørte departementer har Forskningsrådet foreslått at UFD på vegne av alle sektorer og departementer finansierer ordninger som skal stimulere norske miljøer til deltakelse i EU-prosjekter. Fordelen med en slik ordning er at norske fagmiljøene får like gode muligheter til å delta i EUs faglige nettverk og prosjekter og at man kan koordinere alle tiltakene på en god og effektiv måte. Videre vil man hindre at det blir vanskeligere for tverrfaglige eller tverrsektorielle prosjekter å få finansiering enn de som passer inn i sektorstrukturen.

Dersom det ikke gis en sentral bevilgning fra UFD som kan dekke tiltak på vegne av alle sektorer og departementer, er Forskningsrådet av den oppfatning at disse tiltakene bør finansieres innenfor budsjettene til de departementer som har faglig ansvar for forskningen. Dette omtales i budsjettforslagets del 1, samt i budsjettforslagene overfor de berørte departementer.

Nullvekstalternativet

I nullvekstforslaget forelås det å videreføre pågående aktiviteter.

Tabell 1.12: Innovasjonstiltak og internasjonalisering. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Forslag 2005		Økning 0-vekst/ vekst 2005
			0-vekst	Vekst	
ANNET					
1. INNOVASJONSILTAK					
Brukerstyrte programmer					
FORNY	6 000	11 500	11 500	24 500	13 000
KUNI	2 000	2 000	2 000	4 000	2 000
VS2010	3 000	3 000	3 000	5 000	2 000
Sum	11 000	16 500	16 500	33 500	17 000
Frittstående prosjekter					
FoU for innovasjon i off.sektor (VIOS)				3 000	3 000
Andre frittstående prosjekter (ref pensj.)			800	800	
Sum	0	0	800	3 800	3 000
Felleskostnader					
Refusjon pensjonsutgifter	1 913	2 000			
EU-koordinering	2 000				
Sum	3 913	2 000	0	0	0
Sum innovasjonstiltak	14 913	18 500	17 300	37 300	20 000
2. INTERNASJONALISERING					
Stimuleringstiltak og nettverksbygging	12 236	67 048	67 048	167 048	100 000
Sum internasjonalisering	12 236	67 048	67 048	167 048	100 000
Totalt - Annet	27 149	85 548	84 348	204 348	120 000

Strategiske oppgaver og informasjon

Tabell 1.13: Strategiske oppgaver og informasjon. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Forslag 2005		Økning 0-vekst/ vekst 2005
			0-vekst	Vekst	
Strategiske oppgaver og informasjon					
Diverse FoU-aktiviteter					
Div. tiltak knyttet til kommunikasjon	14 000	16 500	16 500	16 500	
Utredninger, evalueringer mv (div. fagfelt)		3 054	3 054	3 054	
Create - Foresight	500	1 000	1 000	1 000	
Utredninger, statistikk mv	7 575	10 763	10 763	10 763	
Sum	22 075	31 317	31 317	31 317	0
Felleskostnader					
KILDEN	2 566	2 966	2 966	2 966	
De nasj. forskningsetiske komiteer	6 130	6 130	6 130	6 130	
Sum	8 696	9 096	9 096	9 096	0
Totale kostnader	30 771	40 413	40 413	40 413	0

Denne budsjettkategorien dekker først og fremst midler til Kommunikasjonsenheten, til strategiske fellesfunksjoner som Kilden og De nasjonale forskningsetiske komiteene, og midler til statistikk, analyse og utredninger. Det foreslås i utgangspunktet ikke vekst til disse strategiske oppgavene over UFDs budsjett. På den annen side foreslås det at opp til 3 mill. kroner av total vekst til Forskningsrådet går til å økte aktiviteter innenfor almenrettet formidling og bedre kunnskaps- og statistikkgrunlaget for FoU- og innovasjonspolitikken.

Fra hvilket departement denne veksten skal hentes vil bli avgjort i forbindelse med budsjettfordelingen 2005.

Basisbevilgninger til forskningsinstituttene

Forskningsrådet kanaliserte basisbevilgning fra UFD til seks samfunnsvitenskapelige institutter. Dette er de to utenrikspolitiske instituttene PRIO og FNI samt ISF, Fafo, NIFU og STEP. I tillegg deltar NUPI i konkurransen om SIP og CICERO i konkurransen om midler til samarbeids-SIP med de utenrikspolitiske instituttene.

Forskningsrådet ønsker å styrke instituttene muligheter til å spille rollen som attraktive samarbeidspartnere for norsk nærings- og samfunnsliv. Faglig utvikling og fornyelse er en forutsetning for dette, og basisbevilgningen er det viktigste virkemidlet for å fremme utviklingen av sterke fagmiljøer. Innenfor basisbevilgningens ramme gir grunnbevilgningen muligheter til å fremme grunnforskning, rekruttering, forskningskvalitet, publisering og internasjonalisering. SIPer gir muligheter for utvikling av kjerneområder der det anses viktig å ha viten og institusjonell kompetanse i framtiden. Her ligger også mulighetene til styrket faglig samarbeid med UoH-sektoren.

Siden 1997 er det innsamlet sammenlignbare nøkkeltall fra instituttene. Nøkkeltall, evalueringer og årlige dialogmøter styrker grunnlaget for fastsettelse av grunnbevilgning og for å sikre at SIP-tildelingene gir en hensiktsmessig arbeidsdeling. Samtidig gir det muligheter for å utjevne forskjeller i rammebetingelser.

Utviklingen blant instituttene viser at det er behov for å øke instituttene muligheter til å styrke den vitenskapelige kvaliteten. Det bør gis ytterligere rom for å øke rekrutteringen av kvinnelige forskere, doktorgradsutdanningen og den vitenskapelige produksjonen. Det samme gjelder graden av internasjonal eksponering og forpliktende institusjonelt og personbasert samarbeid. For å stimulere til en slik utvikling vil Forskningsrådet legge indikatorbasert beregning til grunn for tildeling av grunnbevilgning. Innenfor en samlet ramme gir dette muligheter for å utjevne forskjeller i støttenivå og å premiere kvalitet.

Instituttene bør videreutvikles gjennom strategiske instituttprogram og strategiske samarbeidsprosjekt. Dette vil gjøre det mulig å forsterke organisatoriske endringer som gjennomføres etter anbefalinger fra evalueringene og å komme inn i en ordning der SIPene aktivt benyttes som posisjoneringstiltak for nye oppdragsgivere nasjonalt og internasjonalt. Forskningsrådet vil legge vekt på å stimulere instituttene til deltakelse i EUs 6RP. Fra og med 2004 forvalter Forskningsrådet en øremerket budsjettpost til dekning av kostnader forbundet med utforming av søknader (forprosjektmidler) og tilleggsfinansiering for de instituttene som oppnår EU-finansiering.

Tabell 1.14: Instituttbevilgninger. Fordeling etter finansieringstype. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

Forskningsinstitutter	Revidert	Budsjett	Forslag 2005		Økning
	budsjett		0-vekst	Vekst	0-vekst/ vekst 2005
	2003	2004			
Infrastruktur					
Grunnbevilgning	28 986	30 283	30 283	32 283	2 000
Strategiske programmer	14 530	14 800	14 800	18 800	4 000
Totale kostnader	43 516	45 083	45 083	51 083	6 000

Spesielle midler til forskningsformål

Tabell 1.15: Inntekter. Fordeling etter programmer, aktiviteter og satsinger. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

			Rev.budsj. 2003	Budsjett 2004	Forslag 2005
Kap.	243 , post	01 Velferdsprogrammet	500		1 000
Kap.	243 , post	01 Utdanning og læring (KUL)	9 000	9 000	19 000
Kap.	281 , post	01 Kvalitetsreformen (KUL)	3 000	3 000	3 000
Kap.	281 , post	01 IKT og læring (KUL)	5 000	5 000	5 000
Kap.	281 , post	01 Strategisk høgscoleprogram	30 000	30 000	40 000
Kap.	281 , post	01 Kunnskapsutvikling i profesjonsutd. (KUPP)	5 000	5 000	5 000
Kap.	281 , post	01 Forskerlinjen i medisin (studentstipend)			9 000
Kap.	281 , post	01 Tungregning	22 000	22 000	45 000
Kap.	281 , post	01 Vitensentrene	1 000		
Kap.	281 , post	01 Kommersialisering av FoU	6 000	6 000	6 000
Kap.	281 , post	05 MOBI Næringsrettet høgscole satsing	3 500	3 500	10 000
Kap.	226 , post	21 Vitensentrene	3 000	4 000	10 000
Kap.	, post	Polarforskning, konferansstøtte og utredning	1 000		
Sum			89 000	87 500	153 000

KUL (Kunnskap, utdanning og læring) (2003 – 2007) skal bidra til å styrke de gode utdanningsforskingsmiljøene i Norge gjennom empirisk og komparativ forskning om utdannings- og læringsproblematikk. Programmet har tre prioriterte felter: 1) Samspillet mellom utdanningssystem, familie og arbeidsplass som arena for livslang læring, 2) Ledelse, organisering og styring og 3) Læringsprosesser og kunnskapsområder. Programmet inkluderer Evaluering av kvalitetsreformen og en særskilt satsing på IKT og læring. Det er satt i gang 11 prosjekter innenfor programmet. En del viktige felter er dårlig dekket. Dette gjelder særlig økonomi og ressursbruk i utdanningssystemet, og samspillet mellom hjem, skole og arbeidsliv som læringsarenaer. Det er også behov for studier som følger opp den avsluttede evalueringen av Reform 97, der det er samlet inn betydelige mengder data om norsk skole. Det er ønskelig med studier som følger elevgrupper over lengre tid, studier av forholdet mellom grunnskole og videregående skole, og studier av skolen i et videre oppvekst- og kulturperspektiv. Programmet foreslås finansiert med generelle og spesielle midler fra UFD (0,5 mill. kroner + 27 mill. kroner). Totalt blir budsjettet for 2005 på 27,5 mill. kroner.

Velferdsprogrammet (skole/funksjonshemmede)

Som en del av oppfølgingen av St.meld. nr 40 (2002-2003) Nedbygging av funksjonshemmende barrierer, vil Forskningsrådet på oppdrag fra Sosialdepartementet igangsette en ny forskningssatsing under Velferdsprogrammet. Blant hovedtemaene er hvordan virkemidler i politikken på feltet fungerer i praksis, bl.a. knyttet til offentlige tjenester, hva som skaper og reduserer barrierer mot deltakelse, hvordan samfunnsendringer får betydning for personer med nedsatt funksjonsevne, og inntekt og levekår for personer med nedsatt funksjonsevne. Ny forskning vil også omfatte studier knyttet til utdanning blant funksjonshemmede, spesielt betydningen av høyere utdanning, som synes å være avgjørende for jobb og selvforsørgelse. Høyere utdanning er den delen av utdanningssystemet hvor betydningen av funksjonshemming har vært minst studert. Slike studier vil også omfatte overgangen fra videregående skole til høyere utdanning og fra høyere utdanning til arbeidslivet. Det foreslås 1 mill. kroner i spesielle midler.

Strategiske høgscoleprosjekter (2002 – 2006) UFD har bevilget nye, friske midler til forskning ved de statlige høgskolene. Satsingen skal gi de statlige høgskolene mulighet til å bygge opp forskningskompetanse av høy kvalitet samtidig som man tar spesielle hensyn til

høgskolenes faglige situasjon og de enkelte fagområdenes egenart. Midlene skal kunne benyttes til å støtte et bredt spekter av forskningsaktiviteter, og kan i visse tilfeller også omfatte utviklingsarbeid. Det legges vekt på at satsingen skal være utfyllende i forhold til andre programmer og tiltak i Forskningsrådet som har stor kontaktflate mot de statlige høgskolene. Totalbudsjett for 2005 er 30 mill. kroner i spesielle UFD-midler basert på 0-vekst. Tatt i betraktning departementets klare signaler om vekst i tildelingsrammen, er det kalkulert med en påplussning på 10 mill. kroner, slik at totalbudsjettet for 2005 blir 40 mill.

Kunnskapsutvikling i profesjonsutdanning og profesjonsutøvelse (KUPP) har som formål å styrke forskningskompetansen innenfor profesjonsfagene ved de statlige høgskolene. Programmet i sin nåværende form avsluttes i 2004 men forskningsfeltet bør videreføres fra 2005 gjennom en fortsatt satsing overfor de statlige høgskolene. Programstyret har laget en kunnskapsstatus der det pekes på videre utfordringer. Det er behov for fag- og yrkesdidaktiske studier som kan bidra til økt kvalitet på yrkesutdanning og praksisutøvelse innenfor skole-, helse- og sosialektoren. Det trengs forskning om reformer og endringer i profesjonenes utdanning og praksisfelt, om krav til styring og ledelse, og om ulike læringsarenaer innenfor et livslangt læringsperspektiv. Det er også behov for tverrfaglig forskning om fagenes grunnlagsproblemer som kan muliggjøre kommunikasjon mellom ulike fag og profesjoner. Det tas sikte på en dialog med UFD både om innhold og organisering av satsingen. Det foreslås 5 mill. kroner i spesielle UFD-midler.

Forskerlinjen i medisin (studentstipend)

Et av de viktigste tiltakene som er gjennomført for å styrke rekrutteringen av leger til medisinsk forskning, er opprettelsen av egne forskerlinjer ved de medisinske fakultetene (2002). Forskerlinjen er et strukturert studietilbud til studenter som planlegger en forskerkarriere. Til sammen har fakultetene 53 studieplasser. Linjen er normert til 2 års full tids innsats (120 studiepoeng), og kandidatene tar 1 års permisjon fra studiet for å forske på heltid. I tillegg må de gjøre forskningsarbeid parallelt med embedsstudiet (bl.a. i sommerferiene). En forutsetning for etablering av forskerlinjen er at studentene får stipend tilsvarende den tiden forskningsarbeidet tar, dvs. helt studentstipend i 1 år og halvt studentstipend i 2 år. Satsen for helt studentstipendet er 90 000 kroner. De totale kostnadene for Forskningsrådet til dette formålet blir vel 9,5 mill. kroner i 2005. Innenfor UFDs ordinære bevilgning til Forskningsrådet, over kategori 07.70 Forskning, er rammen til den medisinske forskerlinjen og studentstipend innenfor psykologi og odontologi videreført på samme nivå i 2005 som for 2004, dvs 7,56 mill. kroner. Det fremmes forslag om at en økning til den medisinske forskerlinjen finansieres over kategori 07.60 Høyere utdanning, da denne nå er integrert i profesjonsutdanningen i medisin.

Tungregneprogram III (2004-2013)

Det nye programmet har som formål å tilby tungregnerressurser til tyngre tekniske og naturvitenskapelige beregninger ved norske universiteter og høgskoler. Programmet skal også dekke Meteorologisk institutts behov for regnekraft til operasjonell værvarsling og forskning. Tungregning inngår som en del av Forskningsrådets satsing på IKT-infrastruktur og det er viktig med kontinuitet. Vekstforslaget i forhold til tidligere år skyldes justering for økt behov hos forskerne og Meteorologisk institutt, at nye miljøer skal kunne benytte seg av tungregneutstyret, f.eks. miljøene rundt genomforskning, bioteknologi, nevroinformatikk og klimaforskning, samt at det er stort behov for økt satsing på utvikling av mer effektive algoritmer/programvare, å kunne tilby bedre bruker støtte og styrke samarbeidet med industrien. I tillegg er det nødvendig å bruke midler på nordisk samarbeid rundt GRID for å fortsette å posisjonere seg mot europeisk satsing på dette. En satsing rundt eksperimentelt utstyr er også nødvendig for å søke mer effektiv bruk av ressursene. Økningen antas å sikre at

norsk forskning og værvarsling framdeles skal kunne holde et internasjonalt nivå, og dermed være attraktiv for EU-forskningen. Det foreslås en økt budsjetttramme på 45 mill. kroner pr. år, dvs. en vekst på 23 mill. kroner i forhold til budsjettet for 2004, finansiert over UFDs spesielle midler.

Vitensenter (2003 – 2006) er et aktivitetssenter for naturvitenskap og teknologi, spesielt rettet mot barn og unge. Ved et vitensenter er det lagt vekt på at de besøkende, både voksne og barn, selv skal prøve ut hvordan ting fungerer og derigjennom tilegne seg kunnskap. Samtidig settes den faglige formidlingen inn i et bredere kulturelt, historisk og samfunnsmessig perspektiv, og fagkunnskap kombineres med spennende og morsomme opplevelser. Tanken bak vitensenterpedagogikken er at denne måten å formidle på skal motivere barn og unge til å lære mer og fordype seg i faget. Det langsiktige mål er at flere vil bli motivert til å gå videre med studier og fagutdanning innenfor naturvitenskap og teknologi. Utvikling av regionale vitensentre finansieres med spesielle midler fra UFD. Det foreslås 10 mill. kroner i spesielle UFD-midler for 2005.

Kommersialisering av FoU-resultater (FORNY) har som hovedmålsetting å omsette FoU-resultater fra UoH- og instituttsektoren til ny forretningsvirksomhet ved bedriftsetablering eller lisenssalg. Programmet disponerer midler til stimulering av ideer i FoU-miljøene og til kommersialiseringsmiljøer for å evaluere og eventuelt realisere ideene kommersielt. Programmet foreslås ved vekst i 2005 finansiert av generelle midler med en ramme på 93,5 mill. kroner fordelt med 24,5 mill. kroner fra UFD, 66,0 mill. kroner fra NHD og 3,0 mill. kroner fra FID. Et budsjettalternativ med 0-vekst står oppført i parantes. I tillegg til midlene fra FID vil 7 mill. kroner av den foreslåtte veksten på 13,0 mill. kroner fra UFD gå til tiltak rettet mot marine problemstillinger innenfor programmets ansvarsområde. Av spesielle midler budsjetteres det med 36,0 mill. kroner, herav 6 mill. kroner fra UFD (som i 2004) og 30 mill. kroner fra KR D (en vekst på 17,0 mill. kroner ift. 2004). Ved vekst fremmes programmet således med en samlet ramme på 129,5 mill. kroner.

Program for mobilisering for FoU-relatert innovasjon (MOBI).

Programmets hovedmål er å stimulere til læring, innovasjon og verdiskaping i bedrifter med liten FoU-erfaring gjennom samarbeid med FoU-miljøer og andre relevante offentlige og private utviklingsaktører. Programmet har eksperimentell karakter og stimulering av regionale innovasjonsprosesser vektlegges. MOBI vil i 2005 omfatte følgende aktiviteter: *Næringsrettet høgskolesatsing (nHS)*, *Forskningsbasert kompetansemegling* (utviklet med bakgrunn i TEFT) og *ARENA* (i samarbeid med Innovasjon Norge og SIVA). Det er vinteren 2003/04 i gang et utviklingsarbeid med sikte på å komme fram til et program for mobilisering for FoU-samarbeid mellom universitet og bedrift (nUS). Parallelt med dette pågår videre utvikling av næringsrettet høgskolesatsing (nHS). Basert på resultater av en faglig utredning som foretas vinteren/våren 2004 sammen med forslagene om nUS, ser vi for oss ett næringsrettet universitets- og høgskoleprogram fra 2005 med ulike nye tiltak som faller inn under de tre strategiene til nHS:

- *SMB-Kompetansestrategien* skal mobilisere bedrifter som trenger en ekstra stimulans for å gjennomføre et utviklingsprosjekt.
- *Institusjonsstrategien* skal bidra til å stimulere institusjonelle og strategiske endringer
- *Regional innovasjonsstrategi* setter fokus på at de statlige høgskolene/universitetene må styrke samhandlingen med andre aktører i regional næringsutvikling.

Satsingen foreslås med en total ramme på 46,0 mill. kroner i 2005, herav 10 mill. kroner fra UFD og 36,0 mill. kroner fra KR D (en vekst på 20,0 mill. kroner).

2 Nærings- og handelsdepartementet

2.1 Sektoranalyse og utfordringer

Norge er unntakslandet i unntaksregionen Norden. De nordiske landene utenom Norge investerer mer i FoU enn noen annen region i verden. Særlig er næringslivets andel av totale FoU-utgifter vesentlig høyere enn tilsvarende tall for Norge. Forskningsrådets budsjettforslag for 2005 legger stor vekt på å styrke den næringsrettede forskningen for å stimulere næringslivets FoU-innsats, styrke innovasjonsevnen og framtidig verdiskaping.

Norges solide og stabile økonomi, demokratiske tradisjoner og høye utdanningsnivå gir oss store muligheter for framtidig verdiskaping. Skal vi beholde vårt høye velferdsnivå i framtida må vi fokusere sterkere på hvordan vi bidrar til verdiskaping og økt konkurransekraft gjennom nytenkning og omstilling. For å bedre vår relative markedsposisjon, må vi sørge for at norsk konkurransevne øker mer enn våre konkurrenters. Økt satsing på forskning og utvikling (FoU) vil styrke innovasjonsevnen og kunnskapsintensiteten i norsk næringsliv og bidra til økt innovasjon og verdiskaping.

Innovasjon er både det å skape noe nytt som tidligere ikke har vært tilgjengelig og ta det nye i bruk. Utfordringen ligger i å få til begge deler – ikke minst å ta nyutviklingen i bruk i et marked. Innovasjon skal gi oss noe og leve av, men også noe å leve for, gjennom et interessant og utfordrende arbeidsliv. Forskning har avgjørende betydning for innovasjon bl.a. fordi forskning bidrar gjennom kunnskapsoverføring til å skape produkter, tjenester og prosesser med høyt kunnskapsinnhold som er vanskelig å kopiere og som gir mer robuste konkurransefortrinn.

Figur 2.1. Utvikling i Fou-utgifter som andel av BNP i OECD og de nordiske land 1981-2001

Gitt den sammenheng vi ser mellom FoU og innovasjon, er utviklingen i Norges FoU-investeringer bekymringsfull. Norge har en fallende utviklingskurve, utviklingen er særlig negativ når vi ser vår utviklingskurve i forhold til andre lands. Dette gjelder både dersom vi ser FoU-investeringene i forhold til BNP eller pr innbygger.

Mye av den forskningen vi tar i bruk i Norge, må hentes inn fra utlandet. Utenlandsk FoU bidrar vesentlig til produktivitetsvekst i Norge. En forutsetning for at bedrifter, offentlige virksomheter eller FoU-institusjoner skal kunne nyttiggjøre andres forskning, er at de selv besitter tilstrekkelig kunnskap. Gjennom egen utført FoU styrkes evnen til å tilegne seg kunnskap fra FoU utført av andre.

Regjeringen har i sin plan for en helhetlig innovasjonspolitik *"Fra ide til verdi"*, en ambisiøs visjon for Norge: *"Norge skal bli et av verdens mest nyskapende land. På viktige områder skal vi ligge i tet når det gjelder kunnskap, teknologi og verdiskaping"*.

Forskningsrådet ser følgende viktige innovasjon utfordringer om Norge skal bli et av verdens mest nyskapende land:

- Økt kunnskap, innovasjon og vekst i eksisterende næringsliv
- Økt vekst i nye kunnskaps-intensive næringer
- Offentlig sektor som viktig kilde til og arena for innovasjon
- Økt kommersialisering av ideer fra FoU-institusjonene

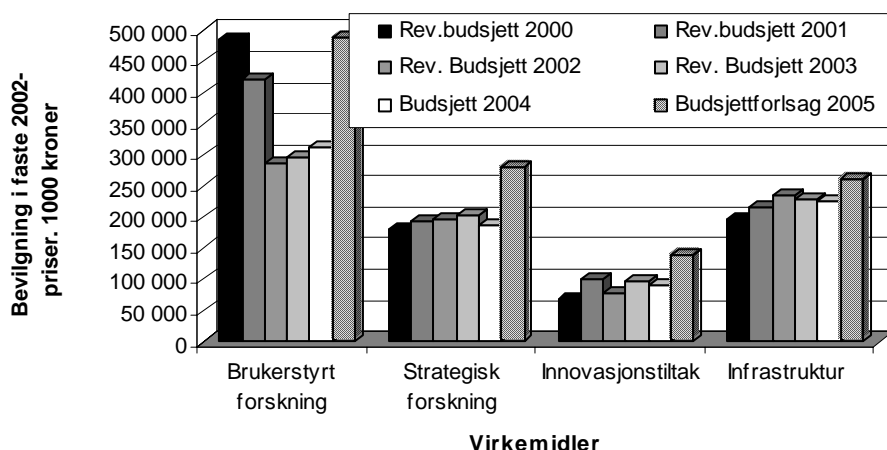
2.2 Mål og prioriteringer

Nær 1 milliard av Forskningsrådets totale forslag til vekst rettet mot alle departement foreslås å gå til "næringsrettet" FoU. Om lag 10 % foreslås til innovasjonstiltak, det øvrige er fordelt nokså likt mellom strategisk grunnforskning og anvendt FoU. En stor andel av den næringsrettede FoU-veksten er innbakt i tverrgående satsinger for å stimulere til bedre samarbeid mellom FoU-miljøene og god koordinering mellom grunnforskning, anvendt forskning og innovasjonstiltak innen definerte fagområder. I underkant av en tredjedel av samlet satsing er prioritert utenfor forskningsmeldingens temaer.

Innovasjonssatsingen i 2005 er rettet både mot næringslivet og offentlig sektor og mot de FoU-miljøer som skal bidra til innovasjon og ny næringsutvikling. Internasjonalt samarbeid vektlegges i sterkere grad enn tidligere og inngår som hovedregel i alle aktiviteter. For å stimulere til ytterligere internasjonal orientering foreslås en særskilt økning for å stimulere de norske FoU-miljøene til deltakelse i EUs 6. rammeprogram.

Figur 2.2 viser utviklingen i bevilgningen til næringsrettet forskning fra NHD fra 2000, målt i faste priser, samt Forskningsrådets forslag for 2005. Forslaget er fremmet med utgangspunkt i OECD-målet. Ingen av virkemidlene har hatt vekst av betydning i perioden. Brukerstyrt forskning ligger langt under nivået i 2000. Forslaget innebærer en sterk satsing på så vel brukerstyrt som strategisk forskning innen for viktige nærings/teknologi områder.

Figur 2.2 Bevilgning fra NHD til næringsrettet FoU 2000-2004. Forslag 2005. 2002-priser



2.3 Forslag til budsjett

2.3.1 Budsjettmessig ramme

Innenfor Forskningsrådets vekstforslag for 2005 er om lag 350 mill kroner foreslått fra NHD. Den foreslåtte veksten fra NHD fordeler seg med 182 mill kroner brukerstyrt forskning, 97 mill. kroner til strategisk forskning, 50 mill. kroner til innovasjonstiltak og 25 mill kroner til infrastruktur.

Tabell 2.1: Bevilgninger til næringsrettet FoU over NHDs budsjett etter virkemidler. 1 000 kroner.

		Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Budsjettforlag 2005	
				Null-vekst	Vekst
Kapitel 920, post 50					
50.1	Næringsrettet brukerstyrt forskning	303 725	324 800	322 900	506 400
50.2	Næringsrettet strategisk forskning	207 060	194 560	193 350	291 360
50.3	Innovasjonstiltak	99 600	93 900	96 810	143 400
50.4	Infrastruktur	234 150	247 240	247 440	271 840
Sum		844 535	860 500	860 500	1 213 000

2.3.2 Prioriteringer ved vekst

De brukerstyrte programmene er sentrale i Forskningsrådets arbeid for økt innovasjon og verdiskaping, og en styrking av disse er påkrevet. Programmene er kjennetegnet ved at alle prosjekter gjennomføres i et forpliktende samarbeid mellom bedrift/foretak og FoU-miljøer, noe som bidrar til relevansorientering av forskningen samtidig som bedriftenes prosjekter gis et forskningsmessig løft. Virkemiddelet er i tråd med innovasjonsteoretisk kunnskap om hvordan innovasjonsprosesser gjennomføres i samarbeid mellom aktørene. Gjennom prosjektene tar virksomheter risiko i fellesskap. Programmene bidrar til at offentlige midler utløser FoU-satsinger som ikke ville blitt realisert på basis av private midler alene. Det arbeides med en innretning på virkemidlene som bl.a kan bidra til at man får til "nasjonale teknologiløft" på vegne av en sektor eller bransje og at det utvikles kunnskapsmiljøer i verdenstoppen der FoU-miljøer og flere bedrifter samarbeider.

For Forskningsrådet er det i tillegg en særlig utfordring å styrke samarbeidet mellom SkatteFUNN og de brukerstyrte programmene, slik at ordningene utfyller hverandre. Foruten å være et viktig virkemiddel i seg selv, er SkatteFUNN i ferd med å bli en viktig rekrutteringsbase for nye bedrifter inn i mer forskningstunge prosjekter i de brukerstyrte programmene. Det oppnås dermed en økt effekt gjennom SkatteFUNN dersom rammene til de brukerstyrte programmene økes. SkatteFUNN vil dessuten være en god og supplerende finansieringskilde for de brukerstyrte programmene.

Gjennom den strategiske forskningen bygges det opp grunnleggende kompetanse i våre institutter og universiteter. Denne grunnforskningen er en bærebjelke i fremskaffelse av ny kunnskap og helt sentral for å fremskaffe den innovasjonskraften som skal komme næringslivet og samfunnet for øvrig til gode. En målrettet nasjonal satsing er nødvendig om forskning fortsatt skal oppfattes som et attraktivt arbeid og forskningsinstitusjonene som attraktive arbeidsplasser. Kommersiell utnyttelse av forskning krever basis i grunnleggende kompetanse og tilgang til gode kandidater som vet å utnytte det innovasjonspotensiale som foreligger.

Andre viktige prioriteringer for innovasjon er tiltak for å skape bedre samspill og samarbeid mellom FoU-miljøer, større og mer koordinert satsing på tjenesteyting, en instituttsektor som sikrer næringslivets tilgang til kompetanse og teknologi, og et styrket kunnskapsgrunnlag for nærings- og innovasjonspolitikken, bl.a ved å videreutvikle den nasjonale FoU- og innovasjonsstatistikken.

Forskningsrådets tverrgående satsinger i budsjettforslaget omfatter både satsinger på Forskningsmeldingens temaer, videre satsing på utvalgte teknologiområder (materialteknologi, bioteknologi og petroleumsforskning), samt utviklingen av *Store program* som ble foreslått i budsjettforslaget for 2004. Tema- og teknologisatsingene er beskrevet i Store Satsinger for 2005. Fordeling på tema er presentert i tabell 2.2

Tabell 2.2 Forskningsrådets budsjett 2004 og budsjettforslag (vekst) for 2005 fordelt på forskningstema. 1 000 kroner

	Budsjett	Forslag 2005		Endring 2004-2005	
	2004	0-vekst	Vekst	Kroner	Prosent
IKT	214 600	202 800	261 300	58 500	29 %
Marin	49 767	41 967	72 967	31 000	74 %
Medisin og helse	36 100	32 000	42 000	10 000	31 %
Energi og Miljø - skjæringspunktet	74 500	80 600	80 600	0	0 %
Energi og Miljø - petroleum	5 800	8 500	11 500	3 000	35 %
Grunnforskning utenfor temaene	128 239	127 639	192 639	65 000	51 %
Innovasjon og næringsutvikling/Annet	351 494	366 994	551 994	185 000	50 %
Totalt budsjett	860 500	860 500	1 213 000	352 500	41 %
Herav: Bioteknologirelatert forskning	68 500	67 700	107 200	39 500	58 %
Miljørelatert forskning	73 095	72 495	99 195	26 700	37 %
Petroleumsrelatert forskning	8 500	8 500	13 000	4 500	53 %
Materialforskning	102 750	102 750	163 350	60 600	59 %

2.3.3 Store program

Forskningsrådets satsing på *Store program* er etablert på områder der det forventes å være størst potensiale for effektiv utnyttelse av den frambrakte kunnskap innenfor nærings- og samfunnsniv. Nedenfor er gitt tabellarisk framstilling av de av de Store programmene der NHD er foreslått med finansiering og en overordnet omtale av de respektive programmene. De NHD-sektorer der Store program inngår, har henvisning til disse.

Tabell 2.3: Forslag til Store program. Mill. kroner.

	Budsjett 2004 (anslag)		Foreslått vekst 2005 utover nullvekst		
	Totalt	herav NHD-midl.	Totalt 2005	herav NHD-midler	i % av total
Funksjonell genomforskning (FUGE) ²⁾	155,0		30,0	10,0	33 %
Materialteknologi (NANOMAT) ²⁾	75,7	3,8	42,0	35,0	83 %
Framtidas rene energisystem (RENERGI)	149,3	6,0	52,0		
Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT (VERDIKT) ⁴⁾			32,0	14,0	44 %
Andre program ¹⁾²⁾³⁾	172,3		315,0	3,0	1 %
Sum	552,4	9,8	471,0	62,0	13 %

1) Omfatter programmene FREMREN, NORDKLIMA, PETROMAKS og HAVBRUK

2) Inkl. midler fra Fondet til administrasjon

3) Ekskl. midler fra Fiskeri- og havbruksnæringsens forskningsfond (ca. 13,6 mill. kroner i 2004)

4) Aktivitetene som skal inngå i VERDIKT ligger i 2004 i de to andre divisjonene. I tabellen er kun foreslått vekst for 2005 innarbeidet.

VERDIKT, Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT tar utgangspunkt i IKT sin grunnleggende betydning for næringsutvikling. IKT er en sentral innovasjonsbærer og helt grunnleggende for kunnskapsintensiv, innovativ tjenesteyting både i privat og offentlig sektor. VERDIKT skal videreføre og styrke en stor del av IKT-aktivitetene i Forskningsrådet. Den endelige utformingen av VERDIKT vil utvikles videre i løpet av 2004. Forskningsrådet vil legge vekt på at man i løpet av 2004 har en god dialog med alle involverte departementer (i hovedsak UFD, SD, NHD og HD) om videre utvikling og innfasing av VERDIKT. En rekke av Forskningsrådets eksisterende virkemidler vil helt eller delvis inkluderes i VERDIKT. For å få et løft for nasjonal IKT-satsing, over hele spekteret fra grunnforskning til innovasjon, foreslås for 2005 å øke budsjettet med til sammen 32 mill kroner hvorav **14 mill kroner fra NHD** (under brukerstyrt forskning), 11 mill kroner fra UFD og 7 mill kroner fra SD.

Funksjonell genomforskning (FUGE) øremerket næringsrelevant forskning og innovasjonstiltak, har til nå støttet etablering av sentrale teknologier innen moderne bioteknologi og funksjonell genomforskning. FUGE vil videre støtte prosjekter knyttet opp mot teknologiplattformene, og som har nærings- og innovasjonspotensiale. På det marine området skal FUGE bidra til det forskningsgrunnlaget som trengs for å videreutvikle havbruksnæringen, utnytte marine ressurser optimalt og på lengre sikt bygge opp en biomarin næringsklynge i Norge. Midlene fra NHD vil styrke næringsutvikling basert på forskningsresultater innen funksjonell genomforskning og bioteknologi. For 2005 fremmes et forslag om en budsjettvekst til FUGE på 30 mill. kroner hvorav **10 mill kroner over NHD**.

NANOMAT (nanovitenskap og nanoteknologi) fremstår i dag som strategisk viktige forskningsområder med stort industrielt potensiale. Fagområdet er tverrfaglig og omfatter elementer av fysikk, kjemi, biologi, molekylærbiologi, medisin, elektronikk og IKT. Gjennom NANOMAT vil Forskningsrådet fokusere på utvalgte deler av material- og nanoteknologien, der langsiktig grunnleggende forskning ikke bare kan gi opphav til ny grunnleggende forståelse, men også nye produkter og nye produksjonsprosesser. Satsingen på NANOMAT vil også dekke sektorer vi vanligvis ikke oppfatter som industriell produksjon, og vil kunne påvirke framtidig landbruk, fiskeoppdrett og kunnskap for utvinning av olje og gass. Utvalgte deler av medisinsk teknologi og medisin vil kunne få økt verdiskaping gjennom NANOMAT. For å ivareta de etiske, miljømessige og samfunnsmessige konsekvenser vil en evaluering utføres i 2004, og prosjekter innen disse felt bli satt i gang i 2005. Budsjettet for NANOMAT er i 2004 på 75,7 mill. kroner med 3,8 mill. kroner fra NHD. NANOMAT

foreslås styrket med 42 mill. kroner i budsjettforslaget for 2005, til sammen 117 mill. kroner. **Veksten er foreslått med 35 mill. kroner fra NHD.**

2.3.4 Internasjonale aktiviteter

Internasjonalisering er et gjennomgående perspektiv i Forskningsrådets budsjettforslag for 2005. Internasjonalt samarbeid skal fremme kvalitet og øke innovasjonsevnen i norsk forskning, og Forskningsrådet vil arbeide proaktivt for å etablere forpliktende samarbeid mellom forskningsmiljøene i Norge og attraktive samarbeidspartnere internasjonalt. Deltakelse i EUs rammeprogram er et viktig instrument for dette, men også EUREKA, CERN, ESA, de nordiske organene og andre store organisasjoner i og utenfor Europa står sentralt.

For å stimulere til økt norsk deltakelse i EUs rammeprogram er det for instituttsektoren etablert en ordning som gjør at institutter som får godkjent prosjekter i EU får nasjonal støtte. Forskningsrådet har i budsjettforslag for 2005 foreslått at ordningen finansieres gjennom en egen bevilgning fra UFD som gjelder alle sektorer og fag. Forskningsrådet mener denne ordningen er svært viktig for å få til ønsket deltagelse i EUs rammeprogram. Vi vil derfor foreslå at midler til dette prioriteres innenfor samlet NHD-ramme dersom det ikke bevilges særskilt fra UFD. Hvor mye dette vil utgjøre for NHD vil være avhengig av sektorens deltakelse.

Også prosjektetableringsstøtte til næringslivets deltagelse i EUs 6. rammeprogram og EUREKA, er et viktig virkemiddel for å fremme internasjonalt samarbeid. I 2005 er det foreslått 25 mill kroner, **9,7 mill. kroner mer enn i 2004** hvorav 5 mill kroner vil bli øremerket EUREKA. Dette kommer i tillegg til det arbeidet som for øvrig gjøres gjennom programmene for å fremme internasjonalt samarbeid og bygging av internasjonale nettverk.

Forskningsrådet er også opptatt av å styrke øvrig internasjonalt og bilateralt FoU-samarbeid og mener at en mindre andel av total vekst fra departementet (inntil 4 mill. kroner) bør gå tiltak som støtter opp om dette.

2.3.5 Prioriteringer ved nullvekst

For konsekvenser av nullvekst på aktiviteter og resultatmål vises til omtale under de enkelte sektorene. I et nullvekstforslag vil det i begrenset grad kunne gjennomføres de programaktiviteter som ligger i forslaget til satsinger og store program. Forskningsrådet vil videreføre prioriteringene i forhold til samarbeid næringsliv og FoU-sektor, og legge betydelig vekt på å se SkatteFUNN-ordningen og øvrige virkemidler i sammenheng. Å opprettholde kompetansebasen innen viktige teknologiområder gjennom strategiske institutt- og universitetsprogram (SIP/SUP) og kompetanseprosjekter med brukervedvirkning (KMB) der dr.graden står sentralt, vil fortsatt ha høy prioritet. Det samme gjelder fokus på nyskaping og nye FoU-baserte bedrifter, kommersialisering av FoU-resultater og oppbygging av FoU-kompetanse i bedrifter med liten eller ingen FoU-erfaring. Arbeidet med å øke programmenes arbeid med internasjonalt, næringsrettet FoU-samarbeid intensiveres. Det vil i løpet av 2004 bli foretatt en analyse og gjennomgang av Forskningsrådets næringsrettede virkemidler. Arbeidet vil ha fokus på hvordan våre virkemidler i størst mulig grad kan stimulere til innovasjon i forhold til framtidig behov.

2.4 Brukerstyrt forskning

2.4.1 Forslag til budsjetttrammer sektor

- *Samlet forslag til brukerstyrt forskning i 2005 er 506,4 mill. kroner, en vekst på 181,6 mill. kroner.*
-

Tabell 2.6: Budsjett 2003 og 2004 og budsjettforslag 2005 - næringsrettet brukerstyrt FoU (post 50.1). 1 000 kroner.

Kapitel/post 920.50.1	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Budsjettforslag 2005	
			Null-vekst	Vekst
Maritim og offshore operasjoner	24 000	29 000	28 400	35 600
Olje og gass	7 500	6 500	6 700	14 100
Informasjons- og kommunikasjonsteknologi	82 800	89 000	89 100	145 100
Tjenesteyting, handel og logistikk ¹⁾	24 900	26 800	26 700	48 700
Energi, miljø, bygg og anlegg	28 500	28 000	27 500	35 200
Prosess- og biomedisinsk industri	44 425	47 000	46 900	80 000
Vareproduksjon og materialforedling	66 100	71 500	71 300	101 900
Marine og biologiske ressurser	25 500	27 000	26 300	45 800
Sum brukerstyrt forskning	303 725	324 800	322 900	506 400

2.4.2 Sektor for Maritim virksomhet og offshore operasjoner

En omfattende prosess i dialog med nærings- og forskningsmiljøer har utformet fem forslag til innovasjonssatsinger. Disse ”marinnovasjonene” er av nasjonal karakter og betydning og er innenfor områder hvor de maritime næringer har spesielle forutsetninger for å kunne lykkes med realiseringen. Satsingene vil trolig kreve investeringer i hundre millioners klassen fram til kommersiell realisering over en periode på 5-10 år.

Prioriteringer ved vekst

Det er foreslått en ramme for sektoren fra NHD på 35,6 mill. kroner eller en vekst på **7,2 mill. kroner**. I tillegg er foreslått 4 mill kroner fra FID. Sektoren vil fokusere innsatsen om de fem ”marinnovasjonene” med følgende mål:

- Norske verdikjeder for sjøtransport av passasjerer og gods skal være det mest attraktive transportalternativet mhp effektivitet, økonomi og miljøvennlighet. (SAFESHIP)
- Forbedret produksjon og transport av sjømat skal utvikles for å bidra til å øke verdiskapningen fra den norske sjømatnæringen. (FRESHFISH)
- Verdikjeden for gass, fra brønn til markeder som ikke kan nås med rørledning, skal utvikles for å gi økt verdiskapning basert på norske gassressurser. (INNOGAS)
- Bidra til vitalisering og fornyelse av skipsbyggeteknikk og skipsdrift. (MODSHIP)
- Øke kunnskapen om effektiv utnyttelse av kunnskap og bedriftsorganisering der IKT og globalisering av økonomien gir nye muligheter for å operere i nettverk. (NETPROFIT)

For å nå mål om økt verdiskapning, er det nødvendig at de involverte aktører går sammen på en forpliktende måte i konsortier og organiserer arbeidet i store integrerte prosjekter. De norske maritime næringer, forskningsmiljøer og institusjoner utgjør den sterkeste og mest komplette klyngen i Norge. Med de nødvendige ressurser, vil de ha spesielle forutsetninger for å kunne gjennomføre de ambisiøse mål som er satt. Forskningsrådet vil gjennom sine virkemidler

bidra til at det dannes konsortier som representerer de ulike typer bedrifter som er nødvendig for å realisere ”marinnovasjonene”.

Satsingene innen sektoren omfatter flere av de tematiske satsingene i Forskningsrådet: ”FRESHFISH”-satsingen bidrar til storsatsingen innenfor marin sektor, gjennom bl.a. forskningsinnsats rettet mot havbruksanlegg for bruk i værutsatte områder og transport og logistikk-kjede for fisk. Innen skjæringsfeltet energi/miljø er ”INNOGAS” rettet mot økt verdiskaping basert på norske gassressurser, og vil bidra til å forbedre alle viktige ledd i verdikjeden for gass. Flere norske IKT- bedrifter har skips- og offshorenæringen som sine største kunder og programmet legger vekt på aktiviteter som tar sikte på å forbedre og øke anvendelsen av IKT i den maritime næringen.

På bakgrunn av at det har vært flere store transportulykker, er det startet et program om risiko og sikkerhet i transportsektoren (RISIT). Programmet har som mål å frambringe kunnskap som kan gi en bedre forståelse av transportrisiko og et bedre grunnlag for risikohåndtering innenfor transportsektoren. Prosjektene forutsettes å ta opp problemstillinger som er relevante for flere transportgrener.

Resultatmål

- 8 doktorgradsstipendiater skal bli finansiert med midler fra sektorens program.
- 25 ferdigstilte nye og/eller forbedrede metoder/modeller/prototyper skal ha blitt utviklet.
- 5 nye bedrifter og/eller ny virksomhet i eksisterende bedrifter skal ha blitt etablert
- 15 bedrifter skal ha innført ny teknologi som følge av deltagelse i sektorens program

Prioriteringer ved nullvekst

Ved nullvekst vil det også bli satset på prosjekter rettet mot de fem ”marinnovasjonene”. Mulighetene til å realisere ambisjonene i disse satsingene vil imidlertid bli redusert, og det vil bli vurdert å konsentrere innsatsen om de satsingene som får de kvalitativt beste søknadene. I en slik situasjon vil dessuten prosjekter som bidrar til kompetanseoppbygging innen sektoren bli høyere prioritert.

2.4.3 Sektor for olje og gass (OG)

Norge har fortsatt betydelige gjenværende petroleumsressurser. Disse er imidlertid mindre tilgjengelig enn tidligere og krever mer kunnskap for hvert nye fat som utvinnes. Fortsatt sikre inntekter og høy virksomhet på norsk sokkel er derfor ikke noe nasjonen kan ta for gitt. Den overordnede målsettingen for FoU innen petroleumssektoren er økt verdiskaping fra olje og gass i samfunnet og å bidra til bedre utnyttelse av ressursene slik at det blir mulig med 50 år til med oljeproduksjon og gass i et 100 års perspektiv. For å sikre at sektoren blir en vesentlig bidragsyter til bærekraftig vekst og finansiering av det norske velferdssamfunnet også i fremtiden, er det nødvendig å videreutvikle en internasjonalt konkurransedyktig norsk petroleumsnæring. Forskningsrådet har derfor foreslått at innsatsen innen petroleumsforskning økes med 250 mill kroner, i hovedsak over OEDs budsjett.

Innen NHDs område er sektorens hovedmål om *internasjonal konkurransekraft og næringsutvikling basert på olje og naturgass* viktige. Tema for forskning er knyttet opp mot de nasjonale prioriteringene definert gjennom strategiarbeidet utført av OG21 – Olje og gass i det 21 århundre. Sentrale tema for forskning og innovasjon innen sektoren er:

- Leting og økt utvinning; herunder nye borekonsept, smarte brønner og seismikk

- Integrert produksjonsstyring fra reservoar til marked
- Utvinningsteknologi
- Havbunns- og nedihullsprosessering
- Flerfasetransport
- Konvertering av naturgass

Resultater fra forskningen innen olje og naturgass skal ha nøytral eller positiv påvirkning på ytre miljø. De offentlige midlene skal utløse midler fra næringslivet, ivareta nødvendig langsiktighet og øke risikoviljen i bedriftene i prosjekter der den samfunnsøkonomiske nytten er stor. De skal også bidra til rekruttering til sektoren og at norske forskere og forskingssentra skal være foretrukne partnere for norske så vel som internasjonale kunder.

Prioriteringer ved vekst

De brukerstyrte olje og gass- aktivitetene i Forskningsrådet finansieres med midler over statsbudsjettet fra OED og NHD, hvorav OED ivaretar den største del av finansieringen.¹ I tillegg finansier AAD en satsing innen HMS. Det er foreslått en ramme fra NHD på 14,1 mill. kroner, en vekst på **7,4 mill. kroner**. Ved vekst skal det videreføres og igangsettes nye forskningsprosjekter innen samtlige sentrale tema for forskning og innovasjon gjennom det store petroleumsprogrammet PETROMAKS.

Resultatmål

(finansiert fra NHD og OED)

- Minst 10 nye KMB skal igangsettes
- Minst 10 nye doktorgradsstipendiater skal igangsettes som integrert del av prosjektene.
- 10 nye/forbedrede produkter/tjenester skal utvikles
- 5 nye bedrifter skal bli kunde til programmet
- 5 prosjekter skal oppnå Eureka status eller etablere annet formelt internasjonalt prosjektsamarbeid.
- Minst 10 SMB'er skal delta blant prosjekter med oppstart i 2005

Prioriteringer ved nullvekst

En fortsatt lav vekst utover dagens beskjedne nivå vil innebære signifikant reduksjon av ambisjonsnivået for forskningen og intensjonene med et stort petroleumsprogram vil da heller ikke kunne realiseres. Det vil bli nødvendig å prioritere innenfor de sentrale tema for forskning og innovasjon med den konsekvens at det ikke vil igangsettes nye forskningsprosjekt innen alle tema.

2.4.4 Sektor for IKT

Forskningsbasert innovasjon og nyskaping basert på IKT innenfor brukerstyrt forskning omfatter arbeidet med kjerne-IKT (mikroteknologi, kommunikasjon og programvare) så vel som IKT anvendt i annen tjeneste- og produktutvikling, helsesektoren, elektroniske medier og samfunnet forøvrig. IKT-forskningen skal derfor dekke et særdeles bredt spekter av aktiviteter, fagområder, kompetansebehov og anvendelser. Økt norsk FoU-aktivitet vil gjøre det lettere å hente eller utnytte utenlandsk kompetanse ved behov. En styrket forskning og

¹ OED er foreslått med en finansiering av brukerstyrt petroleumsforskning med 45 mill kroner, og en satsing innen stort program PETROMAKS på 259 mill. kroner.

forskningsbasert innovasjon innen IKT og næringer som anvender IKT vil være en grunnleggende forutsetning for innovasjon innen de fleste andre næringer.

Forskningsrådet er i gang med utvikling av virkemiddelstrukturen også innenfor IKT-området. De prioriteringer og økte innsatsområder som er beskrevet nedenfor vil måtte tilpasses etableringen av et stort IKT-program (VERDIKT) og endringer i andre programmer med IKT-innhold som en følge av dette. Dette arbeidet vil ikke endre behovene for forskningsmidler, men skal gi større muligheter for å ivareta helheten på en bedre måte enn tidligere.

Gjennom vekstforslaget ønsker Forskningsrådet å oppnå

- Økt internasjonal forskningsaktivitet for kvalitetsheving og tilførsel av kompetanse til norske miljøer.
- Nettverksbygging for å få bedre muligheter til å realisere forskningsprosjekter som det er vanskelig å utføre bare i Norge eller i avgrensede miljøer.
- Tilgang til forskningsresultater som ellers ville vært utilgjengelig for norske miljøer.
- Prosjektklynger som gir synergieffekter mellom prosjekter og som bringer norske miljøer over grensen for kritisk masse.
- Et frodigere og mer livskraftig forskningsmiljø som har kapasitet, ideer og kompetanse til å bidra i innovasjonsaktiviteter.

Samlet vil dette gi en større vekstkraft til og være en forutsetning for et livskraftig norsk IKT-orientert nærings- og samfunnsliv. Til brukerstyrt IKT-forskning foreslås en ramme på 145,1 mill kroner fra NHD, en vekst på **56,1 mill kroner**.

Prioriteringer ved vekst

- Internasjonale forskningsprosjekter, for eksempel innenfor Eureka, Norske Fou-miljøer, ønsker å gå inn i flere internasjonale prosjekter, og omfanget begrenses i dag bl.a. av tilgjengelig offentlig støtte.
- Strategisk IKT-forskning som vil kunne danne grunnlag for samarbeid med næringslivet i prosjekter eller gjennom forskerutveksling/utdanning.
- Forskning på anvendelsesorienterte strukturer/arkitekturer/systemer som danner fundament for tjenester og produkter på et høyere nivå, for eksempel i nettverksbaserte tjenester og elektronisk innhold, i samarbeid mellom næring og akademia.
- Innovasjonsprosjekter, enten innen IKT-næringen eller basert på IKT for å realisere andre produkter og tjenester.

Samtlige punkter inkluderer FoU-aktivitet rettet mot IKT i offentlige tjenester, i samfunnet og helsevesenet og for å støtte opp under regjeringens mål i e-Norgeplanen og NHDs strategi for IKT-forskningen. Innen alle de tre kjerneteknologiområdene innen IKT er det behov for økt offentlig innsats eller støtte, inkludert mikroteknologiseringen i Gaustadbekkdalen og Vestfold/Kongsberg, norske kommunikasjonsteknologiaktører² og programvare- og systemutvikling. Dette er oftest utløsende teknologier for andre innovasjoner. Videreutvikling av kunnskapsgrunnlaget innenfor samfunnsvitenskapelig og humanistisk IKT- og medieforskning styrkes gjennom økt forskning på forretningsmodeller som kan stimulere til verdiskaping, og forskning om problemstillinger knyttet til globalisering, arbeidsliv, makt og økonomi som kan få strategisk relevans for norsk næringsliv.

² SD bevilger midler til forskning på kommunikasjonsinfrastruktur, inkl infrastruktur for elektroniske tjenester.

Resultatmål

Under er angitt resultatmål. Mål gitt ved et antall antas å ville øke proporsjonalt med en budsjettøkning. Mål gitt ved %-andel kan påvirkes ved at for eksempel internasjonalt samarbeid, SMB-deltakelse eller KMB-prosjekter gis prioritet.

- Antall doktorgradsstipendiater i arbeid: 49
- Antall avlagte doktorgrader: 15
- Andel av bevilgningsbudsjettet til internasjonalt FoU-samarbeid: 5%
- Antall prosjekter med internasjonalt samarbeid: 20
- Andel av budsjettet til KMB-prosjekter: 15%
- Andel av bedriftsfinansiering i porteføljen: 65%
- Antall SMB i porteføljen: 40%
- Antall nye prosesser/produkter/tjenester: 20
- Antall nyetableringer eller etablering av nye forretningsområder: 6
- Antall prosjekter hvor både næringsliv og FoU-institusjoner deltar: 45

Prioriteringer ved nullvekst

Nullvekst vil innebære en opprettholdelse av eksisterende forskningsaktivitetsnivå, med lite rom for å konsentrere midler med tanke på målrettet satsing. Ved nullvekst vil derfor en prioritering først og fremst skje ved kvalitetsvurdering av de enkelte prosjektforslagene, men med sikring av at enkelte sentrale fag- eller teknologiområder ikke faller helt utenfor.

2.4.5 Sektor for tjenesteyting, handel og logistikk

Næringslivet har gjennomgått en sterk strukturendring de siste 10-15 år som i liten grad er reflektert i forskningsmessige prioriteringer når det gjelder tjenesteyting. Tjenesteyting står for 61 prosent av fastlands-BNP mens den tradisjonelle industrien til sammenligning står for 11 prosent. Omkring 1,7 millioner mennesker er sysselsatt i tjenesteytende næringer, mens ca 300 000 er ansatt i ”tradisjonell” industri. Verdiskapingen i tjenestesektoren har fra 1979 til 1996 økt med 60%, sysselsettingen innen ”Kunnskapsintensive forretningsmessige tjenesteytere” (KIFT) har fra 1994 til 2000 økt med 75% og sysselsettingen innen IT virksomhet (del av KIFT) økte fra 1996 til 2000 med 100%.³

Andel tjenesteyting innen det som i statistikken heter ”Industri” er sterkt økende. Andelen og veksten er vanskelig å kvantifisere. Å øke kunnskapsinnholdet i tjenestene, bl.a. ved hjelp av anvendt forskning er viktig for å kunne hevde seg i nasjonal og internasjonal konkurranse. Økende fokus på nyskaping og innovasjoner innen all form for tjenesteyting er viktig for å bidra til smartere arbeidsmåter og tjenesteproduksjon. Kunnskapsintensive tjenester spiller en meget viktig dobbeltrolle i innovasjonssystemet: De er sterkt innovative i seg selv samtidig som de påvirker innovasjon hos andre. Innovasjoner i den nye tjenesteøkonomien foregår i stor grad i samspill med andre aktører. For programmer med fokus på tjenesteyting blir nettverksamarbeid den naturlige og prioriterte arbeidsformen i tillegg til at varige nettverk og samarbeidsarenaer kan være mål i seg selv.

Mange av de forskningsbaserte tjenestene er basert på anvendelser av IKT, og omfatter ofte elektronisk innhold. Nasjonale satsinger som ”IT forretningsdrift og offentlig sektor”, ”Mobile applikasjoner og tjenester”, og ”Semantiske kunnskapssystemer” står sentralt. Sektor for tjenesteyting, handel og logistikk har også fokus på handels- og transportsektorens betydning for næringslivets fremtidige konkurranseevne, hvor bl.a. informasjonslogistikk er et

³ Kilde: SSB.

sentralt tema. Sektoren skal være en betydelig faktor i videre utbygging av konkurransekraftig ”smart tjenesteyting” i Norge inkludert handel og logistikk, gjennom FoU-basert nyskaping, i nettverk av samarbeidende aktører, ved å bidra til utbygging av norske kunnskapsmiljøer innen ”smart tjenesteyting” og gjennom økt internasjonalt samarbeid

Sektoren omfatter fra 2004 innovasjonsprogrammet Puls. Programmet skal støtte verdiskaping i nettverk med fokus på logistikk- og transporttjenester, nye handels- og forretningsformer, kunnskapsintensive tjenester og fleksible arbeidsformer og IKT-baserte tjenester, spesielt tjenester med elektronisk innhold samt nettbaserte og mobile tjenester.

Foruten et tett samarbeid med IKT-programmet, har Puls-programmet også relasjoner til programmene FIFOS, KIM, KUL og samfunnsvitenskaplig transportforskning. Det er etablert et tett samarbeid med arbeidet for å etablere programmet ”Virksomhetsforankret FoU for innovasjon i offentlig sektor” (VIOS).

Prioriteringer ved vekst

Bevilgninger til sektoren står ikke i forhold til den store betydning som tjenesteyting, handel og logistikk har for framtidig sysselsetting og verdiskaping i Norge. Å realisere visjonen om å gjøre Norge til ”et kunnskapsbasert velferdssamfunn hvor smart tjenesteyting utgjør en vesentlig del av norsk verdiskaping og eksport” krever betydelig budsjettvekst. I budsjettforslaget er det foreslått 48,7 mill. kroner fra NHD, en vekst på 22 mill. kroner. For å ivareta bredden i og betydningen av sektoren og samtidig gi virkninger som er varige og går utover deltagende aktører, må aktiviteten ha et omfang som tillater flere titalls parallelle prosjekter med flere millioner i støtte per år.

Sektoren viderefører en strategi hvor store nettverksprosjekter prioriteres. Det legges i økende grad vekt på å bygge varig samspill både mellom bedrifter, mellom bedrifter og FoU-miljøer og mellom deltagende FoU-miljøer. Alle prosjekter skal ha internasjonale partnere i nettverkene. Også utvikling av grunnleggende kunnskap om forskning og innovasjon som innsatsfaktor for utvikling av tjenestesektoren er satt i fokus. Et tilleggsmål er å utvikle et nytt nasjonalt kunnskapsgrunnlag for en større sammensatt framtidig forskning på tjenesteområdet.

Resultatmål for 2005

- 15 nyutviklede og radikalt forbedrede produkter og tjenester
- Etablert 3 nye bedrifter og/eller 3 nye forretningsområde i en eksisterende bedrift
- 2 prosjekter med potensiale for varige nettverk skal ha kommet i gang
- Skapt 3 nye metoder og verktøy for kunnskapsutvikling i bedrifter og nettverk
- 25 dr. grads stipendiater tilknyttet prosjektene skal være finansiert
- Etablert 4 samarbeidsrelasjoner mellom norske og internasjonale FoU miljøer
- Skapt grunnlag for 2 prosjekter tilknyttet EUs 6RP.
- 4 nye norske bedrifter skal ha kommet med i et internasjonalt nettverk
- Ha utviklet et kunnskapsgrunnlag som danner basis for en større nasjonal satsing på området

Prioriteringer ved nullvekst

Ved nullvekst må det vurderes om den fokuserte satsingen på handelssektoren skal nedprioriteres. Ambisjonsnivået om betydningen av satsingen må også justeres ned.

2.4.6 Sektor for Energi, miljø, bygg og anlegg

Sektoren omfatter Bygg, Anlegg og Eiendom (BAE) og RENERGI. BAE - programmet vil operere som eget program i 2004, inntil ny programstruktur for Innovasjonsdivisjonene er klarlagt. RENERGI er etablert som et Stort program, men har det meste av sine bevilgninger fra OED. I tillegg har Programmet *Forurensninger: Kilder, spredning, effekter og tiltak* (Profo) (2000-2005) 0,5 mill kr fra NHD for å frembringe ny kunnskap og styrke nasjonal kompetanse på området forurensningskilder, spredning, eksponering og virkninger av forurensninger på naturmiljøet.

Utredninger utført av bygg og anlegg-næringen og STEP- gruppen på vegne av Forskningsrådet, viser at det eksisterer et betydelig økonomisk potensiale i økt satsing på FoU i BAE –næringen. Utredningene påpeker samtidig at næringens struktur, manglende incentiver i forskrifter og offentlig innkjøpsordninger og lite koordinert samhandling mellom offentlige etater og næringen, utgjør barrierer for å utløse dette potensiale. Forskningsrådet har satt denne utfordring på dagsorden og vil i den nærmeste periode engasjere seg i BAE-næringens forskningsbehov. Det forventes at dette vil gi effekt for bevilgningene senest fra budsjettet for 2006. Som et ledd i dette arbeidet vil Forskningsrådet støtte det arbeidet næringen gjør med å etablere et eget forskningsfond, for BAE – næringen, basert på finansiering fra en % – andel av omsetning i næringen. Sektoren er foreslått med en ramme fra NHD på 35,2 mill. kroner, en vekst på **7,7 mill. kroner**. Veksten tilfaller i sin helhet BAE-programmet.

Prioriteringer ved vekst (BAE – programmet)

Ved et vekstalternativ vil en bedre finansiering tilsi at KMB og BI P prosjekter konkurrerer om midlene basert på kvalitet. En del av midlene kan avsettes til tematiske prioriteringer eller rettes mot spesielle bedrifter, med invitasjoner som i sterk grad bærer preg av prosjektbestilling. Det legges opp til å øke antall dr. grader i programmet til 15, målrette midler mot norsk deltagelse i internasjonalt samarbeid, som f.eks i IEA og å øke formidlingen fra programmet

Prioriteringer ved nullvekst

BAE programområde vil ved nullvekst bruke de prioriteringer som gjelder for 2004:

RENERGI vil ved nullvekst ha følgende resultatmål: (har bare planlagt med 0-vekst)

- Finansierte minst 85 stipendiater med 75 årsverk
- FoU-prosjekter som fører til minst 2 reelle nyetableringer
- 20 nye produkter, tjenester og metoder og 15 patenter

Innenfor sektoren opereres det langsiktig, i skjæringsfeltet mellom samfunnsinteresser med betydelig politisk fokus, og næringsinteresser med tilsvarende samfunnsnytte. RENERGI - programmet står sentralt i Forskningsrådets satsing innenfor ”skjæringsfeltet mellom energi og miljø”. Hovedansvar for de markedsforankrede energiaktivitetene i Forskningsrådet vil være hos OED. På grunn av det spesielt store næringsvekstpotensialet innen markedene for fornybar energi som er noen av de raskest voksende internasjonalt, har NHD også deltatt.

Programaktivitetene vil i 2005 fokusere på viktige langsiktige tema hvor nærings- og samfunnsnytte og lønnsomhet er større enn det enkeltbedrifter vil prioritere selv med SkatteFUNN-finansiering. Stikkord for viktige tema vil være:

- Systemer med stort potensiale både for energiutnyttelse og forretningsmuligheter for norsk næringsliv, knyttet til fornybare energikilder og effektiv energiteknologi
- Energiforbruk i bygninger som inkluderer energi og effektstyringsteknologi
- Oppbygging av kompetanse for økt anvendelse av naturgass i Norge
- Forskningsmessig utvikling av hydrogen som energibærer
- Utvikling av gasskraft med CO₂-håndtering

2.4.7 Sektor for prosess og biomedisinsk industri

Prosessindustrien har i kraft av sin størrelse og geografiske spredning kombinert med produktenes store eksportverdi, stor betydning i nasjonaløkonomisk sammenheng. Prosessindustri forbindes ofte med kjemisk og metallurgisk tungindustri, men forskningsbaserte nyetableringer innenfor biomedisin setter et stadig sterkere preg på norsk økonomi. Kompetansegrunnlaget for denne industrien er i stor grad hentet fra Forskningsrådets grunnleggende programmer innenfor bioteknologi og medisin. Mangelen på såkornkapital og midler til brukerstyrt forskning gjør imidlertid at mange av de nyetablerte bedriftene har vansker med å overleve.

Norge har en bred, industriell kompetansebase innen produksjon av materialer, bedrifter som videreforedler materialer eller er brukere av materialer og material-teknologiske kompetanse. Det store programmet innen nanoteknologi og nye materialer (NANOMAT) har som mål å bidra til omstilling av dagens næringsliv og fremvekst av nytt næringsliv. Norges muligheter til å utvikle en industristruktur som produserer eller tar i bruk nanoteknologi og nye materialer, vurderes som gode, fordi vi har grunnleggende kunnskaper innen kjemi, fysikk og materialteknologi og industrielle erfaringer. Allerede i dag har Norge en del forskningsbaserte nyetableringer som er basert på nye materialløsninger og nanoteknologi. Deler av dagens industri har i enkelte tilfeller også forsket innen disse fagområdene.

Det nære samarbeidet mellom FORNY/MEDKAP som forvalter Forskningsrådets virkemidler rettet mot kommersialisering av forskningsresultater, PROSBIO, og de store programmene FUGE og NANOMAT vil utvikles videre. For de biomedisinske bedrifter som etableres gjennom dette samarbeidet, vil PROSBIO kunne videreføre utviklingsløpet mot markedsintroduksjon sammen med tilgjengelig såkornkapital, mens NANOMAT på sikt vil få samme rolle innen nanoteknologi og nye materialer.

Prioriteringer ved vekst

Det foreslås 80 mill kroner fra NHD, en vekst på **33,1 mill. kroner**. Av dette foreslås 10 mill kroner til NANOMAT. Hoveddelen av sektorens midler foreslås til PROSBIO der følgende prioriteres:

- FoU-prosjekter i forskningsbaserte nyetableringer (bioteknologi/biomedisin).
- Nasjonal kunnskapsbase. KMB-prosjekter på områder med høyt potensiale for økt verdiskaping og høy vitenskapelig kvalitet innen materialteknologi og prosessteknologi.
- Risikofylte innovasjonsprosjekter i etablert industri med høyt forskningsinnhold og bedriftsøkonomisk potensiale der det kreves samarbeid med forskningsmiljøer og flere bedrifter langs en verdikjede eller klynge, nasjonalt eller internasjonalt.

Det legges opp til at omtrent halvdelen av midlene innen sektoren vil gå til biomedisinsk/ bioteknologisk industri med hovedvekt på støtte til forskningsbaserte nyetableringer.

Det vil i 2004 gjennomføres en planprosess med restrukturering av programporteføljen i Innovasjonsdivisjonen. Denne prosessen vil pågå inn i 2005 og vil bl.a. omfatte dagens Vareproduksjon og materialforedling (VAREMAT), PROSBIO, Bioteknologi- og Næringsmiddelprogrammet. Målsettingen er å få fram en ny programportefølje som vil legges til grunn for invitasjon av nye prosjekter med oppstart fra 2006. Dette arbeidet vil koordineres med planlagte foresight-studier innen bioteknologi og materialteknologi.

Resultatmål

for PROSBIO:

- 25 doktorgradsstipendiater finansieres over programmets budsjett
- 8 dr. stipendiater har disputert
- Minst 12 forskningsbaserte nyetablerte bedrifter skal delta i prosjekter
- Minst 35% av programmets bevilgninger i 2005 skal gå til KMB-prosjekter
- Minst 50% av programmets bevilgninger skal gå til prosjekter med internasjonalt samarbeid

Resultatmål for NANOMAT er satt opp samlet under avsnitt 50.2.

Prioriteringer ved nullvekst

Sektorens bidrag til å styrke NANOMAT gjennom brukerstyrt forskning, vil falle bort. I PROSBIO vil handlefriheten være begrenset. Programmet vil gi høyest prioritet til forskningsbaserte nyetableringer da bevilgning fra Forskningsrådet har stor betydning for utløsning av privat investorkapital. I tillegg vil programmet prioritere et fåtall KMB-prosjekter innen materialteknologi på områder som ikke dekkes av NANOMAT, og der det vurderes som nasjonalt viktig å opprettholde eller videreutvikle norske forskningsgrupper på høyt internasjonalt nivå.

2.4.8. Sektor for vareproduksjon og materialforedling

Overordnet mål for sektoren er aktivt å bidra til verdiskaping gjennom forskning og utvikling i den norske vareproduserende og materialforedlende industrien. Dette skal oppnås gjennom teknologiutvikling og økt produktivitet. Utvikling av produkter basert på nye materialer og utradisjonell bruk av eksisterende materialer vil være et viktig ledd i en slik utvikling.

Samspeillet mellom kompetansemiljøene og deres brukere står sentralt. Det er utviklet metoder for dette samarbeidet der det har vært lagt vekt på å ta i bruk kunnskap utviklet i brukerstyrte kompetanseprosjekter. Samarbeid industri/universitet er en bærebjelke for rekruttering og utvikling av basiskunnskap. For små bevilgninger til forskningsaktiviteter innen sektoren medfører risiko for nedbygging av svært gode og viktige FoU-miljøer.

VAREMAT vil i 2004 inngå i en planprosess med restrukturering av programporteføljen i Innovasjonsdivisjonen, se Sektor for prosess og biomedisinsk industri. Målsettingen er å få fram en ny programportefølje som vil legges til grunn for invitasjon av nye prosjekter med oppstart fra 2006. Den planlagte foresight-prosessen innen materialteknologi vil inngå som en del av planprosessen.

Prioriteringer ved vekst

I budsjettforslaget er foreslått en ramme for sektoren på 101,9 mill.kroner, en vekst på **30,4 mill. kroner** hvorav 10 mill. kroner til NANOMAT. Aktivitetene i sektoren bygger opp under kompetansetemaene:

- Effektive organisasjonsformer - for å møte kunnskapsbehov i fremtidens virtuelle organisasjon
- Markedsrettet innovasjon - integrasjon av design, produktutvikling og produksjon ved hjelp av avansert informasjonsteknologi og nytenkning innen bruk av materialer
- Lønnsom produksjon - nye, forbedrede bærekraftige og fleksible produksjonsprosesser
- Smart distribusjon: videreutvikling av prinsipper for produksjonsplanlegging og logistikk som gjør produkter fremstilt i Norge konkurransedyktige på leveringstid og presisjon.

Det legges vekt på å økt internasjonalt samarbeid med spesielt fokus mot EU og EUREKA. I vekstforslaget er det også lagt inn betydelige aktiviteter som dreier seg om å hente hjem forskningsresultater utviklet i utlandet, spesielt gjennom EU-programmene. VAREMAT er med i et ERA-net initiativ, eTRANET, som vil åpne gode muligheter for dette.

Mer enn halvparten av prosjektene i sektoren er kompetanseprosjekter (KMB). Det vil derfor med unntak av NANOMAT være naturlig å prioritere innovasjonsprosjekter som kan dra nytte av den kompetansen som er bygget opp gjennom KMB-prosjekter.

Det ligger store potensialer for innovativ leverandørindustri inn mot marine ressurser. Sektoren prioriterer prosjekter innenfor marine ressurser som tar utgangspunkt i markedsbehov, teknologiske utfordringer innen industriell bearbeiding og prosjekter som baserer seg på råvarer fra havbruk. I vekstforslaget vil det være mulig å ta inn hele verdikjeden og dermed favne mange leverandører i oppstrømsfasen (mærproduksjon, førsystemer, slakningssystemer). Lette materialer vil her få en sentral plass og brukerstyrte prosjekter som kan høste fra kompetanseprosjektene vil bli et prioritert virkemiddel.

VAREMAT har hatt betydelig kunnskapsoppbygging gjennom kompetanseprosjektene og vil i fortsettelsen etablere tiltak som næringsretter denne kunnskapen. Det ønskes økt fokus på kunnskap som verktøy og ikke mål i seg selv. Programmet vil i 2005 realisere en prosjekttype som tar utgangspunkt i en industriforankret målsetting, der det blir identifisert kritiske aktiviteter for realisering av målsettingen. Dette tiltaket har vakt betydelig oppmerksomhet ut over VAREMAT og vil kunne virke integrerende på virkemiddelaktørene.

Resultatmål

I samarbeid med NIFU er det arbeidet mye med suksessindikatorer og resultatmålene er en kvantitativ utledning av disse. Ofte vil mange av resultatene komme til syne flere år etter at programaktivitetene er avsluttet, og det vil være tilnærmet umulig å isolere effektene av programmets bidrag fra andre resultatpåvirkende elementer. Det er derfor brukt operative og konkrete indikatorer som er evaluerbare, heller enn konkrete økonomiske resultatmål som det er vanskelig å kvantifisere. Størrelsen på indikatorene vil bli dimensjonert i forhold til programmets/sektorens budsjetter, og er for 2005 målsatt til:

- 57 dr. gradsstipendiater/post docs finansieres over programmets budsjett
- 50 publikasjoner m/referee
- 65 nye produkter/tjenester
- 60 % prosjekter med internasjonalt samarbeide

Prioriteringer ved nullvekst

Ved nullvekst vil sektoren ha svært beskjedne frie midler i 2005 og vil måtte stramme inn KMB- prosjektene som utgjør over 50% av budsjettet. Her er mulighetene for omprioritering begrenset, i det dr.grader og postdocs utgjør anslagsvis tre fjerdedeler av budsjettet. Brukerstyrte innovasjonsprosjekter (BIP) som kan høste fra kompetanseprosjektene for på den måten å utløse verdiskapingspotensialene disse har skapt vil bli prioritert. Antall nye dr.grader vil måtte reduseres videre. Øvrige indikatorer må nedjusteres med 15-20 %. Sektorens bidrag til å styrke NANOMAT gjennom brukerstyrt forskning, vil ved nullvekst falle bort.

2.4.8 Sektor for marine og biologiske ressurser

Sektoren omfatter næringsmiddelindustri og industri som bruker bioteknologi til foredling av biologiske ressurser samt miljørelatert bioteknologi. De to programmene som finansieres over denne sektoren (Næringsmidler og Bioteknologi for primærnæringene), avsluttes ved utgangen av 2005.

Bioteknologi er et sentralt verktøy for fremtidig verdiskaping basert på biologiske ressurser samt miljørelatert bioteknologi. Implementering av bioteknologi vil gi et konkurransefortrinn i tradisjonell industri, og i bioteknologiske bedrifter vil teknologien være ryggraden i nyetableringer. Det blir viktig å bygge opp generell kompetanse innen bioteknologi samt utvikle produkter og tjenester for å møte utfordringene innenfor akvakultur.

Næringsmiddelindustrien utgjør 25 % av norsk industris brutto produksjonsverdi og 20 % av industrissysselsettingen. Bransjen står foran store utfordringer der hjemmemarkedet trues av redusert grensevern og der Norge i stor grad er leverandør av marine råvarer med lav foredlingsgrad i et globalt marked. Det blir derfor nødvendig å forske fram mer kostnads-effektive prosesser med fokus på høy kvalitet og trygg mat.

- God samhandling mellom den brukerstyrte forskningen, skatteFUNN og Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) er nødvendig. Samtidig må næringsliv og FoU-miljøer stimuleres til å delta i internasjonalt samarbeid gjennom EU's 6. rammeprogram, EUREKA og Nordisk innovasjons center. Dette vil gi økt kompetanse gjennom aktiv deltagelse i internasjonale nettverk. Forskningsrådets virksomhet skal bidra til å:
 - Styrke kunnskapsgrunnet som kan lede til bioteknologisk basert verdiskaping i næringslivet
 - Utnytte potensialet i funksjonell genomforskning til nasjonal verdiskaping basert på biologiske ressurser
 - Styrke kompetanse og innovasjonsevne i industrien som har basis i biologiske ressurser
 - Utvikle norske FoU-miljøer som kompetansebase på internasjonalt nivå med relevans for næringslivet
 - Bidra til økt foredlingsgrad av biologiske ressurser gjennom økt satsing på prosessteknologi og på utvikling av innovative produkter.
-

Prioriteringer ved vekst

Det er foreslått en ramme til sektoren på 45,8 mill kroner fra NHD, en vekst på **18,8 mill.** kroner. Ved et vekstbudsjett vil prosessteknikk for lønnsom foredling av marine ressurser til trygge og sunne produkter samt marin bioteknologi bli prioritert; forutsatt søknader med god faglig kvalitet.

Resultatmål

- 8 nye produkter og 8 nye prosesser skal være utviklet

- 2 nyetableringer
- 6 nye patenter/patenstsøknader
- 10 årsverk utført av doktorgradsstipendiater med finansiering over sektorens program
- 3 stipendiater skal ha fullført sine doktorgradsarbeid
- 25 artikler skal ha blitt publisert i tidsskrifter med referee

Det vil ta mer enn et år før man får full uttelling i resultater for et vekstbudsjett. Av denne grunn er resultatmålene bare i beskjedne grad oppjustert sammenlignet med budsjettforslaget for 2004.

Prioriteringer ved nullvekst

Ved nullvekst vil resultatmålene måtte reduseres med 25 %. Følgende områder vil bli prioritert :

- Ny prosessteknikk for å gi økt foredlingsgrad av biologiske ressurser gjennom skånsom og kostnadseffektiv bearbeiding
- Heve kunnskapsgrunnlaget for å gi økt verdiskaping basert på utnyttelse av biprodukter
- Innovasjon som sikrer langtidsholdbare og trygge matvarer
- Bioteknologiprogrammet for primærnæringene vil ikke ha ledige midler til å starte nye brukerstyrte prosjekter i 2005.

2.5 Strategisk Forskning

Næringsrettet strategisk forskning er inndelt i temaene IKT, bioteknologi, materialteknologi og andre nasjonalt viktige kompetansefelt. Andre nasjonalt viktige kompetansefelt omfatter prosessteknologi, marin teknologi, bygg- og miljøteknikk, energi/petroleum og produktivitet/markedsføring/kompetanseledelse.

Gjennom den strategiske forskningen bygges opp grunnleggende kompetanse i våre institutter og universiteter. Det er nødvendig at denne kompetansebasen har en stor bredde og en forskningsfaglig kvalitet og en innretning som er tilstrekkelig til å løse næringslivets og forvaltningens behov. Det ligger særlige utfordringer i å bidra til en hensiktsmessig nasjonal arbeidsdeling mellom fagmiljøene og dessuten å stimulere universitetsmiljøene til å ta et større ansvar for næringsrettet strategisk forskning. De strategiske midlene tildeles for en stor grad etter konkurranse basert på vitenskapelig kvalitet og relevans for de næringsrettede kompetansefeltene.

Deltagelse i EUs 6. rammeprogram for forskning krever spesiell oppmerksomhet. For å sikre god norsk deltakelse har Forskningsrådet avsatt midler til nasjonal tilleggsfinansiering til de forskningsinstituttene som får kontrakt med Kommisjonen. Tilleggsfinansieringen vil gjelde alle samarbeidsformene i rammeprogrammet, men er først og fremst rettet mot instituttene behov for nasjonalt finansiert forskning i ”*Networks of Excellence*” og i ”*Integrated Projects*”. Midler til tilleggsfinansiering er foreslått finansiert av Utdannings- og forskningsdepartementet, jfr. ellers avsnitt 2.3.4.

2.5.1 Forslag til budsjetttrammer sektor

Tabell 2.7: Budsjett 2003 og 2004 og budsjettforslag 2005 - næringsrettet strategisk FoU (post 50. 2). 1 000 kroner.

Kapitel/post 920.50.2	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Budsjettforslag 2005	
			Null- vekst	Vekst
Informasjons- og kommunikasjonstekn.	95 000	90 000	90 000	130 000
Bioteknologi	25 000	25 000	24 400	40 000
Materialforskning	23 000	23 000	22 750	45 000
Andre nasjonalt viktige kompetansefelt	64 060	56 560	56 200	76 360
Sum	207 060	194 560	193 350	291 360

Det er foreslått en vekst i strategisk næringsrettet forskning over NHD på 96,8 mill. kroner i forhold til budsjettet for 2004. Den strategiske forskningen er knyttet til forskningsfaglige tema innen de næringsrettede kompetansefeltene. Disse kompetansefeltene er samarbeidsarenaer mellom forskningsmiljø og næringsliv. Gjennom kompetansefeltene skal hele Forskningsrådet ta et felles grep for å dekke næringslivets fremtidige kunnskapsbehov. Støtte til strategisk forskning vil også skje innen rammen av Store program.

2.5.2 IKT

Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) betegner en bred kategori av teknologier som anvendes for innhenting, lagring, behandling, presentasjon og overføring av data og informasjon. En hovedtendens i IKT-utviklingen er at innovasjoner i økende grad skjer på tvers av det som før var tydelig adskilte teknologi- og fagområder. Forskning og kompetanseutvikling må ta hensyn til dette. Solid kompetanse innen IKT har stor betydning for norsk verdiskaping. Tre teknologiområder er sentrale for realisering av IKT-produkter og IKT-anvendelser og står i fokus for Forskningsrådets aktiviteter:

- mikroteknologi og mikrosystemer
- programvareteknologi og informasjonssystemer
- kommunikasjonsteknologi, kommunikasjons- og informasjonsinfrastruktur

De strategiske forskningsutfordringer er knyttet til hovedtrender innenfor IKT, både teknologisk og i forhold til anvendelser, og omfatter temaene: *konvergens* (integrasjon av databehandling, telekommunikasjon og multimedia); *nye infrastrukturer for informasjon og kommunikasjon* med tilhørende tjenestemuligheter (med mobilitet og stedsuavhengig tilgang som en viktig forutsetning); realisering av "*intelligente*" produkter og tjenester gjennom mikrosystemer; programvareplattformer for *distribuerte systemer* (aktualisert av den sterke utviklingen av nettbaserte tjenester); design og programmering av *komplekse informasjonssystemer og tjenesteapplikasjoner* og sentrale utfordringer av mer tverrfaglig karakter.

IKT er et felt som i utpreget grad er preget av global teknologiutvikling, og 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.

Prioriteringer ved vekst

Vekstalternativet legger til grunn en ramme til IKT på 130 mill. kroner, en økning på **40 mill. kroner** i forhold til budsjettet for 2004. Veksten fordeles som følger:

IKT 2010 – Grunnleggende IKT-forskning foreslås med en samlet økning i forhold til 2004-budsjettet på 10 mill. kroner hvorav **8 mill. kroner** fra NHD. Programmet vil gi prioritet til forskning innenfor områdene distribuerte systemer, kommunikasjonsteknologi og store informasjons- og programsystemer. I løpet av programperioden er en av målsettingene at det skal utdannes 70 doktorgradskandidater. Dette er et svært viktig program for grunnleggende forskning og programmet er tenkt å være en av grunnsteinene i det Store programmet VERDIKT, jf. egen omtale.

IKT sikkerhet og sårbarhet foreslås med en økning på **2 mill. kroner** i forhold til 2004. Program bidrar til å bygge opp den nasjonale kompetansen innenfor informasjonssikkerhet i både bredde i temavalg og vitenskapelig kvalitet. Det legges vekt på å sikre relevant samarbeid med industripartnere i en del av prosjektene.

Strategiske institutt- og universitetsprogrammer (SIP/SUP) foreslås økt med **23 mill. kroner** i forhold til budsjettet for 2004. Aktivitetene er nødvendig for å gi forskningsinstituttene gode muligheter til å styrke sin grunnleggende kompetanse på temaer som er viktige for å øke verdiskapingen i næringslivet. Strategiske program er sentrale for brobyggingen mellom universitet, høyskoler, forskningsinstitutt, industri og offentlig forvaltning. Programmene sikrer også langsiktig forskning på universitetene slik at disse skal kunne opprettholde og utvikle sitt samarbeid med norske og internasjonale forskningsmiljøer

Et nytt program e-Science foreslås med oppstart i 2005. Forskningen vil bli rettet mot å skape en IKT-infrastruktur som muliggjør globalt forskningssamarbeid på viktige, utvalgte områder. e-Science vil inkludere Forskningsrådets nåværende satsing på tungregning, grid, deler av kjerneteknologien innen IKT (bl.a. sikkerhetsaspekter). Aktuelle samarbeidspartnere når det gjelder anvendelser, er alle fagmiljøer som benytter tungregning i dag. I tillegg er det viktig å inkludere nye miljøer som forutsetter å få behov for slik infrastruktur i nær framtid. Forskningsrådet foreslår en finansiering på totalt 12 mill. kroner herav **5 mill. kroner fra NHD**, 4 mill. kroner fra UFD og 4 mill. kroner fra SD.

Program for språkteknologi (2002 - 2006) skal styrke grunnforskningen og kompetansen innenfor språkteknologisk relevante fag som for eksempel datalingvistikk, taleteknologi og relevante områder innenfor informatikk/informasjonsvitenskap, fonetikk og formell lingvistikk. Programmet vil konsentreres om forskningstemaene maskinoversettelse og flerspråklig tekstbehandling, og talt dialog mellom menneske og maskin. Programmet foreslås med en vekst på **2 mill. kroner fra NHD** i tillegg tilbevilgning på 15 mill. kroner fra Fondet for forskning og nyskaping og 2 mill. kroner fra UFD.

Prioriteringer ved nullvekst

I nullvekst vil Forskningsrådet prioritere en videreføring av aktivitetene på samme nivå som i 2004.

Mikroteknologisatsingen består av tre sentrale elementer: Bygging av et nytt laboratoriebygg i Gaustadbekkdalen, investering i utstyr og strategiske programmer. Mikroteknologisatsingen har i 2004 en ramme på 31 mill kroner fra NHD og denne rammen foreslås videreført i 2005. Kompetanseoppbyggingen har gått som forutsatt, men det har vært forsinkelser knyttet til ferdigstillelse av bygget. Utstyrsanskaffelsene til bygget er tilsvarende forsinket. Satsingen er evaluert i 2003. Ekspertpanelet uttaler innledningsvis i sin evaluerings- rapport at NMC til nå først og fremst framstår som en infrastruktur og koordineringsaktivitet, og at det er nødvendig med et større forskningsvolum innen mikroteknologi dersom investeringene skal kunne utnyttes på en fordelaktig måte. Forskningsrådet vil behandle evalueringsrapporten tidlig i 2004 og vil komme tilbake med et opplegg for en eventuell videreføring av satsingen.

Simulasentret (IT-Fornebu)

Senteret driver grunnleggende forskning rettet mot problemstillinger knyttet til programvareutvikling og til utvikling og bruk av nettbaserte produkter og tjenester. 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 skal evalueres i løpet av 2004. Programmet foreslås videreført med en ramme på 10 mill. kroner fra NHD i 2005.

BeMatA – Beregningsorientert matematikk i anvendelser er Forskningsrådets satsing på beregningsorientert matematikk og er svært viktig for tverrfaglig forskning. Programmet finansierer både generisk metodeutvikling og forskning relatert til viktige anvendelser innen områder som petroleum, bølger og strømninger i hav og rør, miljø, klima, biologi og medisin. Programmet foreslås videreført med en ramme på 3,8 mill kroner i 2005.

2.5.3 Bioteknologi

Moderne bioteknologi har et stort potensiale for *ny næringsutvikling* innen human- og veterinærmedisin, havbruk, landbruk og miljø. En vesentlig årsak til at svært mange av de nyetablerte bioteknologiselskapene i Norge arbeider innenfor immunologi, er den omfattende norske kompetanse på høyt internasjonalt nivå i dette feltet. Moderne bioteknologi gir også store muligheter for fornyelse i den tradisjonelle bioteknologiske industrien der fermenteringskompetanse sammen med genteknologiske metoder kan gi grunnlaget for utvikling av nye bioprosesser. EUs 6. rammeprogram har fokus på grunnleggende bioteknologi og anvendelser innen medisin og innen matsikkerhet og det vil være viktig å delta aktivt i nordiske og europeiske forskningsallianser innen bioteknologi.

Prioriteringer ved vekst

Vekstalternativet forutsetter en vekst i budsjettet for bioteknologi på **15 mill kroner**.

Strategiske institutt- og universitetsprogrammer (SIP/SUP) foreslås økt med **5 mill kroner** i forhold til budsjettet for 2004. Innen den strategiske forskningen prioriteres oppbygging av grunnleggende kunnskap og vitenskapelig kompetanse innen de områder som er viktige for bioteknologisk industri og forvaltning, og som vil gi mulighet for nye bioteknologiske produkter og tjenester.

For *Funksjonell genomforskning (FUGE)* foreslås en vekst med **10 mill kroner** over NHDs budsjett og er øremerket til næringsrelevant forskning og innovasjonstiltak. Jf. egen omtale av FUGE-satsingen.

Prioriteringer ved nullvekst

I et nullvekstalternativ prioriterer Forskningsrådet å videreføre de nevnte aktivitetene innen bioteknologi i 2005 på samme nivå som i 2004.

Etikk, samfunn og bioteknologi skal bidra til kompetanseoppbygging innenfor etiske, juridiske og samfunnsmessige aspekter ved moderne bioteknologi, utvikle forskningsbasert kunnskap på feltet, samt å styrke kommunikasjonen mellom eksperter og befolkningen når det gjelder moderne bioteknologi. Programmet samarbeider tett med *FUGE* om igangsetting av prosjekter. Programmet finansieres med midler fra FID, UFD, LD, NHD og HD. Innsatsen foreslås videreført med samme bevilgningsramme som i 2004.

Grunnleggende næringsrettet bioteknologi

Hovedmålene i programmet er å utvikle grunnleggende vitenskapelig kompetanse som er viktig for bioteknologisk forskning, bioteknologisk utdanning og næringsliv, støtte forskning som kan gi muligheter til framtidige bioteknologiske produkter og tjenester og støtte forskning innen feltet genomforskning. Programmet har en faglig profil som er nær knyttet til *FUGE*-satsningen. Innsatsen foreslås videreført med samme bevilgningsramme som i 2004.

2.5.4 Materialteknologi

Materialforskningen innen strukturelle materialer er på høyt nivå i Norge og skaper store verdier for landet. Med basis i den norske materialkunnskapen og gode kunnskaper i fysikk og kjemi, må det utvikles teknologiplattformer som kan gi komparative fortrinn innen utvalgte områder av materialteknologien, bl.a. nye materialer. Forskningsrådet ønsker en fortsatt bærekraftig prosessindustri med basis i lette materialer, der Norge er en internasjonal stor produsent av råvarer og spesialprodukter innen lettmetaller og plast/plastkompositter. Her vil økt forskningsinnsats styrke dagens kunnskapsklynge innen lettmetaller som er internasjonalt anerkjent. Norsk forskning innen fremstilling av jern og legeringer ligger også på et høyt internasjonalt nivå. Innen fagfeltene nye materialer og nanoteknologi er de største utfordringene å fokusere på utvalgte deler områder der langsiktig grunnleggende forskning kan gi grunnlag for ny forståelse og opphav til nye produkter og produksjonsprosesser.

•

Prioriteringer ved vekst

Vekstalternativet forutsetter en vekst i budsjettet for materialteknologi på **22 mill. kroner**.

NANOMAT (nanovitenskap og nanoteknologi) fremstår i dag som strategisk viktige forskningsområder med stort industrielt potensiale. *NANOMAT* foreslås styrket med 42 mill kroner i budsjettforslaget for 2005. Veksten er foreslått fordelt med 35 mill kroner fra NHD hvorav **15 mill. kroner** under strategisk forskning og 20 mill kroner under næringsrettet forskning, 5 mill.kroner fra UFD og 2 mill. kroner fra LD. Satsingen er nærmere omtalt under 2.2.3 Store Program.

Strategiske institutt- og universitetsprogram(SIP/SUP) foreslås økt med **7,3 mill. kroner** i forhold til 2004. Fortsatt oppbygging av generisk kunnskap gjennom næringsrettet strategisk forskning vil gi våre institutter og universiteter en bedre basis for å kunne konkurrere i det internasjonale forskningsrom. Dette gjelder særlig EU-prosjekter.

Prioriteringer ved nullvekst

Videreføre aktivitetene fra 2004 på samme nivå som i 2004.

2.5.5 Andre nasjonalt viktige kompetansefelt

I tillegg til satsingene innen IKT, bioteknologi og materialteknologi vil noen utvalgte næringsrettede kompetansefelt følges opp. Kompetansefeltene er valgt for å gi oss et godt kunnskapsmessig fundament for å sikre utviklingen av tradisjonelt norsk næringsliv, men også for å bidra til nyskaping og framtidig næringsutvikling.

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.

- *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 innen produksjon, transport, handel/omsetning og bruk av energi samt fremstilling av utstyr og *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.

Prioriteringer ved vekst

Vekstalternativet forutsetter en vekst i budsjettet for nasjonale kompetansefelt på **19,8 mill kroner**. Dagens nivå på forskningsinnsatsen innen disse kompetansefeltene vurderes å være på et nivå som ligger i underkant i forhold til de utfordringer som er helt nødvendig for å opprettholde internasjonal konkurranseevne for det næringsliv som trekker veksler på kompetansen. Det er særlig viktig å sikre næringslivet tilgang på høyt kvalifiserte medarbeidere gjennom doktorgradsutdanning. Marin teknologi og Energi/Petroleum er viktig for de tematiske satsningene innen marin forskning og skjæringsfeltet energi/miljø. Virkemidler er *Strategiske institutt- og universitetsprogrammer (SIP/SUP)*

Prioriteringer ved nullvekst

I dette alternativet vil Forskningsrådet vurdere en omprioritering mellom kompetansefeltet som frihetsgraden vil gi rom for.

2.6 Innovasjonstiltak

2.6.1 Forslag til budsjetttrammer sektor

Tabell 2.8: Budsjett 2002 og 2003 og budsjettforslag 2004 - innovasjonstiltak (post 50. 3). 1 000 kroner.

Kapitel/post 920.50.3	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Budsjettforslag 2005	
			Null- vekst	Vekst
Mobilisering	37 000	35 900	37 900	58 000
Kommersialisering av FoU-resultater	46 000	46 000	46 335	66 700
Kunnskapsgrunnl. for næringspolitikken	16 600	12 000	12 575	18 700
Sum	99 600	93 900	96 810	143 400

2.6.2 Sektor for brobygging

Sektoren omfatter programmene *Mobilisering for FoU-relatert innovasjon* (MOBI) og *Verdiskaping 2010* (VS 2010). I tillegg omfatter sektoren prosjektene *EU Innovation Relay Centre* (IRC) og *SMB Innovasjon/Regional representasjon* (REGREP). Det er foreslått en samlet ramme på 58 mill. kroner fra NHD, en vekst på 20,1 mill. kroner.

MOBIs hovedmål er å stimulere til læring, innovasjon og verdiskaping i bedrifter med liten FoU-erfaring gjennom samarbeid med FoU-miljøer og andre relevante offentlige og private utviklingsaktører. Programmet skal ha eksperimentell karakter, og stimulering av regionale innovasjonsprosesser skal vektlegges. Programmet *Verdiskaping 2010* skal fremme regional næringsutvikling og verdiskaping. VS2010 er et forskningsprogram i samarbeid mellom LO, NHO, Innovasjon Norge (IN) og Norges forskningsråd. Hovedmålet er gjennom bred partsbasert medvirkning og bruk av forskere som utviklingspartnere, å bidra til bedriftsintern og nettverksbasert nyskaping. VS2010 skal understøtte regionale innovasjonsstrategier, og forankres i brede partnerskap. IRC Norge utgjør den norske noden i et europeisk nettverk av over 80 teknologioverførings-kontor. IRC Norge formidler teknologitilbud og teknologietterspørsler mellom norske og europeiske bedrifter og institusjoner.

Forskningsrådets ansvar for innovasjon i hele landet innebærer at Forskningsrådet har besluttet å styrke sin *regionale tilstedeværelse* (REGREP) med egne ansatte ute i regionene - i første omgang ved Innovasjon Norges distriktskontorer sju steder i landet. Dette vil gi betydelig økt fokus på FoU-basert utvikling – både i næringslivet og i fylkeskommunenes arbeid med de regionale utviklingsplanene, og legge grunnlaget for en sterkere involvering av FoU-institusjonene i de aktuelle regioner. Reorganiseringen inngår i et mer langsiktig løp for å realisere det ”sømløse virkemiddelapparat”. Forskningsrådet har inngått en rammeavtale med SND/Innovasjon Norge om dette samarbeidet og skal være operative fra 1.4.2004 i sju områder. Det er ikke avklart hvordan ordningen skal finansieres utover de sju første. Dette må derfor drøftes nærmere med relevante departement. Omleggingen er i 2004 finansiert ved omdisponering av midler til administrative tiltak innenfor NHDs, LDs og FIDs budsjetter. Forskningsrådet mener KRD også bør være med å finansiere ordningen i de regioner som KRD særlig er satt til å ha ansvar for og foreslår dette for 2005.

Prioriteringer ved vekst.

MOBI vil i 2005 omfatte Forskningsbasert Kompetansemegling, Næringsrettet universitets- og høgskolesatsing og Regionalt initierte konsept for næringsutvikling. *Forskningsbasert Kompetansemegling*, skal erstatte TEFT - Teknologiformidling fra forskningsinstitutter til SMB. I 2004 etableres noen regionale piloter i 2004 med tanke på iverksetting av et nytt

delprogram fra 2005. Dette nye delprogrammet skal favne videre enn TEFT både med hensyn til kompetansefelt og involverte aktører. ”Kompetanse-meglerne” skal ha en regional forankring og et regionalt nedslagsfelt, og forpliktende samarbeid med fylkeskommunene er et viktig utviklingselement. NHDs finansiering er nødvendig for å sikre at hele landet får tilbud om Forskningsbasert Kompetansemegling. Hovedfokus skal fortsatt være rettet mot bedrifter med liten FoU erfaring. Forholdet til IRC (Innovation Relay Centre) må ivaretas innen rammen av programmet.

Næringsrettet universitets- og høgskolesatsing er tenkt som et næringsrettet universitets- og høgskoleprogram fra 2005, basert på en videre utvikling av næringsrettet høgskolesatsing (nHS), og det utviklingsarbeid som pågår med sikte på å komme fram til et program for mobilisering for FoU-samarbeid mellom universitet og bedrift (nUS). Delprogrammet vil bli basert på følgende strategier (kjent fra nHS): SMB-Kompetansestrategien der bedrifter som trenger en ekstra stimulans for å gjennomføre et utviklingsprosjekt skal mobiliseres, Institusjonsstrategien som skal bidra til å stimulere til institusjonelle og strategiske endringer og Regional innovasjonsstrategi som setter fokus på at de statlige høgskolene/universitetene må styrke samhandlingen med andre aktører i regional næringsutvikling. Parallelt med nysatsingen, vil *Regionalt initierte konsept for næringsutvikling* (som skal være fokusert på erfaringsamling og systematisering) og ARENA kjøres videre.

ARENA (tidligere *Regionale innovasjonspiloter*) er en fellessatsing mellom Innovasjon Norge, SIVA og Forskningsrådet, og med fylkeskommunene som viktige samarbeidspartnere. Programmet skal bidra til økt innovasjon og verdiskaping i regionale næringsklynger gjennom å stimulere samarbeid og nettverk mellom næringsaktører, FoU- og andre kunnskapsaktører og offentlige aktører. Programmet engasjerer seg i langsiktige (3-5 år) utviklingsprosesser med regionale nærings- og utviklingsaktører som drivkrefter og med forankring i regionale utviklingsstrategier. Ved inngangen til 2004 er ARENA engasjert i om lag 20 regionale prosjekter, og Forskningsrådet ønsker å styrke sitt engasjement i 2005.

VS2010 VS2010 skal rekruttere nye bedrifter til FoU, bidra til aktiv næringslivsmedvirkning i de regionale partnerskapene og utvikle arbeidslivs- og innovasjonsforskningen i tett samspill med bedriftenes behov. Kunnskapsgrunnlaget innen feltet skal styrkes gjennom vitenskapelig produksjon og publisering VS2010 er pr. januar 2004 konsentrert i 10 regionale hovedprosjekter. Alle landets fylker er til nå dekket med unntak av Østfold. Satsingen på fylkeskommunen som regional utviklingsaktør og større frihet for fylkeskommunene i bruken av midler til regional utvikling, gjør at hovedprosjektene får betydelig mulighet for finansiering regionalt av utviklingsinnsatsen mot bedriftene. VS2010 har høye ambisjoner for den forskningsmessige siden, bl.a. ved at det er etablert et eget doktorgradsprogram for VS2010. Det startet opp i 2003 med 25 doktorgradskandidater. Forskningsdelen av programmet krever imidlertid kobling av de regionale hovedprosjektene opp mot et nasjonalt forskningsprogram. Dette nasjonale grepet styrkes gjennom doktorgradsprogrammet, - foruten jevnlig samlinger av hovedprosjektledere og forskerne i programmet og felles arbeid for å få fram artikler og publikasjoner på et høyt nivå. Det vil i 2005 satses på en betydelig publikasjonsinnsats ettersom erfaringsgrunnlaget i programmet da begynner å bli modent.

Operativt har **EU Innovation Relay Centre (IRC)** Norge vært integrert med nasjonale teknologioverføringsprogram. Det norske konsortiet har scoret høyt på EUs vurdering og vant i foregående periode pris for beste IRC node. IRC Norge har for perioden 2004 – 2008 fått bevilget midler fra EUs program Research and Innovation for videre aktivitetet i Norge. Beløpet på drøye 1,350 mill. EURO over fire år får ikke utgjøre mer enn maksimalt 45 % av

totale prosjektkostnader, og forutsetter nasjonal finansiering. Norges Forskningsråd bidrar med 2 mill. kroner pr år i nasjonal finansiering.

Resultatmål MOBI (Nullvekst i parentes)

Antall deltakende bedrifter - 425 (150)

Antall næringsklynger/nettverksprosjekt - 24 (18)

Antall kompetansemeglere i operasjonell virksomhet – 30 (0-15)

Antall FoU-institusjoner som skal inngå i prosjektporteføljen – 44 (20)

Andel av bedriftsprosjektene som skal videreføres gjennom andre FoU-programmer og/eller til andre innovasjonsrettede virkemidler, herunder SkatteFUNN – 50% (30%)

Andel MOBI-institusjoner som deltar aktivt i regionale innovasjonssamarbeid – 75% (60%)

Resultatmål VS 2010 (Nullvekst i parentes)

Antall selvstendige hovedprosjekt etablert og i arbeid – 13 (10)

Antall igangsatte nordiske samarbeidsprosjekt - (3)

Antall deltakende bedrifter totalt - inkludert nettverkstilknyttede – 480 (335)

Antall forskere som deltar med mer enn 20 prosent av årsverket per år - 40 (25)

Andel av prosjektene som er forankret i bredt regionalt partnerskap - 80%

Andel av bedriftene som oppnår bredere medvirkning i utviklingsprosesser – 90%

Andel av bedrifter som har utviklet nye relasjoner til FoU- eller utdanningsmiljøer - 80%

Prioriteringer ved nullvekst.

Dersom det ikke tilføres flere midler i 2005 enn i 2003/2004, vil MOBI ikke være i stand til å utvikle nye virkemidler for stimulering av FoU i næringslivet. MOBI vil ved nullvekst ikke kunne utfylle sin rolle som et eksperimenterende program, men må prioritere konsolidering av nHS, ingen eller moderat gjennomføring av Kompetansemegling, konsolidering av ARENA og ingen oppstart av nysatsingen universitet/bedrift inkl. FoU-ansvarlig i bedrift.

Ambisjonene i VS2010 mht. vekst i antall regionale hovedprosjekter samt fordyping og publisering innenfor hovedtemaene lar seg ikke realisere uten en betydelig budsjettvekst.

2.6.3 Kommersialisering av FoU-resultater

FORNY er det viktigste landsdekkende tilbudet for å stimulere til kommersialisering av forskningsresultater. Hovedmålet er å øke verdiskapingen ved å kommersialisere forskningsbaserte forretningsideer med stort markedspotensial. Med dagens budsjettnivå viser erfarings-tall at programmet genererer en akkumulert verdiskaping på ca. 500 MNOK pr. år. FORNY-konseptet bør forsterkes og utvides ytterligere, i tråd med Regjeringens plan for en helhetlig innovasjonspolitikkk hvor kommersialisering og entreprenørskap er pekt på som viktige inn-satsområder. Da lovgivningen vedrørende intellektuelle rettigheter nå er endret, representerer dette nye muligheter og utfordringer for UoH-miljøene som også krever økt innsats.

I tillegg til kommersialisering av FoU-resultater fra academia finnes store muligheter for økt kommersiell utnyttelse av FoU-resultater fra næringslivet og offentlig sektor. FORNY har i 2004 påbegynt en innsats mot disse nye målgruppene gjennom prosjektstøtte til kommersialiseringsenhetene i programmet. Når det gjelder offentlig sektor vil dette være en langsiktig oppgave i det kultur, forståelse og rammebetingelser her avviker fra privat sektor.

De statlige høyskolene representerer en viktig kilde for regional vekst og verdiskaping. FORNY ønsker derfor i 2005 å etablere et spesielt delprogram rettet mot denne målgruppen.

Denne satsingen har fått arbeidstittel ForEn – Forskningsbasert entreprenørskap for regional nyskaping.

På bakgrunn av de erfaringene FORNY har gjort, vil det i det videre arbeidet bli lagt vekt på økt spissing og innsats mot de beste forskningsmiljøene, økt vekt på prosjektenes verdiskapingspotensiale, økte krav til kvalitet og konkurranse til den kommersialiserings-assistansen som tilbys gjennom programmet, stimulere til kombinerende av flere forskningsresultater til en forretningside og større muligheter for økt finansiering i oppstartsfasen (verifiseringsmidler).

Prioriteringer ved vekst

Dagens FORNY har følgende hovedgruppering av virkemidler: *infrastrukturmidler til UoH/FoU, prosjektmidler, verifiseringsmidler og incentivmidler.*

I budsjettforslaget for 2005 er det foreslått en NHD-ramme for sektoren på 66,7 mill. kroner, en vekst på **20,4 mill. kroner**. Gjennom en utvidet ramme fra NHD vil man prioritere:

- Forsterket innsats på kommersialisering av FoU-resultater fra etablert næringsliv og offentlig sektor. Uten vekst vil dette ikke kunne prioriteres på det nivå som disse målgruppenes potensial representerer.
- Økt innsats knyttet til bruken av prosjektmidler. Midler knyttet til infrastrukturen som en konsekvens av lovendringene på rettighetssiden (oppbygging av TTOer) har nødvendigvis fått prioritet i 2004. Vi forventer nå en økt tilgang på flere og bedre ideer fra forskningsmiljøene.
- Økte rammer for å kunne følge prosjektene med størst verdiskapings-potensial lenger inn i selskapenes oppstartsfasen. Dette vil være et egnet virkemiddel for å få såkorn/venture kapital i neste fase. Rent praktisk vil denne økningen knyttes til verifiseringsmidlene.

FORNY ønsker å fortsette integreringen av MEDKAP ved å koble prosjektene nærmere inn mot FORNYs kommersialiseringstilbud. I tillegg ser man stort behov for å tilby lignende virkemidler til å verifisere resultater innen andre bioteknologier.

Resultatmål

Med et totalbudsjett på ca. 150 MNOK for 2005 (vekstalternativ inkludert Innovasjon Norge andel) vil FORNY estimere følgende resultatmål på årsbasis:

- 700 mill. kroner i økt akkumulert verdiskaping
- 600 nye ideer hvorav 300 vil videreføres for mulig kommersialisering
- 60 nye kommersialiseringer
- 30 nye patenter
- 700 nye arbeidsplasser (akkumulert)

En økning i midlene fra NHD som foreslått vil kunne utløse et økt verdiskapingspotensial på anslagsvis 120 mill. kroner pr. år over bedriftens løpetid (7-10 år).

Prioriteringer ved nullvekst

Ved nullvekst vil aktivitetene videreføres på 2004 nivå. I forhold til vekstalternativet vil dette medføre en redusert verdiskaping som en konsekvens av at færre prosjekter vil bli realisert. Spesielt vil dette gjøre seg gjeldende innenfor de nye innsatsområdene knyttet til etablert næringsliv og offentlig sektor. Også innsatsen knyttet til flere og bedre kommersialiseringer

fra forskningsmiljøene vil reduseres i forhold til det potensial som er tilstede. Ved et nullvekst alternativ vil de estimerte resultatmålene reduseres med ca. 30 %.

2.6.4 Kunnskapsgrunnlaget for nærings- og innovasjonspolitikken

Nærings- og innovasjonspolitikken står overfor betydelige utfordringer. Politikktutforming og virkemiddelbruk må tilpasses endrede rammebetingelser. Det er derfor behov for kontinuerlig å videreutvikle kunnskapsgrunnlaget for nærings- og innovasjonspolitikken. Forskningen på feltet er i dag preget av to hovedperspektiver - basert på henholdsvis samfunnsøkonomisk teori og innovasjonsteori. Det er behov for å videreutvikle kunnskapsgrunnlaget ut fra begge retningene. Målet for forskningen på dette feltet er å:

- Bidra til en klarere forståelse av rammebetingelser for økt verdiskaping, spesielt sammenhenger mellom næringsutvikling, innovasjon, økonomiske vekstprosesser og effektiv ressursutnyttelse.
- Legge grunnlag for en tilpasning av nærings- og innovasjonspolitikken nasjonalt og regionalt til endrede rammebetingelser og forutsetninger, herunder betydningen av selektive og generelle virkemidler.
- Utvikle fremtredende forskningsmiljøer som kan bidra til den internasjonale kunnskapsutviklingen på feltet.
- Stimulere til utvidet formidling og prosjektsamarbeid mellom FoU- og policy-miljøer.

Prioriteringer ved vekst

I budsjettforslaget er det foreslått en ramme for sektoren på 18,7 mill. kroner, en vekst på **6,1 mill kroner**. Aktivitetene som prioriteres er:

Kunnskapsgrunnlaget for nærings- og innovasjonspolitikken - KUNI. Programmet viderefører forskningen etter "FAKTA" og "Næring, finans og marked" og har som mål å styrke det teoretiske og empiriske beslutningsgrunnlaget for nærings- og innovasjonspolitikken. To temaer er spesielt prioritert:

- *Innovasjonspolitik og verdiskaping i en liten, åpen økonomi*, som bl.a. omfatter kunnskap om hva som påvirker innovasjonsprosessen og hva som skal til for å kunne utnytte innovasjoner kommersielt, identifikasjon av områder hvor det kan være særlig store forskjeller mellom samfunnsøkonomisk og bedriftsøkonomisk avkastning ved innovasjoner, betydningen av næringsklynger, eventuelle motsetninger mellom innovasjonspolitik, konkurransepolitikk og sammenhengene mellom eier/eierskap, innovasjon og verdiskaping.
- *Kunnskapsutviklingens rolle for innovasjon, verdiskaping og næringsutvikling*. Individuell og organisatorisk læring er vesentlige faktorer for effektiv drift, forbedringer og innovasjon i en utviklet økonomi. Informasjons- og kommunikasjonsteknologien handler om mer enn effektiv drift. Teknologien gir også utfordringer knyttet til kunnskapsutvikling og utveksling ved at tradisjonelle barrierer som fysisk avstand reduseres og nye samhandlingsarenaer åpnes.

Øvrig aktivitet rettet mot kunnskapsgrunnlaget

- *Programmet for Arbeidslivsforskning (2002-2011)* er en langsiktig strategisk satsing som skal bidra med vesentlig ny innsikt om viktige utviklingstrekk i arbeidslivet med særlig vekt på det inkluderende og utviklende arbeidslivet med forhold og prosesser som påvirker den enkeltes deltakelse, utvikling, nærvær og fravær i arbeidslivet. Programmets tyngdepunkt i de nærmeste årene er lagt på analyser av 1) arbeidsmarkedets virkemåte, 2) arbeidsorganisering, arbeidsmiljø og mestring, 3) arbeidslivsrelasjoner og 4) avtaler og

reguleringer, og hvordan disse faktorene hver for seg eller i samspill virker inn på inkludering og utvikling i arbeidslivet. Programmet er i gang med et utviklingsarbeid i form av foresight- og trendanalyser og kunnskapsoversikt for å ta fram nye prioriteringer fra 2005.

- Kunnskapsgrunnlaget for FoU- og innovasjonspolitikken er avhengig av oppdatert statistikk og et godt datagrunnlag. Dette regnes som en del av "fellesfunksjonene" i Forskningsrådet som er beskrevet under del 1 av budsjettforslaget. SSB utarbeider hvert annet år nasjonal statistikk om næringslivets FoU- og innovasjonsinnsats. Dataene brukes for politikktutvikling og planlegging, samt at Norge er forpliktet til å rapportere dataene til OECD og til EU.

Prioriteringer ved nullvekst

Ved et nullvekstalternativ vil igangsatte prosjekter gjennomføres etter planen. Rammen vil bli redusert med nær 5 mill. kroner i forhold til 2003.

2.7 Infrastruktur

Tabell 2.9: Budsjett 2003 og 2004 og budsjettforslag 2005 - Infrastruktur (post 50.4).
1 000 kroner.

kapitel/post 920.50.4	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Budsjettforslag 2005	
			Null- vekst	Vekst
Teknisk-industrielle/sammfunnsvit. inst.	95 400	95 000	94 200	107 400
Regionale FoU-institutter	34 200	38 700	38 700	42 900
Haldenprosjektet og annen nukleær virksom	60 000	68 000	68 000	68 000
KLDRA-Himdalen	6 100	4 000	4 000	4 000
Teknologirådet	6 100	6 100	6 100	6 100
SkatteFUNN	20 000	13 000	13 000	15 000
Andre infrastukturtiltak	12 350	22 440	23 440	28 440
Sum	234 150	247 240	247 440	271 840

2.7.1 Grunnbevilgninger

De teknisk-industrielle instituttene

De teknisk-industrielle instituttene bidrar med grunnleggende kompetanse og resultater til brukere i næringsliv og forvaltning. Faglig utvikling og fornyelse er en forutsetning for at instituttene skal spille den rollen som forventes. Alle instituttene er i løpet av de siste seks år evaluert av internasjonale paneler. Et gjennomgående funn er at basisbevilgningene (grunnbevilgninger og strategisk program) er for lave i forhold til utfordringene. Basisbevilgningene til instituttene utgjør nå i gjennomsnitt ca 8% av instituttens driftsinntekter.

Instituttene møter økt konkurranse om oppdrag både hjemme og på det internasjonale marked. Næringslivet må kunne trekke på en kunnskapssektor med høy vitenskapelig kompetanse, stor bredde i fagspekteret og effektivitet også i å løse flerfaglige og tverrfaglige problemstillinger. Et godt utviklet samarbeid med UoH-sektoren er derfor viktig. Instituttene må dessuten ha ressurser og kompetanse til å ta oppdrag for små bedrifter som ikke har økonomi til å på egen hånd investere i FoU, og har ofte liten erfaring med systematisk bruk av forskning.

Grunnbevilgningene skal gi instituttene mulighet til å utvikle og opprettholde den kompetansen og forskningsfaglige kvalitet de anser som strategisk viktige for fremtidige behov i næringsliv, forvaltning og samfunnet for øvrig. Målet for instituttene er gjennom FoU-prosjekter å bidra til økt verdiskaping hos sine kunder. Indikatorer er knyttet til

portefølje av oppdragsprosjekter og deltagelse i Forskningsrådets brukerstyrte prosjekter. I tillegg vurderes måltall for instituttets samlede virksomhet, særlig økonomi, kompetanseprofil hos de ansatte og tradisjonell vitenskapelig produksjon. Kvaliteten og effekten av instituttens forskning og forskningsprosjekter vurderes gjennom eksterne evalueringer og kundetilfredshetsanalyse. I tillegg blir instituttens virksomhet vurdert hvert år i forhold til en del indikatorer som er relatert til basisbevilgningene.

Måltall for noen indikatorer for de teknisk-industrielle instituttene er samlet nedenfor.

Resultatindikatorer	Mål
Egenkapital	Minst 30 % av totalkapitalen
Driftsresultat	Minst 3 % av totale inntekter
Andel UoH-ansatte med doktorgrad	30 %
Oppdragsforskning for norske kunder	Minst 50 %
Mobilitet av forskere fra instituttene	10 %, herav 5 % til næringslivet

Regionale forskningsinstitutter

Forskningsrådet kanaliserer basisbevilgning til de 12 regionale instituttene. Basisbevilgningen er gitt som en samlet ramme og omfatter grunnbevilgning og strategiske instituttprogram (SIP). Forskningsrådet ønsker å videreutvikle instituttene som attraktive samarbeidspartnere for næringslivet nasjonalt og regionalt. Instituttene viktigste bidrag skjer gjennom prosjektsamarbeid, og faglig utvikling og fornyelse er en forutsetning for dette. Basisbevilgningen skal bidra til å sikre sterke fagmiljøer der grunnbevilgningen gir muligheter til å fremme grunnforskning, rekruttering, forskningskvalitet, publisering og internasjonalisering, mens de strategiske instituttprogrammene bidrar til konsentrasjon om kjerneområder der det anses viktig å ha viten og institusjonell kompetanse i fremtiden.

I arbeidet med tildeling av basisbevilgning følger Forskningsrådet utviklingen både for sektoren samlet og ved hvert institutt, og utviklingstrekk både hva angår faglig kvalitet, tematisk innretning, rammebetingelser og organisatoriske og administrative forhold, vurderes. Utviklingen i sektoren viser at det er behov for å styrke instituttene muligheter til å utvikle mer robuste fagmiljøer med høy vitenskapelig kvalitet. Det må gis rom for å rekruttere godt kvalifisert personale, øke doktorgradsutdannelsen og den vitenskapelige publisering samt stimulere til større grad av internasjonal posisjonering. En slik utvikling tilsier at grunnbevilgningen må styrkes.

De samfunnsvitenskapelige instituttene

Den økonomiske og samfunnsvitenskapelige forskningen yter vesentlige bidrag til det kunnskapsgrunnlag som er nødvendig for nærings- og innovasjonspolitikken. Samspillet mellom teknologisk og samfunnsvitenskapelig forskning vil derfor være en spesiell utfordring for å kunne øke nytteeffekten for næringslivet. Basisbevilgningene til SNF og TØI kommer fra NHDs samlede tildeling til grunnbevilgninger og strategiske instituttprogram. Også STEP mottar basismidler fra NHD.

Prioriteringer ved vekst

Forskningsrådet foreslår å styrke denne posten med **16,6 mill kroner**.

I dette alternativet prioriterer Forskningsrådet å øke grunnbevilgningen til de teknisk-industrielle instituttene med **12,4 mill kroner** og bevilgningen til de regionale FoU-institutter med **4,2 mill kroner**. Grunnbevilgningen til de samfunnsvitenskapelige instituttene videreføres på samme nivå som i 2004.

Prioriteringer ved nullvekst

I dette alternativet vil Forskningsrådet redusere grunnbevilgningene til de teknisk-industrielle instituttene med **0,8 mill kroner**, grunnbevilgningen til de samfunnsvitenskapelige instituttene. Bevilgningen til regionale FoU-institutter videreføres på samme nivå som i 2004.

2.7.2 Andre infrastrukturtiltak

Haldenprosjektet er organisert i treårige avtaleperioder med Institutt for energiteknikk (IFE) som operatør. IFE har med Forskningsrådets samtykke startet et nytt treårig prosjekt fra 2003. Det grunnleggende mål 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 90 mill. kroner. *Øvrige nukleære aktiviteter* er knyttet til aktivitetene på Kjeller (JEEP 2 reaktoren), og hvor nøytronstrålingen fra denne reaktoren utnyttes til grunnleggende forskning i fysikk og materialteknologi.

KLDR Himdalen. Kombinert lager for lavt og middels lavt radioaktivt avfall i Himdalen (KLDR) har konsesjon for drift fram til mai 2008. Posten dekker ordinære driftskostnader.

Teknologirådet er et uavhengig rådgivende organ for teknologivurdering og "foresight" (framsyn). Forskningsrådet har det faglige og administrative tilsynet med virksomheten. Det siste året har Teknologirådet styrket sin kompetanse på foresight og dialogbaserte arbeidsformer, samtidig som man legger vekt på å følge den internasjonale utvikling på feltet. Et interessant samarbeid med Forskningsrådet om foresight-relaterte spørsmål er nå under utvikling. Deler av Teknologirådets virksomhet vil være relevant i forhold til rådets planlegging av Store programmer.

Innovasjon i offentlig sektor. Det er bred politisk enighet om behovet for å modernisere offentlig sektor. Forskning vil være et vesentlig element i et fornyelsesarbeid, og kunnskap og kompetanse er en kritisk faktor for omstilling og modernisering. Viktige deler av offentlig sektor har det siste tiåret endret seg på en del grunnleggende områder, særlig gjennom dannelsen av aksjeselskaper, utsetting av offentlige tjenester på anbud, og ved å åpne for nye samarbeidsformer mellom offentlig sektor, frivillige organisasjoner og næringsliv. Kravene til offentlig tjenesteyting øker, mens den økonomiske handlingsfriheten er redusert. Det er økende fokus på kvalitet og effektivitet i offentlig tjenesteyting og forvaltning. Offentlig sektor spiller en betydelig rolle for de rammebetingelsene næringslivet møter, og utgjør også et potensial for næringsutvikling. Forskningsrådet vil foreslå en større programsatsing innen dette feltet fra 2006. I 2005 foreslås det avsatt **10 mill. kroner** til forprosjekter/ pilotprosjekter, hvorav **5 mill kroner fra NHD**. Det resterende beløp foreslås fordelt med 1 mill. kroner på NHDs budsjett, 3 mill kroner på UFDs budsjett og 1 mill kroner på AADs budsjett. En ny satsing som dette vil bli utviklet i god dialog med departementene, og den må også forankres godt i relevante forskningsmiljøer, andre kompetansmiljøer og aktører innenfor offentlig sektor.

Andre infrastrukturtiltak omfatter for øvrig

- *Fransk-norsk stiftelse* som støtter bilateralt forsknings- og teknologisamarbeid mellom Frankrike og Norge
- *EU-posisjoneringsmidler* som benyttes til stimuleringsiltak for instituttene for å sikre deltagelse i prosjekter i EU-forskningen
- støtte til *norsk deltagelse i EU-prosjekter*
- *deltagelse i COST-samarbeidet*
- *oppfølging av teknologiavtalen med Japan*, som ble underskrevet i mai 2003. Avtalen skal administreres av en blandet kommisjon. Forskningsrådet er gitt et ansvar for å utarbeide et forslag til forskningstemaer, som skal avklares med berørte parter både i Japan og Norge.

Innsatsen vil dreie seg om å legge til rette for arbeidet gjennom forprosjekter, seminarer, konferanser etc

- *bilateralt internasjonalt teknologisamarbeid*, som omfatter en rekke aktiviteter som styrker det internasjonale forsknings samarbeidet, spesielt interessant er samarbeidet med Tyskland, Frankrike, Canada, USA.
- *EUs strålevernprogram*, der norske forskningsmiljøer deltar på prosjektbasis innen de aktuelle deler av EURATOM-programmene.
- *Informasjonstiltak* - posten har tidligere vært fordelt på samtlige sektorer under post 50.1, men er nå samlet under post 50.4.
- *statistikk/fakta grunnlaget* hvor det økende fokus på FoU- og innovasjonsvirksomheten i næringslivet gjør det ønskelig å bedre tallgrunnlaget på dette feltet. Den offisielle statistikken innhentes hvert annet år. I 2002 ble det gjort en litt mindre undersøkelse, og Forskningsrådet ønsker å følge opp med en slik analyse for 2004-aktiviteten. Videre ønsker man for de kommende år å utvide datagrunnlaget for å få mer opplysninger om FoU- og innovasjonsvirksomheten i mindre bedrifter. Aktiviteten må sees i sammenheng med Kunnskapsgrunnlaget som inngår i underpost 50.3.

2.7.3 SkatteFUNN

SkatteFUNN er en viktig nyskaping innen virkemiddelapparatet. Forskningsrådet administrerer ordningen, og samarbeider med Innovasjon Norge i gjennomføringen. Den har møtt stor respons fra næringslivet i den perioden ordningen har eksistert, og har fortsatt et stort potensiale for å stimulere stadig nye bedrifter til å satse på FoU. Det forutsetter en økning av innsatsen innen markedsføring. Det er videre gjennomført en undersøkelse av et bedriftsutvalg som indikerer at mange nye bedrifter planlegger å søke SkatteFUNN.

Budsjettet for administrasjon av ordningen i Forskningsrådet er 12 mill. kroner for 2002. I tillegg mottar Innovasjon Norge 8 mill. kroner. Forskningsrådet foreslår en økning på **2 mill. kroner** i 2005, hvor økningen i stor grad vil gå til å rekruttere nye bedrifter til ordningen samt å administrere en økende portefølje.

2.8 Spesielle midler til forskningsformål

Bedriftenes samfunnsansvar (2005-2009)

Økt internasjonalisering og globalisering har i de senere år skapt nye utfordringer for næringslivet når det gjelder bedriftenes samfunnsansvar - Corporate Social Responsibility (CSR). Samtidig har enkelthendelser i næringslivet både i utlandet og Norge bidratt til økt oppmerksomhet om feltet. Forskningsrådet støtter anbefalingen fra en planleggingsgruppe om å starte et nytt 5-årig forskningsprogram på området. Programmet foreslås finansiert med en årlig total ramme på 10 mill kroner gjennom midler fra næringslivet og det offentlige, men vil måtte få sin kjernefinansiering fra det offentlige. Forskningsrådet foreslår at flere departementer som er opptatt av bedriftenes samfunnsansvar går sammen om å finansiere programmet, i første omgang NHD, UD, FIN, BFD, AAD og JD. Det tas sikte på at også MD og OED deltar i finansieringen for senere år. Det foreslås en samlet bevilgning på 10 mill kroner, hvorav **1 mill. kroner** fra NHD.

Tabell 2.10: Forskningsrådets budsjettforslag overfor NHD. Fordeling etter sektor og program/aktivitet. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

NHD-sektor/program/aktivitet	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Budsjettforslag 2005		Finansierende departement 2005
			Null- vekst	Vekst	
Brukerstyrt forskning (post 50.1)					
Sektor for maritim og offshore operasjoner					
MAROFF	23 000	27 000	26 500	32 500	NHD, FID
Prosjektetableringstøtte (EU, Eureka)		1 100	1 100	2 000	NHD
Strategiske utviklingsprosjekter	400	300	300	600	NHD
Risiko og sikkerhet i transportsektoren	500	500	500	500	SD, FID, NHD
Informasjonsprosjekter	100	100			UFD, NHD
Sum	24 000	29 000	28 400	35 600	
Sektor for olje og naturgass					
Olje- og gassprogrammet (OG)	6 200	6 000	6 000	10 000	OED, AAD, NHD
Prosjektetableringstøtte (EU, Eureka)	1 000	300	300	500	NHD
Strategiske utviklingsprosjekter	200	100	400	600	NHD
Informasjonsprosjekter	100	100			UFD, NHD
PETROMAKS				3 000	OED
Sum	7 500	6 500	6 700	14 100	
Sektor for IKT					
IKT-programmet	66 300	72 700	72 000	100 000	NHD, SD
Prosjektetableringstøtte (EU, Eureka)	7 500	5 200	5 200	7 700	NHD
Strategiske utviklingsprosjekter	1 000	500	1 500	1 500	NHD
Kommunikasjons, IKT og medier (KIM)	1 800	3 300	3 300	13 300	UFD, SD, NHD, AAD
IKT i medisin og helsetjeneste	6 000	7 100	7 100	8 600	UFD, NHD, HD
VERDIKT				14 000	UFD,NHD,SD,HD
Informasjonsprosjekter	200	200			UFD, NHD, HD
Sum	82 800	89 000	89 100	145 100	
Sektor for tjenesteyting, handel og logistikk					
PULS-programmet	23 400	25 800	25 000	46 000	SD, NHD
Prosjektetableringstøtte (EU, Eureka)	1 000	900	900	1 700	NHD
Strategiske utviklingsprosjekter	400		800	1 000	NHD
Informasjonsprosjekter	100	100			UFD, NHD
Sum	24 900	26 800	26 700	48 700	
Sektor for energi, miljø, bygg og anlegg					
EMBa (BA-del)	21 000	19 100	18 500	23 500	NHD
EMBa (energidel)	6 000	6 000	6 000	6 000	OED, NHD
Oljeforurensningsprogrammet				1 000	OED,MD
Prosjektetableringstøtte (EU, Eureka)	500	2 000	2 000	2 700	NHD
Strategiske utviklingsprosjekter	400	300	500	500	NHD
Forurensningsprogrammet	500	500	500	1 500	LD, MD, FID, OED, NHD
Informasjonsprosjekter	100	100			UFD, NHD
Sum	28 500	28 000	27 500	35 200	
Sektor for prosess- og biomedisinsk industri					
PROSBIO	43 625	44 700	44 000	65 000	NHD, Fondet
Prosjektetableringstøtte (EU, Eureka)		1 700	1 700	3 200	NHD
Strategiske utviklingsprosjekter	600	400	1 200	1 800	NHD
NANOMAT				10 000	NHD
Informasjonsprosjekter	200	200			UFD, NHD
Sum	44 425	47 000	46 900	80 000	
Sektor for vareproduksjon og materialforedling					
VAREMAT	64 900	68 100	68 000	86 000	NHD
Prosjektetableringstøtte (EU, Eureka)		2 600	2 600	4 900	NHD
Strategiske utviklingsprosjekter	1 000	600	700	1 000	NHD
NANOMAT				10 000	NHD
Informasjonsprosjekter	200	200			UFD, NHD
Sum	66 100	71 500	71 300	101 900	

forts neste side

fortsatt fra forrige side

NHD-sektor/program/aktivitet	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Budsjettforslag 2005		Finansierende departement 2005
			Null- vekst	Vekst	
Bioteknologiprogrammet	13 500	13 500	13 400	23 000	FID, LD, NHD
Næringsmiddelprogrammet	11 600	11 600	11 400	20 000	FID, LD, NHD
Prosjektetableringstøtte (EU, Eureka)		1 500	1 500	2 300	NHD
Strategiske utviklingsprosjekter				500	
SMB Innovasjon /REGREP	400	400			NHD
Sum	25 500	27 000	26 300	45 800	
Sum næringsrettet brukerstyrt FoU	303 725	324 800	322 900	506 400	
<u>Næringsrettet strategisk forskning (post 50.2)</u>					
<i><u>IKT</u></i>					
Mikroteknologi	39 500	31 000	31 000	31 000	NHD
Strategiske institutt-/UoH-program	24 500	23 100	23 000	46 100	NHD
BeMatA	4 000	3 800	3 800	3 800	NHD
Program for språkteknologi				2 000	
IKT 2010	9 000	10 300	10 300	18 300	NHD, SD
E-science				5 000	NHD,UFD
IKT sikkerhets- og sårbarhetsforskning	8 000	11 800	11 800	13 800	NHD, SD
IKT-Simula-sentret	10 000	10 000	10 000	10 000	NHD,SD, UFD
<i><u>Bioteknologi</u></i>					
Strategiske institutt-/UoH-program	13 500	13 500	13 000	18 500	NHD
Etikk, samfunn og bioteknologi	1 000	1 000	1 000	1 000	NHD
FUGE				10 000	NHD,UFD,FID,Fond
Grunnleggende næringsrettet biotekn.	10 500	10 500	10 500	10 500	NHD, UFD
<i><u>Materialteknologi</u></i>					
Mikroteknologi	1 500	250			NHD
Strategiske institutt-/UoH-program	21 500	19 000	19 000	26 250	NHD
NANOMAT		3 750	3 750	18 750	UFD, NHD
<i><u>Nasjonalt viktige kompetansefelt</u></i>					
Teknisk-naturvitenskapelige fag	61 860	54 360	54 000	73 360	NHD
Samfunnsvitenskapelige fag	2 200	2 200	2 200	3 000	NHD
Sum strategisk forskning	207 060	194 560	193 350	291 360	
<u>Innovasjonstiltak (post 50.3)</u>					
Sektor for brobygging					
MOBI	16 000	16 000	16 000	31 000	NHD, KRD, UFD
VS2010	14 600	13 700	13 000	18 000	NHD, KRD, UFD
EU Innovation Relay Center	2 000	1 000	2 000	2 000	NHD
Regional innovasjon (REGREP)	4 100	5 000	6 000	6 000	NHD
Strategiske utviklingsprosjekter	300	200	900	1 000	NHD
Sum	37 000	35 900	37 900	58 000	
Sektor for kommersialisering av FoU-resultater					
FORNY	46 000	46 000	46 000	66 000	NHD, KRD, UFD
Strategiske utviklingsprosjekter			335	700	
Sum	46 000	46 000	46 335	66 700	
Sektor for kunnskapsgrunnet for innovasjons- og næringspolitikken					
Forskningsdokumentasjon o.l	1 375	1 375	1 375	1 375	UFD, NHD, FID, LD, MD
KUNI	13 225	9 425	9 500	15 325	NHD, KRD, UFD, AAD
Strategiske utviklingsprosjekter			500	800	
Arbeidslivsforskning	1 000	700	700	700	UFD, AAD, NHD
Regional utvikling	500				KRD, SD, LD, MD, FIN
Nasjonale forskningspolitiske komitéer	500	500	500	500	NHD
Sum	16 600	12 000	12 575	18 700	
Sum innovasjonstiltak	99 600	93 900	96 810	143 400	

forts neste side

fortsatt fra forrige side

NHD-sektor/program/aktivitet	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Budsjettforslag 2005		Finansierende departement 2005
			Null- vekst	Vekst	
Grunnbevilgninger og andre infrastrukturtiltak (post 50.4)					
Grunnbevilgninger					
Grunnbevilgninger (teknisk-indust.)	87 100	86 800	86 000	99 200	NHD
Grunnbevilgninger (samfunnsvitenskapelige)	8 300	8 200	8 200	8 200	NHD
Regionale FoU-institutter	34 200	38 700	38 700	42 900	NHD
Sum	129 600	133 700	132 900	150 300	
Andre infrastrukturtiltak					
Bilateralt internasjonalt teknologisamarbeid	2 000	2 000	2 000	2 000	NHD
SkatteFUNN	20 000	13 000	13 000	15 000	NHD
FoU for innovasjon i offentlig sektor (VIOS)				5 000	NHD,AAD,KRD
EU-posisjoneringmidler institutter (EUR-SAM)	1 200	1 200	1 200	1 200	NHD
Fransk-Norsk stiftelse	3 000	3 000	3 000	3 000	NHD
Halden/annen nukleær virksomhet	60 000	68 000	68 000	68 000	NHD
EU's strålevernprogram		1 000	1 000	1 000	NHD, HD, FID, LD, MD
KILDRA Himdalen	6 100	4 000	4 000	4 000	NHD
Oppfølging teknologiavtale Norge-Japan		2 090	2 090	2 090	NHD
Statistikk/fakta grunnlaget		1 000	1 000	1 000	NHD
Norsk deltagelse i EU-prog.		6 000	6 000	6 000	UFD, NHD
Informasjonstiltak	4 810	4 810	5 810	5 810	UFD, NHD
COST etc	1 340	1 340	1 340	1 340	NHD
Teknologirådet	6 100	6 100	6 100	6 100	NHD
Sum	104 550	113 540	114 540	121 540	
Sum grunnbevilgninger/infrastr.tiltak	234 150	247 240	247 440	271 840	
Sum bevilgning totalt over kapittel 920.50	844 535	860 500	860 500	1 213 000	

Olje- og energidepartementet

Sektoranalyse og utfordringer

Energi og petroleumssektorene har en rekke felles utfordringer knyttet til verdiskapning, forsyningssikkerhet, klimautslipp og bærekraftig utvikling. Petroleumssektoren representerer den største enkelte inntektskilde for staten. Den er dermed sentral i å finansiere det norske velferdssamfunnet i framtiden, ikke minst pensjoner for alle. Sannsynligvis er øking av investeringene til olje og gass forskning og utvikling blant de beste investeringene samfunnet kan gjøre.

Det er også nødvendig gjennom forskning å bidra til en internasjonalt konkurransedyktig norsk petroleumsnæring og en bærekraftig forvaltning av ressursene. Utviklingen av felt som Ormen Lange og Snøhvit hadde ikke vært mulig uten de forskningsinvesteringer innenfor flerfase- og gassteknologi som ble gjort på 1980 og 1990-tallet. Forskning har også bidratt til at utvinningsgraden fra oljefeltene har økt fra 18 % på Ekofiskfeltet i 1970 til gjennomsnittlig 44 % for olje på norsk sektor i dag. Dette indikerer en svært god avkastning på FoU-investeringene og det er ingen grunn til å tro at utviklingen skal stoppe med 44 %. Dette betyr at generering av den grunnkunnskap som man vil trenge i framtiden er betydelig. Det er derfor bekymringsfullt at statens engasjement innenfor petroleumsforskning har vært avtagende de senere år. Sett i relasjon til de økte inntekter som kan ligge i økt utvinning på 2 - 4 tusen milliarder kroner, er det nødvendig å trappe opp FoU-innsatsen betydelig i tiden som kommer. Oljedirektoratet har pekt på mulighetene som ligger i en langsiktig positiv utviklingsbane for petroleumsvirksomheten. Forskningsrådet ønsker gjennom forskning å bidra til å realisere denne utviklingsprognosen. En videre utvikling av norsk sokkel vil betinge meget betydelige investeringer fra oljeselskapenes side.

OEDs petroleumsstrategiske initiativ, OG21 (Olje og gass i det 21. århundre) bygger også opp under utviklingsbanen Oljedirektoratet har lagt fram, og som Forskningsrådet legger til grunn. Leteaktiviteten på norsk sokkel er lavere enn tidligere, samtidig som ressursprognosene fra Oljedirektoratet er nedjustert. Dette understreker behovet for økt innsats innenfor leting, mer presis seismikk, mer treffsikker boring og metoder og teknologi for økt utvinning.

Miljøutfordringene knyttet til oljeutvinningen på norsk sokkel er økende og åpning av nye leteområder vil stille økte krav til miljøutfordringene. Det betyr at bærekraftig utvikling vil stå svært sentralt i all aktivitet innenfor petroleumssektoren.

Energisektoren er preget av en rekke utfordringer knyttet til klimautslipp, leveringssikkerhet, effekt- og energibalanse og fleksibilitet. På alle disse feltene er en styrket forskningsinnsats nødvendig for å sikre en tilfredsstillende utvikling og verdiskapning i sektoren gjennom nye teknologiske og organisatoriske løsninger.

De største utfordringene i dag er å utvikle mer miljøvennlig teknologi for energiproduksjon, og for å redusere presset på miljøet er det nødvendig med endringer i forbruksmønsteret av energi. Begge deler kan lettere oppnås gjennom et mer fleksibelt energisystem som nytter flere energibærere, mer desentral produksjon og en bedre energiutnyttelse på brukersiden. Dette vil bidra til å øke leveringssikkerheten og stabiliteten i elektrisitetsystemene.

Fossile energikilder dominerer verdens energitilgang, og med stadig vekst i energiforbruket, antas denne dominans å øke. Norge har store naturgassressurser, men under 2 % av den produserte gassen benyttes i Norge. Økt anvendelse innenlands gir både mulighet for økt verdiskapning og for en positiv miljøeffekt ved at naturgass kan erstatte olje som energibærer, både i stasjonær sammenheng og i transportsektoren. Det er også interessant å anvende naturgass til kraftproduksjon med liten eller ingen utslipp av CO₂.

Behovet for tilgang for mer energi i Norge øker, og vi må i økende grad importere kraft fra Europa. Norge er i en særstilling i verden med nær 100% av vår elektrisitet fra vannkraft. Selv om tiden for store utbygginger er over, kan små forbedringer i disponeringen av tilsiget gi store gevinster, både økonomisk og miljømessig. Det er også for Norge et betydelig behov for å utvikle og innfase nye fornybare kilder i energisystemet. Bioenergi, vindenergi, energi fra havet og solenergi for oppvarming er slike aktuelle muligheter.

Klimautfordringen er et sentralt stikkord for svært mange av forskningsutfordringene i olje- og energisektoren. Det dreier seg ikke bare om å begrense klimaendringene, men i økende grad tilpasning til endrede klimaforhold. Klimagassenes levetid i atmosfæren og tregheter i klimasystemet gjør at vi må regne med klimaendringer de kommende tiårene. Forskning så langt tyder på at den globale oppvarmingen vil føre til et varmere og mer nedbørsrikt klima i våre områder. De siste års ekstreme værphenomener med unormale vindforhold, kraftig nedbør og store snømengder med påfølgende flom- og skredsituasjoner kan vise seg å bli det normale. Dette skaper behov for bred nasjonal forskningsinnsats knyttet til konsekvenser av klimaendringer på tvers av samfunnssektorene. For energisektoren er de største utfordringene endrede nedbørsforhold. Endringer i vanntilførsel i vassdragene vil ha konsekvenser på en rekke områder, bl.a. for stabil energiproduksjon, ferskvannsøkosystemene og for erosjon og flomutsatthet. I tillegg vil endringer også kunne påvirke for eksempel energibehov, produksjon av biomasse og vindressurser.

Petroleums- og energirelaterte problemstillinger er betydelige utfordringer for samfunnet og krever økt satsning på forskning og utvikling og ikke minst utdanning innenfor naturvitenskapelige fag. Forskning og utvikling innenfor både petroleum og energi gir betydelige muligheter til utvikling av produkter og tjenester som kan føre til verdiskapning i Norge. Et eksempel er undervannsteknologi hvor ca. 80 % av alle installasjoner har norsk teknologi som del av konseptet. Et annet eksempel er solceller hvor det er bygd opp en verdensledende industriell aktivitet i Norge og hvor produktene i all hovedsak eksporteres.

Mål og prioriteringer

Petroleums- og energiforskning er sentrale forskningsfelt for Norge. Hovedutfordringen framover er å utnytte og forvalte nasjonens energi- og petroleumsressurser til verdiskapning for egen og framtidige generasjoner på en måte som i minst mulig grad belaster miljøet. Forskingen er en del av Forskningsrådets prioriteringer innenfor ”skjæringsfeltet energi og miljø” som omfatter:

- Klimaforskning: Klimautvikling, effekter av og tilpasninger til endret klima.
- Forskning for et rent energisystem: Teknologi og virkemidler for å utvikle et mer bærekraftig energisystem
- Petroleumsforskning - å påvise og utvikle nye reserver, adressere miljøutfordringene, øke utvinningsgraden og å videreutvikle en internasjonalt konkurransedyktig norsk petroleumsnæring.

Som del av vekstforslaget og konkretisering av de tematiske satsingene er det etablert Store program hvor OED er sentral i finansieringen av 3 store program innen sektorene:

- *RENERGI* - Fremtidens rene energisystem, vil være avgrenset til bærekraftig energiproduksjon, -overføring og både stasjonær og mobil energibruk på land.
- *PETROMAKS* - Forskning for optimal forvaltning av petroleumsressursene, internasjonal konkurransekraft og næringsutvikling basert på olje og naturgass. En spesiell rolle for programmet er å bidra til å realisere OG₂₁-strategien (Olje og gass i det 21. århundre)
- *NORKLIMA* - Klimaendringer og konsekvenser for Norge. Midler fra Olje- og energidepartementet vil være rettet mot utfordringene for energisektoren.

Programmene er nærmere beskrevet i 3.3.2. og i Store satsinger, budsjettforlag 2005.

Samlet budsjettforlag

Budsjettmessig ramme

Bevilgningen fra OED var i 2004 på 287,5 mill. kroner. Det er i Forskningsrådets vekstforlag foreslått en økt bevilgning fra OED på 289 mill. kroner, hvorav en vesentlig del av økningen (267 mill. kroner) vil være knyttet til Store programmer. Av den foreslåtte økingen vil 232 mill. kroner (87%) være rettet mot virksomhet innenfor *PETROMAKS* og 34 mill. kroner (13%) rettet mot virksomhet innenfor *RENERGI*.

Tabell 3.1: Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforlag 2005. 1000 kroner

Kapitel 1830.50, post 50	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Budsjettforlag 2005	
			Null-vekst	Vekst
<i><u>Petroleumsektoren</u></i>	<u>112 000</u>	<u>137 500</u>	<u>137 500</u>	<u>386 500</u>
Strategisk forskning	38 300	37 500	37 500	52 500
Brukerstyrt forskning	44 700	43 000	43 000	45 000
Teknologiutvikling i petroleumssektoren	29 000	30 000	30 000	30 000
PETROMAKS		27 000	27 000	259 000
<i><u>Energi- og vassdragssektoren</u></i>	<u>123 000</u>	<u>150 000</u>	<u>150 000</u>	<u>190 000</u>
Strategisk forskning	28 500	27 600	27 600	36 900
Brukerstyrt forskning	74 500	72 400	72 400	98 100
Utvikling av renseteknologi for gasskraftverk	20 000	50 000	50 000	55 000
Sum	235 000	287 500	287 500	576 500

Fordeling av bevilgningen på forskningsmeldingens tema er vist i tabell 3.2. Forskningsrådet har valgt å skille petroleumsforskningen for økt utvinning ut som "eget tema" for å gjøre petroleumssatsingen mer synlig.

Forskningsrådet er også opptatt av å styrke internasjonalt og bilateralt FoU-samarbeid og mener at en mindre andel av total vekst fra departementet (inntil 4 mill. kroner) bør gå tiltak som støtter opp om dette.

Tabell 3.2: Budsjett 2004 og budsjettforlag (vekst) for 2005 fordelt på forskningstema for OED. (1000 kroner)

	Budsjett	Forslag 2005		Endring 2004-2005	
	2004	0-vekst	Vekst	Kroner	Prosent
IKT	0	0	0	0	
Marin	6 000	6 000	6 000	0	0 %
Medisin og helse	0	0	0	0	
Energi og Miljø - skjæringspunktet	143 000	143 000	183 000	40 000	28 %
Energi og Miljø - petroleum	122 728	122 628	371 628	249 000	203 %
Grunnforskning utenfor temaene	5 500	5 600	5 600	0	0 %
Innovasjon og næringsutvikling/Annet	10 272	10 272	10 272	0	0 %
Totalt budsjett	287 500	287 500	576 500	289 000	101 %

Tabell 3.4 til slutt i dette kapitlet gir en samlet framstilling av Forskningsrådets budsjettforslag for 2005 overfor OED, spesifisert ned på OEDS sektorinndeling, Forskningsrådets virkemidler og program/aktivitet.

Store program

Forskningsrådet har etablert virkemiddelet Store programmer. Et stort program skal ha et økonomisk omfang på minst 100 mill. kroner og ha et perspektiv på 10 år. Store programmer skal bearbeide så vel kortsiktige som langsiktige forskningsutfordringer innenfor områder som har stor samfunnsmessig betydning.

Tabell 3.3: Andel av foreslått vekst i budsjettforslag 2004 (vekst) til Store programmer med OED-finansiering. Mill. kroner.

	Budsjett 2004		Foreslått vekst utover nullvekst		
	Totalt	herav OED-midler	Totalt 2005	herav OED-midler	i prosent av total
PETROMAKS	27,0	27,0	235,0	232,0	99 %
RENERGI	149,3	129,3	47,0	34,0	72 %
NORKLIMA	81,9		38,0	1,0	3 %
Andre program ¹⁾	294,2		131,0		0 %
	552,4	156,3	451,0	267,0	59 %

¹⁾Omfatter programmene FUGE, NANOMAT, HAVBRUK og VERDIKT

PETROMAKS

I 2004 har *PETROMAKS* kun en bevilgning på 27 mill. kroner og fokus på to temaer: leting og økt utvinning. Planen er imidlertid å integrere store deler av petroleumsforskning i *PETROMAKS* i løpet av 2004, slik at det fra 2005 vil framstå som et reelt stort program.

Programmet skal gjennom FoU bidra til å realisere OG₂₁ strategien. Sentrale forskningstemaer ved den første utlysningen i 2004 var leting og økt utvinning i et bredt perspektiv:

- Utvikling av metoder for kartlegging av udrenert olje, stimulert utvinning, reservoarovervåking og -styring, boreteknologi, vannbehandling samt nye prosesser, metoder og teknologi for avsetning av gass.
- Utvikling av geofysiske målemetoder, lete- og reservoarmodeller og bedret forståelse av bassengdannelse.

Prosjektporteføljen som etableres vil inneholde forskerprosjekter, kompetansprosjekter med brukermedvirkning og innovasjonsprosjekter.

Rekruttering. Det er stilt krav til at alle forskerprosjekt og 80% av KMB-prosjektene skal inneholde doktorgradsstipend eller postdoktor utdanning. Anslag over volum på stipendiater er usikkert som følge av store usikkerheter i både budsjett og porteføljeprofil.

Miljørelevant forskning. Tilgang på nye leteområder vil ytterligere øke kravene til miljøutfordringene. Det betyr at bærekraftig utvikling vil være svært sentralt i all aktivitet innenfor petroleumssektoren. Programmet kan likevel ikke beskrives som et virkemiddel for miljøverntiltak. En målsetting er at alle prosjekter skal ha positiv eller nøytral ringvirkning på ytre miljø.

Forskningsbasert innovasjon. Nye produkter, prosesser, metoder og tjenester er en forutsetning for videreutvikling av petroleumsvirksomheten framover – både på norsk sokkel og internasjonalt. Et av hovedmålene i *PETROMAKS* reflekterer dette. Gjennom en betydelig aktivitet sammen med næringslivet i brukerstyrte innovasjonsprosjekter (BIP), og et tett samarbeid med instituttene, universitetene og *FORNY*-programmet vil *PETROMAKS* ha sterk fokus på innovasjon.

RENERGI

Tre løpende programmer danner utgangspunktet for etableringen av *RENERGI* i 2004: *Energi for fremtiden*, *SAMSTEMT* og Innovasjonsprogrammet *Energi, miljø, bygg og anlegg* (EMBa). Ved å samle alle disse i ett program oppnår Forskningsrådet å innhente synergier gjennom å ha en felles strategi for både samfunnsvitenskapelige og teknologiske, så vel som den helt grunnleggende og den anvendte energiforskningen.

Sentrale forskningstemaer innenfor *RENERGI* vil være fornybare energikilder, energiproduksjon uten utslipp, effektiv og fleksibel energibruk hos sluttbruker og hydrogenproduksjon, lagring og anvendelse. Videre inngår også reduksjon av CO₂-utslipp fra gasskraftverk, bruk av naturgass og hydrogen til energiformål innenfor blant annet transportsektoren, og utviklingen av nødvendige samfunnsmessige rammebetingelser for fornyelse av energisystemene.

Rekrutteringen. For noen prosjekter er utdanning av stipendiater hovedmålet, mens det for andre prosjekter er et vektlagt kvalitetskriterium ved evaluering av prosjekter. I 2004 utgjorde denne rekrutteringen mellom 85 dr.stipendiater og omkring 20 av disse disputerer hvert år. Ved 0-vekst opprettholdes nivået, mens ved budsjettvekst foreslås det at rekrutteringen skal komme opp i over 100 stipendiater og mer enn 25 disputerte pr. år.

Miljørelevant forskning. Miljøgevinstene vil være knyttet til løsninger på utfordringer tilknyttet:

- naturinngrep, fugle- og dyreliv i forbindelse med vannkraft, vind- og tidevannskraft
- jord og grunnvannsforurensing og -endring i forbindelse med kraft-produksjon av kabler og annen teknologi
- luftforurensing og klimaendringer tilknyttet gass- og annen kraftproduksjon
- ressurs- og arealutnyttelse regionalt ved energieffektivisering, energigjenvinning og lokal produksjon

For å få dette til kreves både grunnleggende kompetanseutvikling og anvendt teknologiutvikling.

Innovasjon. Nye produkter, prosesser, metoder og tjenester er en forutsetning for videreutvikling av energisektoren. Kombinasjonen av det å støtte opp under energipolitiske målsettinger og næringsvekst er en sentral strategi i *RENERGI*. Det satses derfor tungt på innovasjon i energiforsyningen og den tilhørende leverandør- og tjenesteindustri.

NORKLIMA

Forskningstemaene innenfor programmet *NORKLIMA* har stor faglig spennvidde, og omfatter både strategisk grunnforskning og anvendt forskning. Temaene innenfor klimaforskning dekker hele kunnskapskjeden fra nøkkelmekanismer for klimautviklingen til tilpasningsstrategier til endret klima. Hovedfokus er på klimaendringer relatert til norske forhold (fastlandet og polarområdene). Felter hvor Norge har naturlige fortrinn i form av bl.a. geografi og internasjonalt ledende kompetansemiljøer, prioriteres.

NORKLIMA er i 2004 finansiert av MD, UFD, LD og FID. Programmet foreslås finansiert i 2005 med en vekst på 38 mill. kroner. Veksten foreslås finansiert av UFD med 5 mill. kroner, FID med 9 mill. kroner, LD med 4 mill. kroner, MD med 11 mill. kroner, UD med 2 mill. kroner, KR D med 2 mill. kroner, SD med 4 mill. kroner og OED med **1 mill. kroner**. OED's bidrag foreslås reservert forskning knyttet til virkninger av klimaendringer innenfor energisektoren.

Petroleumssektoren

Sektoranalyse og utfordringer

Norge har betydelige olje og gass ressurser, og Norge er i en teknologisk elitedivisjon. For å beholde denne posisjonen er det nødvendig at oljeselskapene og petroleumsnæringen for øvrig blir stimulert til å engasjere seg enda sterkere i utdanning, forskning og teknologisk utvikling. Springbrettet vil være krevende utbyggings- og driftsoppgaver på norsk sokkel. De vil være teknologidrivende og framstå som ekstremt gode referanser.

Det vil være betydelige muligheter for utvikling av et norsk-internasjonalt næringsliv innenfor sektoren. De norske oljeselskapene og det øvrige næringsliv på norsk sokkel vil være gode førere i en slik prosess. Særlig viktig i denne forbindelsen er kontakt og forståelse mellom leverandørindustrien på den ene side og oljeselskapene på den annen side.

Mål og prioriteringer

Den overordnede målsettingen for FoU innenfor petroleumssektoren er økt verdiskaping fra olje og gass i samfunnet og å bidra til bedre utnyttelse av ressursene slik at det blir mulig med 50 år til med oljeproduksjon og gass i et 100 års perspektiv. For å sikre at sektoren blir en vesentlig bidragsyter til bærekraftig vekst og finansiering av det norske velferdssamfunnet også i framtiden, vil en internasjonalt konkurransedyktig norsk petroleumsnæring være en forutsetning. Gjennom *PETROMAKS* ønsker Forskningsrådet å bidra til dette.

HOVEDMÅL	DELMÅL
Optimal ressursforvaltning	<ul style="list-style-type: none"> • Finne og utvikle flere petroleumsressurser • Økt utvinning av petroleumsressursene • Helse, miljø og sikkerhet
Næringsutvikling basert på olje og naturgass	<ul style="list-style-type: none"> • Bidra til etablering av ny næringsvirksomhet • Bidra til styrking av eksisterende næringsliv
Internasjonal konkurransekraft	<ul style="list-style-type: none"> • Økt eksport av petroleum og petroleumsrelaterte varer og tjenester

Programmets målgruppe er oljeselskap, leverandørindustri, forskningsinstitutt, universitet/høgskoler og myndighetene. For å nå målene vil Forskningsrådet legge vekt på å være utløsende for gjennomføring av forskningsprosjekter innenfor aktuelle tema og områder. Videre er det nødvendig å bidra i arbeidsgrupper og utvalg sammen med andre myndighetsorgan og industrien, i den hensikt å øke innovasjonstakten og å korte ned tiden mellom produksjon og bruk av kunnskap i utdanning og utvikling av produkter og tjenester. Samarbeid med universitetene og den vekt som legges på brukerstyrte innovasjonsprosjekt (BIP) vil være avgjørende.

Petroleumsforskning har de siste årene ikke vært i nærheten av å oppnå den vekst som er basis for forskningens målsettinger. Vekstforslaget på 250 mill. kroner for 2005 er heller ikke tilstrekkelig for å nå målsettingen om en samlet statlig innsats på 600 - 700 mill. kroner innenfor 2005. En fortsatt vekst på samme nivå i 2006 er derfor nødvendig.

Forslag til budsjett

Statens selskap Petoro er ett betydelig oljeselskap i internasjonal sammenheng. Petoro har beklageligvis ikke mandat til å engasjere seg i forskning og utvikling utover det som gjøres knyttet til den enkelte lisens. Staten henter inn nærmere 200 milliarder kroner i årlige inntekter gjennom direkte eierskap, skatter og avgifter fra virksomhet på norsk sokkel. Staten burde reinvestere mer enn ca. 150 millioner kroner til FoU gjennom virkemidler i Forskningsrådet.

Strategisk forskning

De strategiske programmene har som mål å bygge opp kompetanse på strategisk viktige områder for petroleumssektoren og er en del av basisbevilgningene til instituttene. Den strategiske forskningen er knyttet til følgende aktiviteter:

- *Grunnleggende petroleumsforskning (PETROFORSK)* som i 2004 vil inngå i *PETROMAKS*
- *EUROMARGINS*, et internasjonalt 5-årig forskningsprogram i regi av European Science Foundation, ESF
- *Strategiske institutt og universitetsprogrammer (SIP/SUP)*

Norge deltar i det femårige internasjonale forskningsprogrammet EUROMARGINS, som gjennom integrerte flernasjonale prosjekter som blant annet har som mål å utvikle bedre letemodeller innenfor petroleumssektoren. Videre vil forskning rundt stabilitetsforhold på sokkelen være viktig i forhold til utbygging av nye installasjoner. Programmet bidrar til rekruttering av maringeologisk- og geofysisk personale med internasjonal erfaring til petroleumsindustrien.

Et viktig mål for de strategiske institutt- og universitetsprogrammene, er at de skal bidra til å kompetanseoppbygging på områder som er knyttet til reservoarkarakterisering og reservoarstyring samt til utvikling av teknologi for optimal leting/prospektidentifisering.

Prioriteringer ved nullvekst

Under dette alternativ foreslås *EUROMARGINS* økt fra 4 mill. kr til 7,35 mill. kr, mens Strategiske universitets- og instituttprogram (SIP/SUP) derimot er lagt på samme nivå som i 2004. *Grunnleggende petroleumsforskning* avsluttes i 2004 og aktivitetene vil bli videreført i den store satsingen *PETROMAKS*.

Prioriteringer i vekstalternativet

I dette alternativet foreslås en samlet vekst til strategisk forskning på til sammen 15 mill. kroner. *EUROMARGINS* gis samme ramme som i nullvekstalternativet, dvs en økning på 3,4 mill. kroner i forhold til budsjettet for 2004. *Strategiske universitets- og instituttprogram* foreslås gitt en vekst på 15 mill. kroner. Deler av veksten vil benyttes til å styrke instituttenes kompetanseutvikling der tildeling av midler skjer etter konkurranse, hvor kriteriene for å tildele prosjektmidler er vitenskapelig kvalitet og relevans for en videre utvikling av petroleumssektoren. Strategiske instituttprogram er en del av instituttenes basisbevilgning.

Resultatmål: Finansiere 20 doktorgrads- og 5 postdoktorstipendiater

Brukerstyrt forskning

Den teknologiske brukerstyrte petroleumsforskningen vil fra 2005 samles i *PETROMAKS* ved at Olje og gass-programmets aktiviteter og prosjekter planlegges overført til dette programmet. De offentlige midlene i den brukerstyrte forskningen skal virke katalyserende i forhold til midlene næringslivet bidrar med. Den offentlige innsatsen er svært viktig i så måte; i det brukerstyrte Olje og gass-programmet var kun om lag 1/3 av programmets totale prosjektkostnader i 2003 finansiert med statlige midler, resten finansierte næringen selv.

Samordning av strategisk og brukerstyrt forskning i PETROMAKS

Store deler av petroleumsforskning skal integreres i *PETROMAKS*. Investering i petroleums FoU er en meget viktig investeringen staten kan gjøre. Økt finansiering fra det offentlige vil også føre til tilleggsinvesteringer fra oljeselskap og petroleumsnæringen for øvrig med en faktor på 2-4 i forhold til statens innsats. En spesiell rolle for *PETROMAKS* er å bidra til å realisere nasjonale strategier trukket opp av "OG21".

Prioriteringer ved nullvekst for strategisk og brukerstyrt petroleumsforskning

Ved nullvekst vil det ikke bli igangsatt nye forskningsprosjekter. *PETROMAKS* vil ikke kunne realisere sine mål uten en betydelig vekst.

Resultatmål ved nullvekst

- 6 nye/forbedrede produkter/tjenester skal utvikles
- 2 nye bedrifter skal bli kunde til programmet
- 3 prosjekter skal oppnå Eureka status eller etablere annet formelt internasjonalt prosjektsamarbeid
- Minst 2 SMBer skal delta blant prosjekter med oppstart i 2005
- Finansiere 20 doktorgrads- og 5 postdoktorstipendiater

Prioriteringer ved vekst for strategisk og brukerstyrt petroleumsforskning

En vekst i statlige midler til petroleumsforskningen skal ivareta den nødvendige langsiktighet og øke risikoviljen der den samfunnsøkonomiske nytten er stor, foruten å bidra til utdanning innenfor realfag generelt og petroleumsfag spesielt, slik at rekrutteringsgrunnlaget til næringen styrkes. Ved vekst skal programmene videreføre og sette i gang nye forskningsprosjekter innenfor samtlige tema for forskning og innovasjon i programplanen med en betydelig økt innsats på temaene leting og økt utvinning.

Resultatmål ved vekst

Gitt at vekstforslaget innfris indikeres følgende resultatmål innenfor strategisk og brukerstyrt petroleumsforskning samlet i *PETROMAKS*:

- KMB og forskerprosjekt innenfor alle tematiske prioriteringer
- Minst 20 nye doktorgradsstipendiater skal igangsettes som integrert del av prosjektene
- 15 nye/forbedrede produkter/tjenester skal utvikles
- 5 nye bedrifter skal bli kunde til programmet
- 5 prosjekter skal oppnå Eureka status eller etablere annet formelt internasjonalt prosjektsamarbeid
- Minst 10 SMBer skal delta blant prosjekter med oppstart i 2005
- Finansiere 30 doktorgrads- og 15 postdoktorstipendiater

Energisektoren

Sektoranalyse og utfordringer

Det er et viktig mål for Norge på en god måte å forene rollen som stor energiprodusent med å være et foregangsland i miljøspørsmål. Hovedutfordringen framover er å utnytte og forvalte våre energiresurser til verdiskapning for egen og framtidige generasjoner på en måte som ikke belaster miljøet. De seneste årenes utvikling har vist at det er nye og andre utfordringer enn tidligere knyttet til eksempelvis systemsikkerhet, utfall av elektrisitetsforsyningen, systemfleksibilitet, og lokal elektrisitets- og varmeproduksjon.

På kort og mellomlang sikt har utviklingen over flere år vist at løsninger for å bedre energibalansen i norsk og nordisk energiforsyning er en helt sentral utfordring. Her har vi som forvalter forskningsressurser en helt spesiell utfordring i å løfte fram og belyse nye løsninger som kan gi signifikante bidrag. En spesiell utfordring i så henseende er å peke på endringer innenfor lokal produksjon, energibruk og systemløsninger som kan være relevante i forhold å bedre balansen. I denne sammenheng er behovet for samspill i virkemiddelapparatet betydelig nå som Forskningsrådet og Innovasjon Norge er omorganisert, Enova er vel etablert og NVE har fått justert sin rolle. De naturlige nettmonopolene for elektrisitet, fjernvarme og gass er sentrale her, og en utfordring er nye innovative løsninger som støtter en utvikling mot større fleksibilitet.

Forskning for et rent energisystem er sentralt også for å møte klimautfordringene. Slik forskning vil bl.a. omfatte teknologier og løsninger knyttet til fornybare energikilder, miljøvennlige energibærere og optimal energibruk og teknologi som direkte bidrar til å redusere utslippene av CO₂ og andre klimagasser. Vi trenger videre forskning som bidrar til gode samfunnsmessige rammebetingelser og virkemidler i klima- og energipolitikken, og forskning som kan gi et bedre beslutningsgrunnlag for tilpasninger til endret klima i energisektoren.

På lang sikt synes hydrogen å være en foretrukket løsning som energibærer i tillegg til elektrisitet. Denne utviklingen drives primært av transportsektoren, men også i forbindelse med energiforsyning, spesielt i områder uten sentralt nett eller med svakt nett, er hydrogen interessant som energilagring. Kilden til hydrogen vil i en overgangsfase primært være naturgass og det er en viktig å utnytte de kunnskapsmessige og forretningsmessige fortrinn vi har på disse feltene.

Mål og prioriteringer

Viktige mål for sektorens programmer vil være:

RENERGI skal utvikle kunnskap og løsninger som grunnlag for bærekraftig forvaltning av landets energiresurser og internasjonalt konkurransedyktig næringsutvikling tilknyttet energisektoren. På kort og mellomlang sikt vil følgende forskningsprioriteringer gjelde:

- Nye teknologier, systemer og løsninger som bidrar til energiomlegging gjennom effektivisering av energiproduksjon og -bruk, økt energitilgang og høyere systemmessig sikkerhet og fleksibilitet
- Miljøvennlig energisystem gjennom reduserte utslipp av klimagasser, annen luftforurensning, arealbruk m.m.
- Nye internasjonalt konkurransedyktige varer og tjenester tilknyttet energisektoren
- Kunnskap som gir støtte til myndighetenes og næringslivets langsiktige strategier på energiområdet, offentlig debatt og utforming av offentlige virkemidler
- Internasjonalt konkurransedyktige forskningsmiljøer på prioriterte fagområder med omfattende samarbeid med internasjonale forskningsmiljøer og ulike typer brukere.

Når det gjelder perspektiver 20-30 år framover er det stor usikkerhet både om mulige resultater av forskningen, hvordan forskningen kan påvirke virkeligheten og den virkeligheten resultatene skal brukes i når perspektivet er så langt. Målene vil likevel ha de samme elementene som i perspektivet 5 – 10 år. Dette innebærer bl.a. at forskningen skal legge til rette for en samfunnsutvikling med høy grad av innovasjon og hvor energisektorens utvikling er forenlig med ambisiøse miljømål. Dette framtidssbildet er langt på vei i tråd med scenariet "Grønn hjernekraft" som ble presentert i NOU 1998:11 "Energi- og kraftbalansen i Norge mot 2020", og RENERGI skal legge til rette for en slik utvikling.

Viktige delmål er energisystemer og -forvaltning som tar høyde for neste generasjon klimaavtaler og EUs langsiktige mål for forsyningssikkerhet, miljø, fornybar energi m.m. Energipolitikk som legger til rette for at verdiskapningen i energisektoren og den tilknyttede leverandørnæringen, må fortsatt spille en viktig rolle i landets økonomi. Forskningsinnsatsen skal være robust for endringer i samfunnets behov og rammebetingelser. Kompetanseoppbygging på områder med relevans for utnyttelsen av norske energiresurser og effektiv bruk av energi og forskerrekuttering i forskningsmiljøene er viktig. Videre må det legges vekt på oppbygging av samarbeidsrelasjoner mellom FoU-miljøene og næringsliv og andre brukere. Bred deltakelse i internasjonale forskningsprogrammer er viktig. Næringslivet må stimuleres til innovasjon og langsiktighet

RENERGI vil ha en egen systematisert "framsynsprosess" (foresight) løpende parallelt med programstyrets administrative virksomhet. Hensikten med dette er nettopp å fange opp nye forskningsbehov og -muligheter slik at programmet kan tilpasse seg disse.

Forslag til budsjett

Strategisk forskning

Den strategiske forskningen vil dels være en integrert del av RENERGI, dels strategiske instituttprogram (SIP) og strategiske universitetsprogram (SUP), Disse vil ha som mål å bygge opp kompetanse på strategisk viktige områder for energisektoren. De strategiske institutt-programmene er en del av basisbevilgningene til de tekniske-industrielle instituttene. Programmene brukes strategisk av instituttene til å bygge opp sin kompetanse på områder der det er marked for FoU-oppdrag knyttet til verdiskapning og ressursforvaltning. Dette gjelder i første rekke instituttprogram til energiinstituttene IFE og SINTEF-Energiforskning. Den øvrige strategiske forskningen støtter opp under de energipolitiske målsettingene med kunnskap og kandidater i hele bredden av RENERGIs målsettinger.

Energi for fremtiden vil i 2004 bli integrert i satsingen RENERGI. Sentrale forskningstemaer innenfor RENERGI vil være fornybare energikilder, energiproduksjon uten utslipp, effektiv og fleksibel energibruk hos sluttbruker og hydrogen – produksjon, lagring og anvendelse. Videre inngår også reduksjon av CO₂-utslipp fra gasskraftverk, bruk av naturgass og hydrogen til energiformål innenfor blant annet transportsektoren, og utviklingen av nødvendige samfunnsmessige rammebetingelser for fornyelse av energisystemene.

Katalyse og organisk syntetisk kjemi samfinansieres av OED og UFD, og omfatter to tematiske områder. Grunnleggende forskning innenfor katalyse skal i hovedsak rettes mot katalytiske prosesser for foredling av naturgass til mer verdifulle kjemikalier som f. eks. metanol, drivstoffer og andre kjemikalier. Dette er produkter som i første rekke benyttes til energiformål, men andre bruksområder er også aktuelle (landbrukskjemikalier, plast, fin- og spesialkjemikalier). I tillegg vil programmet belyse tema innenfor organisk syntetisk kjemi. Denne delen av programmet finansieres i sin helhet av UFD. Målet for programmet er å gi økt verdiskapning innenfor norsk kjemisk industri.

Norsk institutt for sjørett får en bevilgning for å utvikle kompetanse innenfor sjørett/ petroleumsrett.

Strategiske institutt- og universitetsprogram (SIP/SUP) brukes strategisk av instituttene til å bygge opp sin kompetanse på områder der det er marked for forskningsprosjekter knyttet til verdiskapning og ressursforvaltning. Dette gjelder i første rekke strategiske instituttprogram til energiinstituttene IFE og SINTEF Energiforskning. De strategiske instituttprogrammene inngår som en del av basisbevilgningene til de teknisk-industrielle instituttene.

Prioriteringer ved nullvekst er å videreføre alle aktiviteter innenfor avtalte rammer. Energi for fremtiden integreres i RENERGI. Strategisk forskning i skjæringsfeltet mellom energi og miljø vil bli prioritert. Resultatmålet er å finansiere 23 doktorgrads- og 13 postdoktorstipendiater.

Prioriteringer ved vekst

I dette alternativet foreslås en samlet vekst til strategisk forskning på til sammen 9,3 mill. kroner. Katalyse og organisk kjemi og Institutt for sjørett foreslås videreført på samme nivå som i 2004. Energi for fremtiden foreslås gitt en vekst på 4,3 mill. kroner og vil i løpet av 2004 integreres i det store programmet RENERGI. Strategiske institutt- og universitetsprogram (SIP/SUP) foreslås gitt en vekst på 5 mill. kroner. Deler av veksten vil benyttes til å styrke instituttene kompetanseutvikling. Strategiske instituttprogram er en del av instituttene basisbevilgning.

Resultatmål ved vekst er å finansiere 30 doktorgrads- og 18 postdoktorstipendiater.

Brukerstyrt forskning

Prioriteringer ved nullvekst

Ved etablering av *RENERGI* vil det bli lagt avgjørende vekt på å få til synergier som følge av opprettelsen av dette programmet. Imidlertid vil det være begrensede midler tilgjengelig for nye tiltak, dersom det ikke oppnås en betydelig budsjettvekst, slik som foreslått.

Resultatmål ved nullvekst er å finansiere minst 30 løpende dr.grader. FoU-prosjekter bør føre til minst 2 reelle nyetableringer. I minst 30 % av prosjektene skal internasjonalt samarbeid være en vesentlig dimensjon.

Prioriteringer og resultatmål ved vekst er å finansiere minst 50 løpende dr.grader og medvirke til minst 3 nyetableringer og etablere flere prosjekter med klare innslag av både teknologisk og samfunnsfaglig karakter.

Utvikling av renseteknologi for gasskraft

Utnyttelse av de nasjonale gassressursene til kraftproduksjon framstår som en naturlig og riktig vei for å møte økningen i det nasjonale kraftbehovet og bidra til økt nasjonal foredling av våre petroleumsressurser. Hovedutfordringen er å kunne realisere dette på en måte som ikke belaster miljøet og spesielt ivaretar klimautfordringen. For Norge, der fornybar vannkraft er bærebjelken i kraftsystemet, er forskning som kan bidra til løsninger som muliggjør gass-basert kraftproduksjon med minimale utslipp av CO₂ (gasskraft med CO₂ håndtering) derfor et område med høy politisk oppmerksomhet og industriell og samfunnsmessig betydning.

Utfordringene knyttet til gasskraft med CO₂ håndtering har internasjonale dimensjoner av kompetansemessig, industriell, markedsmessig og miljøpolitisk karakter. Ved fokusering og oppbygging av nasjonal kompetanse og industriell aktivitet på området, legges grunnlaget for en miljøvennlig og framtidsrettet utnyttelse av våre gassressurser. Samtidig legger det grunnlaget for nye industrielle muligheter i et internasjonalt perspektiv. En forutsetning for å lykkes er at satsingen har fokus på nasjonale muligheter, langsiktighet i perspektiv og økonomiske rammer og et sterkt internasjonalt engasjement. I tråd med premisene fra samarbeidsregjeringen og Statsbudsjettet har Forskningsrådet ved KLIMATEK gjennomført en betydelig opptrapping av aktiviteten innenfor området Gasskraft med CO₂ håndtering. Satsingene er i godt samsvar med de anbefalinger og prioriteringer som er framkommet, se i St.meld. nr 9 (2002-2003) "Om innenlands bruk av naturgass mv." .

Mål og prioriteringer

I tråd med ovennevnte premisser og utfordringer er det etablert en balansert satsing på mer langsiktig kompetanseoppbygging og teknologiutvikling i samarbeid med industrielle aktører.

Hovedmål for satsingen er å utvikle kompetanse- og teknologigrunnlaget for konvertering av naturgass til elektrisk kraft med minimale/ingen utslipp av CO₂. Videre må det utvikles teknologi som kan bidra til betydelig reduksjon av de nasjonale klimagassutslipp. Løsninger og teknologi for separasjon, transport og sikker deponering av CO₂ må utvikles.

Det er en betydelig bredde av teknologiske muligheter som kan lede til CO₂-fri kraftproduksjon. Satsingen krever innsats over lang tid (8-15 år) og samspill med FoU-

aktører og industri både nasjonalt og internasjonalt. Landbasert kraftproduksjon står i fokus, men teknologier/muligheter som bidrar til reduksjon av klimagasser ved utvinning av petroleumsreserver offshore er også inkludert. Lagring av CO₂, med vekt på lagring i geologiske formasjoner, inngår i satsingen.

Prioriterte oppgaver er:

- sikre langsiktig kompetanseoppbygging av utvalgte nasjonale FoU miljøer
- evaluere/kvalifisere teknologiske muligheter og konsepter
- bidra til å posisjonere og utvikle nasjonale leverandører av kommersielle teknologier/løsninger for et framtidig marked, både i nisjer og for totale anlegg, fortrinnsvis i samspill med potensielle utbyggere av gass kraft med CO₂ håndtering
- stimulere til internasjonalt samarbeid herunder sikre norsk deltagelse i viktige internasjonale prosjekter og nettverk

Den langsiktige kompetanseoppbyggingen er av strategisk karakter. Denne satsingen vil bli koordinert med annen strategisk forskning i Forskningsrådet (SIP/SUP ol) innenfor energi og petroleumssektoren. Det er bl.a. initiert en betydelig volumøkning gjennom dr.grader i utdanningsmiljøene. og hovedfag vil være viktig.

Norge tar sikte på å arrangere den internasjonale IEA-konferansen innenfor teknologi for reduksjon av klimagasser (Conference on Greenhouse Gas Control Technologies – GHGT) i 2006. Planlegging og forberedelse vil foregå i 2005. GHGT-konferansen arrangeres annethvert år og er anerkjent som den ledende møteplassen for aktørene innenfor forskning og industri på dette området. Arrangementet vil markere Norges satsing innenfor klimateknologi.

Forslag til budsjett

Tyngden av aktiviteter som er startet i 2001/2002 er langsiktige (3-5 år), og for de neste par årene er det rimelig balanse mellom prosjekter og de budsjettmessige rammer som er signalisert fra regjeringen. (Det budsjettkutt som ble gjennomført for KLIMATEK som resultat av budsjettforliket ultimo 2002 anses derfor som et engangstilfelle).

Prioriteringer og resultatmål ved nullvekst:

KLIMATEK-delen av *RENERGI*-programmet vil legge vekt på å få til ytterligere kompetanseoverføring fra forskningsmiljøene til industrien, slik at realisering av et konsept for gasskraft med CO₂ håndtering lettere kan skje. Aktiviteten vil samarbeide tett med innovasjonsselskapet i Grenland, for å støtte opp om mulige demonstrasjonsprosjekter.

- Avklare/evaluere status for teknologier for håndtering av CO₂ fra gasskraftverk herunder teknologier som kan videreføres mot demonstrasjon innen 2005-2008
- Videreføre mot demonstrasjon minst en ny teknologi for gasskraft med CO₂ håndtering
- Bygge opp grunnleggende nasjonal kompetanse innenfor renseteknologier, kraftgenerering og lagring av CO₂ i geologiske formasjoner
- Finansiere minst 25 løpende dr.grader
- Få etablert utveksling med USA for minst 2 post.doc / forskere, fortrinnsvis med tilsvarende amerikanske forskere i Norge
- Styrke internasjonalt samarbeid med fokus på USA og Carbon Sequestration Leadership Forum (CSLF)

Prioriteringer og resultatmål ved vekst:

Det er kun foreslått en begrenset økning i budsjettet for 2005, etter som det tar tid å bygge opp aktiviteter, og antall aktører er begrenset. Imidlertid, hvis et større demonstrasjonsanlegg blir

etablert, vil det være behov for ytterligere styrking av forskningsaktiviteten. En styrking av budsjettet vil primært rettes mot utvikling og utprøving av spesifikke konsepter samt sterkere stimulering av potensielle industrielle leverandørmiljøer og teknologidemonstrasjoner.

Tabell 3.4: Totalt budsjett (dep). Fordeling etter OED-sektor og program/aktivitet. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

Sektor/program	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Budsjettforslag 2005		Start	Slutt	Finansierende dep. 2005
			Null-vekst	Vekst			
Strategiske program petroleumsektoren							
Strategiske inst.- /UoH-prog.	26 930	30 150	30 150	45 150			NHD, OED
EUROMARGINS	2 670	4 000	7 350	7 350	2003	2007	OED
Grunnleggende petroleumforsk..	8 700	3 350			1998	2004	OED
Sum	38 300	37 500	37 500	52 500			
Strategiske program energisektoren							
Strategiske inst.- /UoH-prog.	10 500	9 900	9 900	14 900			NHD, OED
Energi for fremtiden ¹⁾	10 900	10 700			2002	2006	OED, Fondet
RENERGI			10 700	15 000	2004		OED, NHD, MD, Fondet
Katalyse og organisk kjemi	5 600	5 500	5 500	5 500	1999	2006	UFD, OED
Norsk institutt for sjørett	1 500	1 500	1 500	1 500	2003	2005	UFD, OED
Sum	28 500	27 600	27 600	36 900			
Sum strategisk forskning	66 800	65 100	65 100	89 400			
Brukerstyrt forskning petroleumsektoren							
Olje- og gassprogrammet	31 800	31 800	31 800	33 800	2002	2010	OED, AAD, NHD
Internasjonal virksomhet	1 700						NHD, OED
PETROPOL	5 200	5 200	5 200	5 200	2001	2005	OED
Forurensninger - utslipp til sjø	6 000	6 000	6 000	6 000	2002	2008	OED, MD
Sum	44 700	43 000	43 000	45 000			
Brukerstyrt energiforskning							
Internasjonal virksomhet	3 300	3 800	3 800	3 800			NHD, OED
Energi, miljø, bygg og anlegg ¹⁾	60 800	58 600			2002	2010	OED, NHD
SAMSTEMT ¹⁾	10 400	10 000			2001	2010	OED, MD, FIN
RENERGI			68 600	93 300	2004		OED, NHD, MD, Fondet
NORKLIMA				1 000	2004		MD, Fondet, FID, LD, UFD
Sum	74 500	72 400	72 400	98 100			
Sum brukerstyrt forskning	119 200	115 400	115 400	143 100			
Klima- og renseteknologi							
Energi, miljø, bygg og anlegg ¹⁾	20 000	50 000			2002	2010	OED, NHD
RENERGI			50 000	55 000	2004		OED, NHD, MD, Fondet
Sum klima- og renseteknologi	20 000	50 000	50 000	55 000			
Petroleumsrettet teknologiutvikling i petroleumsektoren							
DEMO 2000 ³⁾	29 000	30 000	30 000	30 000	1999	2010	OED
Sum petroleumsrettet tekn.utvikling	29 000	30 000	30 000	30 000			
PETROMAKS ²⁾		27 000	27 000	259 000	2004		OED, NHD
Sum bevilgning kapittel 1830.50	235 000	287 500	287 500	576 500			

1) Energi for fremtiden, EMBa (inkl. Klima- og renseteknologi) og SAMSTEMT vil bli samlet i storprogrammet RENERGI i 2004

2) Herav vil anslagsvis 35% falle innenfor strategisk forskning, resten under brukerstyrt forskning

3) DEMO 2000 rapporterer direkte til OED og vil fremme eget (separat) budsjettforslag overfor OED

4 Fiskeridepartementet

4.1 Sektoranalyse og utfordringer

Havbruksnæringen og annen marin virksomhet er svært sentral for norsk økonomi. Verdiskapingen i næringen og avledet virksomhet har vokst eventyrlig de siste årene og potensialet videre er meget stort. Forskning har vært og vil fortsatt være en helt vesentlig forutsetning for dette. Bioteknologien seiler raskt opp som en teknologi med like stor gjennomslagskraft som informasjonsteknologien fikk. Selv om det er mange gode eksempler å vise til, for eksempel utviklingen av havbruksnæringen, er det en utfordring å nyttiggjøre marin FoU som grunnlag for en bedre forvaltning og lønnsom næringsutvikling i større grad enn nå. Økende foredling av norsk fisk i Asia har vist hvor sårbar næringen er og hvor viktig det er å kompensere billig arbeidskraft i utlandet med automatisert og kunnskapsbasert drift i Norge.

4.1.1 Sektoranalyse

Norge har særlige forutsetninger for å bli ledende i verden innenfor kunnskapsbasert forvaltning og bærekraftig utnyttelse av fornybare marine ressurser. Det er utarbeidet tre ulike visjoner for hva fiskeri- og havbruksnæringen kan omsette for i 2020-2030. I 2020 estimerer de tre visjonene en omsetning på ca. 130-160 mrd. kroner pr. år. I likhet med de foregående år var Norge også i 2002 verdens nest største eksportør av sjømat. Selv om visjonene nå er noen år gamle er det viktig å ha for øyet at det tar lang tid å utvikle ny kunnskap og å ta den i bruk. Det har tatt norsk havbruk over 30 år å komme dit det er i dag.

Regjeringens mål er en moderne fiskeri- og havbruksnæring. FIDs strategiplan *Verdier fra havet - Norges framtid* er et verktøy for å håndtere de utfordringer som forvaltningen står overfor. Norges forskningsråds oppgave er å bidra til at Regjeringens sektorpolitiske mål blir nådd og at Forskningsrådets midler brukes slik at de bidrar til å imøtekomme utfordringene innenfor de ulike deler av sektoren.

Forskningsrådet har engasjert Norsk institutt for studier av forskning og utdanning (NIFU) til å kartlegge den samlede satsingen på marin FoU i Norge. Det er så langt gjort kartlegginger for 1999 og 2001 og arbeid med tilsvarende kartlegging for 2003 er igangsatt. Resultatene viser at satsingen fordeler seg som følger (mill. kroner):

	1999	2001
UoH-sektoren	226,0	303,4
Instituttsektoren	649,6	785,1
Næringslivet	169,4	330,5
Totalt	1 045,0	1 419,0

Satsingen på Marin FoU
i Norge 1999 og 2001
Kilde: NIFU

Ressursinnsatsen til marin FoU i UoH- og instituttsektoren i 2001 er altså på knappe 1,1 mrd. kroner. Dette er en økning på over 200 mill. kroner eller 24 % i forhold til 1999. Hvis næringslivets FoU-innsats innenfor fiskeoppdrett inkluderes, blir totalinnsatsen til marin FoU over 1,4 mrd. kroner. I forhold til 1999 er dette en økning på 374 mill. kroner eller 36 %. Tallene gjengitt ovenfor viser en meget oppmuntrende utvikling. Det kan legges til at

satsingen fra næringens side gjennom Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF) ennå ikke har gitt utslag i statistikken, men vil trolig være synlig i statistikken som utarbeides for 2003. Forskningsinnsatsen må fortsatt styrkes, selv om deler av næringen for tida går dårlig. Både laksenæringen, torskefisket og fiskeindustrien har hatt, og delvis har, tunge tider. Valutasituasjonen har imidlertid hjulpet næringen noe.

4.1.2 utfordringer

Norge er i dag en stor aktør innenfor internasjonal marin forskning. Det er likevel nødvendig å styrke det internasjonale samarbeidet innenfor forvaltning av marine ressurser globalt og også i forhold til nabostater og EU. Norge må også være en betydelig aktør innenfor havforskning med hensyn til problemstillinger knyttet til miljø, klima og forurensning.

Utviklingen av oppdrettsnæringen slik den framstår i dag er fullstendig forskningsbasert. Uten vedvarende og bred forskning på avl, genetikk, fôr, teknologi, produksjon, helse, sykdom, logistikk og marked ville vi ikke hatt en næring med den store betydning for nasjonen som den har i dag. Det er store ekspansjonsmuligheter videre framover. En fortsatt langsiktig forskningsinnsats på feltet er nødvendig for å kunne realisere næringens potensial og for at Norge fortsatt skal være internasjonalt ledende som havbruksnasjon. For å sikre internasjonal konkurransedyktighet og ekspansjon, må forskningsinnsatsen følge veksten i omsetningen. Det blir stadig mer utfordrende å få til vekst og forsvare markedsposisjonen. Fôrsituasjonen for oppdrettsfisk kan om ikke lang tid bli prekær fordi noen av de naturlige råstoffene nærmer seg maksimal utnyttelse. Nye og alternative råvarer som økt bruk av vegetabiliske råvarer, mikroorganismer (encelleprotein og mikroalger) og høsting fra havets bestander av krill og annet plankton kan bli svaret på utfordringen. Forskning er i gang for å løse dette. Det er også mange forhold av global karakter som vil påvirke utviklingen av oppdrettsnæringen både i Norge og i utlandet.

Selv om lakseprisene har økt noe, er det på tide å analysere i hvilke retninger næringen kan utvikle seg. Selv om produksjonen er på topp, bør næringen og forvaltningen vurdere nye grep som kan gi næringen ny stimulans. Forskningsrådet vil bidra i et slikt arbeid gjennom bruk av foresight-studier.

Laksen er Norges viktigste husdyr og norske forskningsmiljøer er i gang med å kartlegge deler av laksens arvemasse, eller laksens genom. Kartlegging av organismers genom vies stor oppmerksomhet på verdensbasis. Menneskets genom er kartlagt og Danmark arbeider med grisens genom. Kartet over genomet danner grunnlag for såkalt funksjonell genomforskning, dvs. forskning for å finne fram til de deler av arvemassen som har innflytelse på organismers egenskaper; veksthastighet, sykdomsresistens, farge på kjøttet, osv. Ved kunnskap om disse egenskapene kan man velge ut de individene som har de ønskede egenskapene i det videre avlsarbeidet. Dette vil få stor økonomisk betydning i framtida og i seg selv danne grunnlag for tilstøtende virksomheter som vaksineproduksjon, fôrproduksjon etc.

Det er fremmet et forslag om også å kartlegge torskens genom. Alle sider ved dette vil utredes i 2004. Viktige vurderingsfaktorer er hvordan Norge med sine begrensede ressurser kan organisere en kartlegging og seinere en funksjonell genomforskning. Genomprosjektene er meget krevende prosjekter som hver for seg vil koste flere hundre millioner kroner. Forskningsrådet vil i samarbeid med initiativtakerne, evaluere ideen samt mulighetene for å gjennomføre prosjektet, herunder organisering og finansieringsformer.

Det er en stor utfordring for Norge å utnytte bioteknologiske kunnskaper kommersielt. Vi har i dag en liten bedriftsmasse innenfor sektoren. Norge bør ta mål av seg til å bygge opp denne næringslivssektoren. Forskningsrådet vil i 2004 fortsette å arbeide med foresight-studier for å belyse hva som skal til for å få til en ønsket utvikling. En av analysene kan være hvordan man skal stimulere den kommersielle utnyttelsen av bioteknologi. Begrensede menneskelige og økonomiske ressurser tilsier en koordinert innsats fra departementer, forskningsmiljøer og næringslivet. For å realisere målet om kommersialisering av bioteknologi bør departementene fokusere sterkere på samarbeid enn det som kan spores i dag. Et skarpt skille mellom marin forskning og landbruksforskning er til hinder for utviklingen. En styrking av de etablerte forskningsmiljøene uansett tilhørighet, samt samarbeid mellom disse på tvers av sektorer, bør prioriteres.

Det er også viktig å være oppmerksom på trusler som kan hindre veksten i marin sektor. Av slike må nevnes forurensning av fjorder og kystområder og hvilken skade det kan påføre fiskeri- og havbruksnæringen og strengere krav til matsikkerhet fra EU. Det er økende krav til fiskeri- og havbruksnæringen 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. I *FIDs miljøhandlingsplan 2000-2004* er vern og bruk av biologisk mangfold i marine og kystnære områder, samt helse- og miljøfarlige kjemikalier listet opp blant de viktigste miljøutfordringene.

4.2 Mål og prioriteringer

Det er behov for en fortsatt bred satsing rettet mot marin forskning. En slik satsing har som hovedmål å framskaffe kunnskap som en avgjørende forutsetning for å utløse potensialet for økt verdiskaping fra marine ressurser på en bærekraftig måte.

Forskningsrådet legger signalene i St. meld. nr. 39 (1998-99) *Forskning ved et tidsskille* til grunn for sine hovedprioriteringer. Marin forskning er en av fire spesielle tematiske satsinger som er prioritert i Forskningsmeldingen. En bred offentlig satsing på marin forskning dekker både relevant langsiktig grunnforskning, mer markedsnær anvendt FoU og forskning rettet mot å videreutvikle kunnskapsgrunnlaget for en bærekraftig forvaltning. Satsingen dekker et bredt spekter av fagområder og omfatter også grunnforskningsområder som oseanografi, miljøtoksikologi, marinbiologi, økologi og marin teknologi. Forskningen tar utgangspunkt i et verdikjedeperspektiv, der man ser hele produksjonsprosessen under ett: fra overvåking av ressursene og miljøet og fiske og havbruk i den ene enden, via havner og infrastruktur for sjøtransport, til videreforedling, utnyttelse av biprodukter, markedsføring, salg og konsum/forbruk i den andre. Det er et sentralt mål å utvikle nye og bedre produkter som kan lykkes på markedet og nye markeder for etablerte marine produkter. Forskningen må også dreie seg om de globale utfordringene norske marine næringer møter.

FID har et hovedansvar for marin forskning og utvikling. FIDs strategiplan *FoU innen fiskeri og havbruk, havner og infrastruktur for sjøtransport* dekker FoU innenfor fiskeri- og havbruksnæringen og havner og infrastruktur. Den inneholder mål for og overordnede prioriteringer av områder og tema. Den ressurs- og miljørettede forskningen skal sikre et best mulig kunnskapsgrunnlag for bærekraftig forvaltning av norske marine ressurser og sjøområder. Havbruksforskningen skal bidra til å styrke eksisterende næringsvirksomhet, åpne nye muligheter for næringsutvikling og til å sikre en bærekraftig forvaltning. Den markeds- og industrirettede forskningen skal bidra til å styrke lønnsomheten og konkurranseevnen gjennom markedsorientert omstilling og industriell utvikling. Forskning og utvikling innenfor

havner og infrastruktur for sjøtransport skal medvirke til et bedre beslutningsunderlag for tiltak i sektoren og skal bidra til utvikling av teknologi, organisering, bedre transportsikkerhet og rammebetingelser.

Forskningsrådet legger vekt på en ytterligere styrking av 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, samarbeid med øvrig virkemiddelapparat, særlig Innovasjon Norge, og ikke minst samarbeid med styret for ordningen med avgift til forskning og utvikling i fiskeri- og havbruksnæringslivet.

Virkemidlene som forutsettes lagt til grunn for satsingen med FIDs midler for 2005 er i all hovedsak store programmer (jf. kap. 4.4), forskningsprogrammer, strategiske programmer og grunnbevilgninger.

4.3 Forslag til budsjett

4.3.1 Inntekter

Forskningsrådets budsjettforslag over FIDs kap. 1023 post 50 Tilskudd til Norges forskningsråd har en 0-vekst ramme på 230,5 mill. kroner. 0-vekst rammen er identisk med bevilgningen for 2004. Forskningsrådet foreslår i vekstalternativet en samlet ramme på 343,5 mill. kroner.

Tabell 4.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Forslag 2005	
			0-vekst	Vekst
Kap. 1023 , post 50 Tilsk. Norges forskningsråd	230 000	230 500	230 500	343 500

4.3.2 Prioriterte forskningsoppgaver ved vekst

For å utløse potensialet for vekst og utvikling og mulighetene for økt verdiskaping basert på marine ressurser, vil forskningsinnsatsen fortsatt måtte økes. Dette innebærer behov for en betydelig økning i Forskningsrådets budsjett til marin forskning. Marin sektor er kanskje den mest komplette næringsklyngen i landet, og det må satses bredt over hele sektoren på forskning og utvikling, fra de "tradisjonelle" feltene til nye felter med stort potensial.

Fordeling på Forskningsmeldingens prioriterte tema

Det foreslås totalt en vekst i midlene fra FID til Forskningsrådet på 113 mill. kroner eller 49 prosent. All forskning med midler fra Fiskeridepartementet vil være rettet mot videre utvikling av de marine næringer og utnyttelse av potensialet for verdiskaping. 10 mill. kroner er avsatt til en egen satsing på innovasjon og næringsutvikling, men forskningsbasert innovasjon vil også være framtrædende i andre deler av satsingen med midler fra FID.

Tabell 4.2: Forskningsmeldingens tematiske satsinger og grunnforskning for øvrig. Fordeling etter temaer. Budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Budsjett 2004	Forslag 2005		Endring 2004-2005	
		0-vekst	Vekst	Kroner	Prosent
IKT					
Marin	230 500	230 500	333 500	103 000	45 %
Medisin og helse					
Miljø og energi					
Grunnforskning utenfor temaene					
Innovasjon/annet			10 000	10 000	
Sum	230 500	230 500	343 500	113 000	49 %

Følgende satsinger vil være særlig sentrale innenfor den marine vekstrammen for 2005:

- Bestandsestimering, miljø- og ressurovervåking: For å oppnå en nøyaktig overvåking av kyst- og havområdene, vil det være behov for å utvikle overvåknings- og prognosesystemer som kobler sammen observasjoner og modeller. Det er videre nødvendig med verktøy som kan synliggjøre den fysiske, kjemiske og biologiske tilstanden i havet og styrke kunnskapen om konsekvensene av endringer i økosystemet.
- Bioteknologi: Implementering av bioteknologiske metoder er viktig for avlsarbeid, fôrutvikling og bekjempelse og forebygging av sykdom hos fisk og skjell. Bioprospektering og utnyttelse av biprodukter og råstoffer vil være viktig. Bioteknologisk innsikt gir således økt utbytte og bedre kvalitet av bioproduksjon i det marine miljø.
- Fiskehelse: Det er et stort behov for fortsatt forskning innenfor fiskehelse. Problemløsende forskning er fortsatt viktig, men det må også stimuleres til mer grunnleggende forskning.
- Fôrmidler til oppdrett: Det må investeres i forskning for å utnytte og utvikle nye fôrmidler slik at produksjonen fra og markedsposisjonen til norsk havbruk sikres.
- Kystsoneforskning: Økt og varierende bruk av kystsonen kan gi konflikter mellom nærings- og naturverninteresser og mellom fiskeri- og havbruksinteresser. Det er behov for forskning som ser på endringer i bosettingsmønster, kultur, velferd, infrastruktur og forvaltning og studier i markedsutvikling, næringsutvikling og framvekst av nye næringer.
- Markeder og internasjonale handelsregimer: Internasjonale handelsregimer har en avgjørende betydning for ekspansjonsmulighetene for norske marine næringer. Hensynet til blant annet markedsadgang er sentralt for Norge i WTO-forhandlingene og krever kunnskap om andre lands posisjoner og forutsetninger, muligheter for allianser og om hvordan forhandlingene fungerer.
- Prosesssteknikk og foredling i fiskeindustrien: Grunnleggende og anvendt FoU-innsats innenfor prosesssteknikk vil bidra til å øke konkurransevnen til norsk sjømatindustri. Foredlingsgraden for det marine råstoffet må økes gjennom økt bearbeiding i Norge.
- Teknologi, logistikk og transport: Teknologi for miljøvennlig og selektivt fiske må videreutvikles. Håndtering av fangst må forbedres om bord, i produksjonen og ved transport ut til forbrukerne for å bedre kvaliteten. Fra råvareprodusent til konsument kreves logistikk- og informasjonssystemer samt rutiner og verktøy for systemanalyser som sikrer hurtig vareflyt og transaksjoner. Sporbarhet er en forutsetning for at matvarekvalitet og -trygghet skal kunne dokumenteres og etterprøves.
- Torsk i oppdrett: Utvikling av kommersielt torskeoppdrett krever et faglig grunnlag som kan sikre en forsvarlig produksjon av betydelige mengder torsk. Dette gir betydelige utfordringer for forskningsmiljøene.
- Trygg og sunn mat: Det trengs et godt kunnskapsmessig grunnlag for å kunne iverksette hensiktsmessige tiltak og opprettholde tilliten hos forbrukerne. Forskning kreves for å kunne møte økende behov for dokumentasjon, ivareta myndighetenes ansvar for folkehelse og øke industriens konkurransekraft både nasjonalt og internasjonalt.
- Villaks: Forskning kan bidra til å klargjøre mulige økologiske og populasjonsgenetiske konsekvenser på de ville bestandene av rømming fra oppdrettsanleggene. Også lakselusproblematikken krever forskningsinnsats.
- Virkninger av klimaendringer: Ut fra et langsiktig nasjonalt, økonomisk perspektiv er det viktig å framskaffe økt kunnskap om endringer i det marine økosystemet og konsekvenser for fiskeri- og oppdrettsnæringen.

Fordeling av forslaget til vekst på Forskningsrådets virkemidler

Av den samlede veksten på 113,0 mill. kroner foreslås 36,0 mill. kroner til tre av de store programmene som Forskningsrådet har vedtatt å igangsette fra 2004 – se omtale under kap. 4.4:

- *NORKLIMA* viderefører bl.a. aktivitetene fra programmet *Effekter av og tilpasninger til klimaendringer*. Det foreslås en vekst fra FID i 2005 på 9,0 mill. kroner.
- Programmet *Havbruk – produksjon av akvatiske organismer* videreføres som Stort program *HAVBRUK – en næring i vekst*. Det foreslås en vekst fra FID på 22,0 mill. kroner i 2005.
- Til programmet *Funksjonell genomforskning (FUGE)* foreslås det en vekst fra FID på 5,0 mill. kroner i 2005.

37,1 mill. kroner foreslås fordelt til økt innsats over posten infrastruktur til grunnbevilgninger (5,0 mill. kroner) og strategiske programmer (32,1 mill. kroner). Av dette forutsettes 2,0 mill. kroner å gå til kystsoneforskning.

25,0 mill. kroner av veksten foreslås fordelt til de igangværende forskningsprogrammene *Bioteknologi* (5,0 mill. kroner), *Fiskeriteknologi* (4,0 mill. kroner), *Forurensning; Kilder, spredning, virkninger og tiltak (PROFO)* (1,0 mill. kroner), *Marine ressurser, miljø og forvaltning* (1,0 mill. kroner), *Marked og samfunn* (7,0 mill. kroner) og *Næringsmidler* (7,0 mill. kroner). Nærmere omtale av disse programmene er gitt under kap. 4.3.3.

Forskningsbasert innovasjon vil være framtreddende i betydelige deler av satsingen med midler fra FID. Det foreslås 11,0 mill. kroner til en særlig styrking av innovasjon og næringsutvikling rettet mot de marine næringer. Midlene foreslås fordelt til innovasjonsprogrammene *Maritim virksomhet og offshore operasjoner (MAROFF)* (3,0 mill. kroner) og *Tjenesteyting, handel og logistikk (PULS)* (1,0 mill. kroner). Disse programmene delfinansieres også ved nullvekst av midler fra FID og en nærmere omtale er gitt under kap. 4.3.3. Det foreslås videre ved vekst et finansielt bidrag fra FID også til programmene *Kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)* (3,0 mill. kroner), *Innovasjonsprogram for vareproduksjon og materialforedling (VAREMAT)* (3,0 mill. kroner) og *Innovasjonsprogram for prosess- og biomedisinsk industri (PROSBIO)* (1,0 mill. kroner).

Programmet *FORNY* (2002-2009) har som hovedmålsetting å omsette FoU-resultater fra UoH- og instituttsektoren til ny forretningsvirksomhet ved bedriftsetablering eller lisenssalg. Programmet disponerer midler til stimulering av ideer i FoU-miljøene og til kommersialiseringsmiljøer for å evaluere og eventuelt realisere ideene kommersielt. Programmet *VAREMAT* (2002-2110) har som mål å bidra aktivt til verdiskaping i form av lønnsom vareproduksjon gjennom forskning og utvikling på et høyt internasjonalt nivå. Dette skal oppnås gjennom teknologiutvikling, økt produktivitet og utvikling av forbedrede eller nye markedsorienterte produkter. Utvikling av produkter basert på nye materialer og utradisjonell bruk av eksisterende materialer vil være viktig for å øke verdiskapingen. Programmet *PROSBIO* (2002-2110) skal bidra til økt verdiskaping i norsk prosess- og biomedisinsk industri. Midler fra FID til dette programmet vil kunne bidra til framvekst av norsk biomedisinsk industri basert på marine råstoffer.

Programmet *Villaks* (2001-2010) har så langt vært finansiert av MD samt av Statkraft og Fiskeri- og havbruksnæringsens forskningsfond (FHF). Programmet har som mål å produsere ny kunnskap som kan bidra til å beholde og gjenopprette sterke, produktive bestander av norsk laks. For videre utvikling av oppdrettsnæringen er det behov for økt kunnskap om

effektene på villaks og en livskraftig villaksbestand vil tjene som nyttig markedsføring av oppdrettslaks. For 2005 foreslås programmet ved nullvekst finansiert med 7,2 mill. kroner fra MD. Ved budsjettvekst foreslås også midler fra FID (1,0 mill. kroner) og det arbeides for finansiering fra Statkraft (1,0 mill. kroner) og FHF (1,0 mill. kroner) til programmet også i 2005. Den totale vekstramme for 2005 er dermed på 10,2 mill. kroner.

Forskningsrådet planlegger en samlet og koordinert forskningsinnsats innenfor *Kystsonerforskning*. Det ble i 2003 satt ned ei arbeidsgruppe som utarbeidet et plandokument for framtidig forskning innenfor feltet. Dokumentet ble presentert for de berørte departementer høsten 2003. Økt og varierende bruk av kystsonen gir konflikter mellom nærings- og naturverninteresser og mellom fiskeri- og havbruksinteresser. Det er behov for forskning som ser på endringer i bosettingsmønster, kultur, velferd, infrastruktur og forvaltning og studier i markedsutvikling, næringsutvikling og framvekst av nye næringer. Det fremmes forslag om en egen satsing på omkring 20 mill. kroner, herav 4,0 mill. kroner over FIDs budsjett (inkl. 2,0 mill. kroner av veksten til strategiske programmer). I tillegg fremmes forslag om midler fra LD (2,0 mill. kroner), KRD (4,0 mill. kroner), MD (9,0 mill. kroner) og UD (1,0 mill. kroner). En slik satsing vil bli koordinert med satsingen på kystsonerplanlegging og kystsonerforvaltning innenfor programmet *Marked og samfunn* – jf. kap. 4.3.3 (Samfunn).

Den strategiske satsingen *Mat og helse* har så langt vært finansiert av HD og av LD og FID gjennom programmet *Næringsmidler*. Satsingen omfatter forskning som kan gi ny kunnskap om virkningen av matvarer og kosthold på human helse og sykdomsutvikling. Den inkluderer også forskning om effekt av forebygging og behandling, og om hvordan kostholdsvaner kan påvirkes. Prosjektene omfatter både ernæringsfaglig forskning og næringsmiddelforskning med deltakelse av minst ett forskningsmiljø innenfor hvert av fagfeltene. Satsingen hadde i 2004 et omfang på 7-8 mill. kroner. Fra 2005 er det ønskelig å gi økt fokus til marine problemstillinger. Forskningsrådet har utarbeidet en intern handlingsplan (*Fokus på forskning for trygg mat*) der oppbygging av et kompetansesenter for trygg og sunn sjømat står sentralt. Det fremmes derfor forslag om en vekst med hhv. 3,0 og 2,0 mill. kroner fra LD og FID (av vekstrammen til programmet *Næringsmidler*) og 2,0 mill. kroner fra HD.

Forskningsrådet er også opptatt av å styrke internasjonalt og bilateralt FoU-samarbeid og mener at en mindre andel av total vekst fra departementet (inntil 4 mill. kroner) bør gå til tiltak som støtter opp om dette.

Fordeling på departementets resultatområder

Fordelingen av veksten er gjort med bakgrunn i FIDs prioritering av forskning rettet mot utvikling av markedskunnskap, produkt- og prosessutvikling, bedre utnyttelse av råstoffet, blant annet gjennom marin bioteknologi og havbruksforskning inklusive dyrking av havet. Den foreslåtte veksten fordeles på FIDs resultatområder som vist i den etterfølgende tabellen.

Tabell 4.3: Totalt budsjett (FID). Fordeling etter resultatområder. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

Resultatområde	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Budsjettforslag 2005		
			0-vekst	Vekst	Diff. til 0-vekst
Marked og samfunn	20 514	21 201	19 380	28 420	9 040
Produkt-, teknologi- og prosessutvikling	39 084	40 240	33 204	52 437	19 233
Det marine fjord-, kyst- og havmiljø	35 831	34 000	33 175	45 225	12 050
Fiske og fangst	18 923	21 138	19 525	23 713	4 188
Havbruk	69 362	78 816	80 498	103 164	22 666
Havner og infrastruktur for sjøtransport	3 000	3 000	3 000	7 000	4 000
FUGE				5 000	5 000
Infrastruktur:					
- Strategiske programmer inkl. i resultatområde	<44 414>	<56 095>	<46 482>	<47 659>	<1 177>
- Grunnbevilgninger	29 100	29 100	29 100	34 100	5 000
- Strategiske programmer - ufordelt	5 366	-6 315	3 298	34 241	30 943
- Andre infrastrukturtiltak	500	1 000	500	500	0
Sum infrastruktur	<79 380>	<79 880>	<79 380>	<116 500>	<37 120>
Diverse	8 320	8 320	8 820	9 700	880
Sum totalt	230 000	230 500	230 500	343 500	113 000

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 230,5 mill. kroner.

Forskningsprogrammer

Omtalen av forskningsprogrammene er inndelt i henhold til FIDs strategiplan *FoU innen fiskeri og havbruk, havner og infrastruktur for sjøtransport*. Programmene er omtalt under det resultatområde størstedelen av programmet faller innenfor.

Marked

Programmet *Marked og samfunn (2000-2005)* skal styrke det samfunnsvitenskapelige kunnskapsgrunnlaget til støtte for ressurs- og miljøforvaltning, næringsutvikling samt produksjon, distribusjon og omsetning av varer og tjenester innenfor fiskeri og havbruk, jordbruk, skogbruk og utmarksproduksjoner. I forhold til fiskeri- og havbruk er det i første rekke markedsorientert og kostnadseffektiv produksjon, distribusjon og omsetning som står i fokus. Markedsadgang, internasjonalisering, forbrukeratferd og handels- og miljøproblematikk er sentrale satsingsområder i programmet. Markedsforskning vil ha særlig prioritet også for 2005. En aktivitet i størrelsesorden 2,0 mill. kroner rettet mot globale problemstillinger knyttet til markeder og handelsregimer lagt inn under programmet. Denne aktiviteten samfinansieres med midler fra UD. Programmet foreslås med en total ramme i 2005 fra Forskningsrådet på 40,6 mill. kroner finansiert av midler fra FID (17,8 mill. kroner), LD (18,8 mill. kroner) og 4,0 mill. fra Fondet for forskning og nyskaping (næringsrettet kompetansefelt). I tillegg kommer spesielle midler over LDs budsjett (jordbruksavtalen).

Produkt-, teknologi- og prosessutvikling

Programmet *Bioteknologi (2000-2005)* tar utgangspunkt i Forskningsrådets *Strategi for bioteknologi* og omfatter bioteknologi i landbruket, marin bioteknologi og avledet industriell virksomhet. Programmets mål er å oppnå høyt internasjonalt nivå i norsk, bioteknologisk forskning, økt verdiskaping ved bruk av bioteknologi i primærnæringene og ved utnyttelse av

marine ressurser, videreforedling og industriell anvendelse samt kunnskaper om konsekvenser for sikkerhet, miljø og samfunn ved bruk av genteknologi i matproduksjonen. Det er spesielt viktig å styrke og utvikle kompetansen innenfor området marin bioteknologi. Programmet foreslås med en total ramme i 2005 fra Forskningsrådet på 42,6 mill. kroner finansiert av midler fra FID (9,7 mill. kroner), LD (14,5 mill. kroner), NHD (13,4 mill. kroner) og 5,0 mill. fra Fondet for forskning og nyskaping (næringsrettet kompetansefelt). I tillegg kommer spesielle midler over LDs budsjett (jordbruksavtalen). Av rammen fra FID vil 1,0 mill. kroner gå til programmet *Etikk, samfunn og bioteknologi*.

Programmet *Næringsmidler (2000-2005)* skal bidra til at forbrukeren tilbys trygg mat med riktig kvalitet, produsert og distribuert under konkurransedyktige betingelser med basis i en bærekraftig utvikling. Forskningen skal bidra til at norske forskningsmiljøer innehar nødvendig vitenskapelig kompetanse på internasjonalt nivå og til at myndighetenes og industriens forutsetning for å bidra til trygg mat på det norske markedet styrkes. Videre skal forskningen bidra til at matprodusentene framstår som markedsorienterte, konkurransedyktige, miljøvennlige og lønnsomme. Programmet foreslås med en ramme i 2005 fra Forskningsrådet på 36,4 mill. kroner finansiert av midler fra FID (14,3 mill. kroner), LD (10,7 mill. kroner) og NHD (11,4 mill. kroner). Med midler fra LD, FID og HD gjennomføres FoU-aktivitet innenfor Mat og helse. I tillegg forventes en tildeling på 6,9 mill. kroner til forvaltningsrelatert forskning på matvaretrygghet fra Mattilsynet bevilget over LDs budsjett samt midler fra FHF.

Det marine fjord-, kyst- og havmiljø

Programmet *Biologisk mangfold (1998-2007)* har som hovedmål å bedre kunnskapsgrunnlaget for bærekraftig bruk av biologiske ressurser og bevaring av naturens egenart og mangfold. Programmet prioriterer ikke-økonomiske arter, men vil også inkludere økonomiske arter i tverrfaglige økosystemstudier. Kunnskapsmangelen knyttet til biologisk mangfold er enda større i havet enn på land og marine problemstillinger er sentrale i programmet. For 2005 foreslås programmet med en total ramme på 15,0 mill. kroner finansiert med midler fra FID (1,5 mill. kroner), LD (1,0 mill. kroner), MD (10,2 mill. kroner), UD (1,0 mill. kroner) og UFD (1,3 mill. kroner).

Programmet *Effekter av og tilpasninger til klimaendringer (KLIMAEFF) (2002-2011)* videreføres i det store programmet *NORKLIMA* – se omtale under kap. 4.4.

Programmet *Forurensning; Kilder, spredning, virkninger og tiltak (PROFO) (2000-2005)* har som mål å frambringe ny kunnskap og styrke den nasjonale kompetansen på området forurensninger, spredning, eksponering og virkninger av forurensninger på miljøet. Forskningen skal gi grunnlag for tiltak for å bøte på eksisterende og forebygge nye forurensningsproblemer. Forskningen skal videre bidra til oppfyllelse av lokale, nasjonale og internasjonale miljømål og være med på å støtte opp under norske interesser i internasjonale forhandlinger om begrensning av grenseoverskridende forurensninger, samt oppfølging og evaluering av disse. For 2005 foreslås programmet med en total ramme på 23,7 mill. kroner finansiert med midler fra FID (2,5 mill. kroner), LD (3,7 mill. kroner), MD (17,0 mill. kroner) og NHD (0,5 mill. kroner). I tillegg kommer spesielle midler fra SD (1 mill. kroner).

Programmet *Marine ressurser, miljø og forvaltning (MARE) (2000-2005)* har som mål å framskaffe ny viten om økosystemers struktur, prosesser, produksjon, variabilitet i tid og rom og effekter av menneskeskapt påvirkning. Videre er det et mål å utvikle kunnskapsbasis og

metodisk grunnlag for kommersiell høsting av marine ressurser innenfor en bærekraftig utvikling, utvikle bioøkonomiske modeller for langsiktige forvaltningsstrategier samt utvikle målesystemer og modeller for å oppnå grunnleggende innsikt i marine økosystemer og for å effektivisere marin ressurs- og miljøovervåking. Programmet foreslås med en total ramme i 2005 fra Forskningsrådet på 35,1 mill. kroner finansiert av midler fra FID (25,2 mill. kroner), UFD (5,0 mill. kroner) og MD (4,9 mill. kroner). I tillegg kommer midler fra FHF.

EU 6 RP Strålevern og radioaktiv avfallshåndtering. Norske forskningsmiljøer skal fortsatt kunne delta på prosjektbasis innenfor de aktuelle deler av EURATOM-programmene. Finansiering skjer gjennom særskilte bevilgninger på 1,0 mill. kroner fra hvert de ansvarlige departementer FID, LD, MD, HD, UD, og NHD (til sammen 6,0 mill. kroner i 2005).

Fiske og fangst

Videre utvikling av fiskerisektoren setter økte krav til kunnskapsbasert næringsutvikling som også forutsetter økt aktivitet innenfor forskning og utvikling. Programmet *Fiskeriteknologi* (2000-2005) har som hovedmål å bidra til at fiskeflåten med basis i et bredt kunnskapsgrunnlag og gjennom teknologisk FoU kan øke verdiskapingen og beskatte ressursene på en bærekraftig måte. Det er videre et mål å bidra til oppbygging av økt kompetanse og et bredt kunnskapsgrunnlag innenfor FoU i fangst- og flåteleddet slik at Norge kan være et foregangsland både i praktisk fiske og når det gjelder konkurransedyktige produkter og systemer fra norsk leverandørindustri. Programmets aktiviteter vil i hovedsak fortsatt være innenfor fangst- og redskapsforskning, flåteforskning og fangstbehandling om bord. Programmet foreslås med en total ramme i 2005 fra Forskningsrådet på 12,1 mill. kroner finansiert av midler fra FID. I tillegg kommer midler fra FHF.

Havbruk

Programmet *Havbruk – produksjon av akvatiske organismer* (2000-2005) er under videre utvikling til stort program i Forskningsrådet – se omtale under kap. 4.4.

Havner og infrastruktur for sjøtransport

Aktiviteter med spesiell relevans for FIDs ansvarsområde innenfor programmene *Maritim virksomhet og offshore operasjoner (MAROFF)* (2002-2009) og *Tjenesteyting, handel og logistikk (PULS)* (2002-2009) er nye transportkorridorer til kontinentet – over fra vei til sjø og bane; avanserte ruteplanleggingssystemer, nye systemkonsepter som styrker sjøtransporten og dens tilknytning til landtransportnettet, mer effektiv maritim og landbasert elektronisk infrastruktur og beslutningsstøtte for navigasjon, trafikkovervåking og kystsoneforvaltning. Innenfor *MAROFF* vil satsingen "FRESHFISH" bidra til Forskningsrådets satsing innenfor marine ressurser gjennom innsats som rettes mot havbruksanlegg for bruk i værutsatte områder og transport for logistikk-kjede for fisk. Innenfor *PULS*-programmet vil innsatsen bidra til Forskningsrådets satsing på IKT. Det foreslås en ramme på 1,0 mill. kroner fra FID til hvert av disse programmene for 2005.

Risiko og sikkerhet i transportsektoren (RISIT) (2002–2006) har som mål å frambringe kunnskap som kan gi en bedre forståelse av transportrisiko og et bedre grunnlag for risikohåndtering innenfor transportsektoren. Viktige delmål er å bidra til konkretisering av nullvisjonen for transportsikkerhet, analysere normative premisser for sikkerhetspolitikken i

transportsektoren, studere transportrisiko i et videre samfunnsperspektiv og å studere hvordan ulike måter å organisere risikohåndtering på kan påvirke transportsikkerheten. Prosjektene forutsettes å ta opp problemstillinger som er relevante for flere transportgrener og det ble i 2003 satt i gang ti prosjekter. For 2005 foreslås programmet finansiert med midler fra FID (1,0 mill. kroner), SD (9,0 mill. kroner) og NHD, Jernbaneverket, Vegdirektoratet og Luftfartsverket med 0,5 mill. kroner hver.

Samfunn

Programmet *Etikk, samfunn og bioteknologi* (2002-2006) skal bidra til kompetanseoppbygging innenfor etiske, juridiske og samfunnsmessige aspekter ved moderne bioteknologi, utvikle forskningsbasert kunnskap på feltet, samt å styrke kommunikasjonen mellom eksperter og befolkningen når det gjelder moderne bioteknologi. Programmet samarbeider tett med *FUGE* om igangsetting av prosjekter. Programmet finansieres med midler fra FID, UFD, LD, NHD og HD. FIDs bidrag til programmet er 1,0 mill. kroner av rammen til programmet *Bioteknologi*. Det tas sikte på en total ramme på 4,7 mill. kroner i 2005.

Programmet *Marked og samfunn* (2000-2005) er omtalt under avsnittet om *Marked* ovenfor. Under resultatområdet *Samfunn* er areal- og ressursforvaltning og kostnadseffektiv produksjon de viktigste forskningsmessige utfordringene rettet mot fiskeri- og havbruksnæringen innenfor dette programmet. I samfinansiering med FHF startet programmet en 3-årig satsing på kystzoneplanlegging og -forvaltning med en ramme på vel 5 mill. kroner i 2003. For 2005 vil dette nivået bli opprettholdt innenfor en 0-vekst.

Forskerrekruttering

Høyt kvalifisert personale er en forutsetning for å løse de utfordringene primærnæringene og den tilknyttede foredlingsindustri står overfor. Vedlikehold og videreutvikling av forskningskompetansen i fagmiljøer og forskergrupper innenfor fiskeri- og havbrukssektoren har derfor høy prioritet i Forskningsrådet. Forskerrekrutteringen rettet mot fiskeri- og havbrukssektoren finner sted innenfor rammene av forskningsprogrammene eller innenfor strategiske programmer. Erfaring tilsier at forskerrekuttering som en del av et større forskningsprosjekt eller strategisk program, gir langt bedre kvalitet i utdanningen for den enkelte stipendiat enn en tildeling av enkeltstående, frie stipend. Det å arbeide i et større miljø eller en forskergruppe er av stor verdi. Dette gjelder både doktorgradsstipendiater og postdoktorstipendiater.

Gjennom en prioritering av forskerrekutteringen de siste årene er antallet forskerrekutterer som Forskningsrådet finansierer rettet mot fiskeri og havbruk økende. Antall doktorgradsstipend rettet mot fiskeri og havbruk var i 2000 78 årsverk, mens foreløpig anslag for 2003 er i størrelsesorden 140 årsverk. Det er forventet at dette tallet vil gå vesentlig ned i 2004 og 2005 på grunn av økte årsverksrammer og fordi mange av forskningsprogrammene går inn i sitt siste år i 2005 med oppstart av færre nye prosjekter.

Strategiske programmer

Forskningsrådet tildeler strategiske programmer til de instituttene det har basisbevilgningsansvar for (jf. kap. 4.5 Instituttbevilgninger). Dessuten tildeles det strategiske programmer til andre forskningsinstitutter og til forskningsmiljøer ved universiteter og vitenskapelige høyskoler innenfor FIDs ansvarsområde. Formålet er å skape forskningsmiljøer av høy

kvalitet gjennom målrettet grunnleggende forskning, anvendt forskning og kompetanseoppbygging. Forskerutdanning inngår i de aller fleste strategiske programmer som tildeles midler.

Strategiske programmer er et viktig virkemiddel for å bidra til målrettet grunnleggende og anvendt forskning samt til kompetanseoppbygging i forskningsmiljøer, slik at de utvikles til et godt redskap for forskning, forvaltning og næringsliv. Gjennom strategiske programmer vil en bidra til en hensiktsmessig arbeidsdeling og samarbeid mellom FoU-miljøene med sikte på styrket tverrfaglighet og bedre utnyttelse av spisskompetanse. Det er strategiske programmer i gang innenfor alle deler av FIDs sektoransvar. Prioritering og tildeling av nye strategiske programmer vil også for 2005 bli gjort i henhold til signaler i St. prp. nr. 1 og FIDs strategiplaner *FoU innen fiskeri og havbruk, havner og infrastruktur for sjøtransport og Verdier fra havet - Norges framtid*.

Det foreslås ingen økning i rammen til strategiske programmer over FIDs budsjett i 0-vekst og rammen for 2005 er på 49,8 mill. kroner og lik bevilgningen for 2004. I vekstforslaget for 2005 foreslås det en økning i rammen til strategiske programmer med 32,1 mill. kroner; jf. kap. 4.3.2.

Andre infrastrukturtiltak

Det foreslås både i 0-vekst alternativet og i vekst alternativet 0,5 mill. kroner fra FID til Sars internasjonale senter (Sarssenteret). Senteret utfører grunnleggende forskning innenfor marin molekylærbiologi. Senteret ble etablert i 1997 og er organisert som en avdeling i Unifob, forskningsstiftelsen ved UiB. Senteret inngikk i juni 2003 partnerskap med European Molecular Biology Laboratory (EMBL), noe som også innebærer etablering av et internasjonalt PhD program i marin molekylærbiologi i samarbeid med EMBL og UiB. Senteret bygges nå opp til åtte forskergrupper, organisert etter EMBL-modell. Forskningen ved senteret er i den internasjonale fronten, og er en viktig kunnskapsbase for våre marine næringer. I tillegg til 0,5 mill. kroner fra FID foreslås det en bevilgning fra Forskningsrådet til senteret med 7 mill. kroner fra UFD og 10 mill. kroner over Fondet for forskning og nyskaping.

Øvrige FoU-aktiviteter og disposisjonsfond

Til FoU-aktiviteter finansiert utenom forskningsprogram og strategiske program samt til disposisjonsfond foreslås det for 2005 ved vekst 9,7 mill. kroner over FIDs budsjett, som er 1,4 mill. kroner mer enn i 2004. Noen av budsjettpostene og aktivitetene omtales nedenfor.

Tabell 4.4: Totalt budsjett generelle departementsmidler. Fordeling etter enkeltprogrammer og budsjettposter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Revidert		Forslag 2005		Start	Slutt	Finansierende departement 2005
	budsjett 2003	Budsjett 2004	0-vekst	Vekst			
Marked og samfunn							
Marked og samfunn (inkl. glob. probl.st.)	16 800	17 800	17 800	24 800	2000 - 2005		FID, LD, FOND, Jord.avt.
Globale marine problemstillinger	1 000						UFD, FID, UD
Kystsonedeforskning				2 000			FID, LD, KR, UD
Sum	17 800	17 800	17 800	26 800			
Produkt-, teknologi og prosessutvikling							
Bioteknologi	9 700	9 700	9 700	14 700	2000 - 2005		NHD, FID, LD, FOND
Næringsmidler	14 300	14 300	14 300	21 300	2000 - 2005		NHD, FID, LD
Innov.progr. for vareprod. og mat.foredl. (VAREMAT)				3 000	2002 - 2010		NHD, FID
Innov.progr. for prosess- og biom. ind. (PROSBIO)				1 000	2002 - 2010		NHD, FID, FOND
Kommersialisering av FoU-result. (FORNY)				3 000	2002 - 2009		UFD, NHD, FID, KR
Sum	24 000	24 000	24 000	43 000			
Det marine fjord-, kyst- og havmiljø							
NORKKLIMA - klimaendr. og virkn. for Norge	1 000	1 000	1 000	10 000	2004 - 2013		UFD, FID, LD, MD, Fond
Biologisk mangfold	1 500	1 500	1 500	1 500	1998 - 2007		UFD, FID, LD, MD, UD
Forurensning	2 500	2 500	2 500	3 500	2000 - 2005		NHD, FID, LD, MD, SD
Marine ressurser, miljø og forvaltning	25 200	25 200	25 200	26 200	2000 - 2005		UFD, FID, MD
Villaks				1 000	2001 - 2010		FID, MD
EU6 Strålevernprogram	1 000	1 000	1 000	1 000			NHD,FID, LD, MD, HD, UD
Sum	31 200	31 200	31 200	43 200			
Fiske og fangst							
Fiskeriteknologi	12 100	12 100	12 100	16 100	2000 - 2005		FID
Havbruk							
HAVBRUK - en næring i vekst	54 200	54 200	54 200	76 200	2000 - 2005		FID, LD, MD, FOND
Havner og infrastruktur for sjøtransport							
Maritim virks. og offsh. operasj. (MAROFF)	1 000	1 000	1 000	4 000	2002 - 2009		NHD, FID
Risiko og sikkerhet i transportsektoren (RISIT)	1 000	1 000	1 000	1 000	2002 - 2007		NHD, FID, SD
Tjenesteyting, handel og logistikk (PULS)	1 000	1 000	1 000	2 000	2002 - 2009		NHD, FID, SD
Sum	3 000	3 000	3 000	7 000			
Frittstående prosjekter							
Prosjekt- og miljøstøtte	750	300	800	800			FID
Funksjonell genomforskning - FUGE				5 000	2002 - 2006		UFD, NHD, FID, HD, FOND
Sum	750	300	800	5 800			
Infrastrukturtiltak							
Grunnbevilgninger (del av basisbev. inst.)	29 100	29 100	29 100	34 100			FID
Strategiske programmer	49 780	49 780	49 780	81 900			FID,UFD,LD
Andre infrastrukturtiltak	500	500					FID, LD
Andre infrastrukturtiltak (SARS)		500	500	500			
Sum	79 380	79 880	79 380	116 500			
Diverse FoU-aktiviteter							
Informasjon, formidling, publisering	1 885	1 720	1 820	2 070			FID, LD, NHD, UFD, FOND
Planlegging, utredning, evaluering	1 400	900	800	1 400			FID, LD, MD, NHD,UFD,FOND
Stimuleringstiltak og nettverksbygging	2 710	2 500	2 500	2 530			FID, LD
De nasj. forskn.etiske komitéer og SCRES	400	400	400	400			UFD, NHD, FID, LD
Sum	6 395	5 520	5 520	6 400			
Disposisjonsfond	1 175	2 500	2 500	2 500			FID
Totalt	230 000	230 500	230 500	343 500			

Posten *Stimuleringstiltak og nettverksbygging* foreslås med 2,5 mill. kroner. Bevilgningen skal hovedsakelig nyttes til styrking og stimulering av den forskningsmessige kontakt nasjonalt og samarbeid innenfor Norden, med Grønland, Øst-Europa og EU samt gjennom organisasjoner som COST og EUREKA. Innenfor rammen dekkes også utgiftene vedrørende en nasjonal ekspert i EU innenfor fiskeri og akvakultur. Til prosjektetableringsstøtte ift. EU 6 RP er det i tillegg budsjettert med 0,5 mill. kroner under Frittstående prosjekter (*Prosjekt- og miljøstøtte*). Til *Planlegging, utredning og evaluering* og finansiering av de forskningsetiske komiteene foreslås 1,8 mill. kroner. Til ulike aktiviteter under *Informasjon, formidling, publisering* foreslås omlag 2,1 mill. kroner. I tillegg er det under Frittstående prosjekter

(*Prosjekt- og miljøstøtte*) budsjettet med 0,3 mill. kroner til delfinansiering av Forskningsrådets regionale representasjon med sikte på bedret tilgjengelighet og service i forhold til næringslivet. I likhet med tidligere år er det også avsatt 2,5 mill. kroner til et disposisjonsfond som skal dekke bevilgninger gjennom året til prioriterte formål innenfor departementets ansvarsområde.

Samfinansiering av EU-prosjekter

For å stimulere til økt norsk deltakelse i EUs rammeprogram er det for instituttsektoren etablert en ordning som gjør at institutter som får godkjent prosjekter i EU får nasjonal støtte til Integrerte prosjekter (IP) og Målrettede prosjekter (STREP). Forskningsrådet foreslår at ordningen for 2005 finansieres gjennom en egen bevilgning fra UFD som gjelder alle sektorer og fag. Dersom det ikke gis en slik bevilgning fra UFD, mener Forskningsrådet at midler til ordningen må skaffes gjennom omdisponeringer i budsjettene til de berørte departementer. Dette må gjøres i dialog med departementene.

4.4 Store programmer

Forskningsrådet har vedtatt å etablere sju Store programmer – jf. Store satsinger 2005. FID er foreslått å bidra med finansiering til tre av de store programmene.

HAVBRUK

Norsk havbruk representerer store verdier med hensyn til eksport, arbeidsplasser og bosetting langs kysten. Næringen har fortsatt et stort vekstpotensial i Norge. Arbeidet med å utvikle et nytt stort program *HAVBRUK – en næring i vekst* er i gang og det gjennomføres foresight-analyser. Det er meget viktig at denne prosessen har forankring i næringen, og at næringen er en aktiv medspiller i gjennomføringen av prosessen. Programmet *HAVBRUK – en næring i vekst* innebærer en samling og forsterking av eksisterende forsknings-satsinger rettet mot havbruksnæringen. Dagens program *Havbruk – produksjon av akvatiske organismer* vil danne hovedgrunnlaget for programmet. Programmet vil omfatte bl.a. satsingene Fiskehelse, Fôrmidler til oppdrett og Torsk i oppdrett (jf. omtalen under vekst - kap. 4.3.2). Studier av miljøkonsekvenser vil være et viktig element i programmet. Målet er å bidra til videre utvikling av laksenæringen og legge til rette for utvikling av nye arter og nye former for oppdrett samt sikre en bærekraftig produksjon. Et slikt koordinert havbruksprogram vil i tillegg til den aktivitet som i dag foregår innenfor havbruk, gi grunnlag for økt aktivitet innenfor miljørettet og teknologisk rettet havbruksforskning. Dette vil gi grunnlag for bedre samordning av forskningsoppgaver og bedre utnyttelse av ressursene ved at det blir ett program som håndterer denne type forskning.

Basert på dagens aktiviteter og en foreslått vekst på 27 mill. kroner (herav 22 mill. kroner fra FID, 2 mill. kroner fra LD og 3 mill. kroner fra MD) vil et stort program *HAVBRUK – en næring i vekst* få en ramme på om lag 100 mill. kroner i 2005 (inkl. midler fra FHF). Ved nullvekst vil programmet i 2005 ha en ramme fra Forskningsrådet på 63,7 mill. kroner finansiert av midler fra FID (54,2 mill. kroner), LD (4,5 mill. kroner) og 5,0 mill. fra Fondet for forskning og nyskaping (næringsrettet kompetansefelt). I tillegg kommer 13,6 mill. kroner fra FHF.

FUGE

Programmet *Funksjonell genomforskning (FUGE)* ble igangsatt fra 2002 finansiert med 100 mill. kroner pr. år av avkastningen fra Fondet for forskning og nyskaping. Fra 2003 ble

rammen for programmet økt med 50 mill. kroner av generelle midler fra UFD mens det for 2004 ikke var økning i FUGEs bevilgninger. For 2005 fremmes en vekst til FUGE på 30 mill. kroner, herav 5 mill. kroner fra FID. Det vises til en nærmere omtale av FUGE i Store satsinger 2005. FUGE vil prioritere prosjekter som knytter seg opp mot de nasjonale teknologiplattformene. Midlene fra FID til FUGE vil styrke kompetanse og næringsutvikling i marin sektor og søke å etablere unge forskere som ønsker å bygge opp egne forskningsgrupper. Internasjonalt samarbeid søkes også styrket gjennom utvekslingsordninger og samarbeidsprosjekter. Vitenskapelig kvalitet og uavhengige vurderinger av internasjonale eksperter vil alltid være retningsgivende for prioritering av de bevilgninger som innvilges.

NORKLIMA

Klimaendringer og virkninger for Norge (NORKLIMA) er et nytt stort ti-årig program i Forskningsrådet. *NORKLIMA* skal gi nødvendig ny kunnskap om klimasystemet, klimaets utvikling i fortid, nåtid og framtid, samt direkte og indirekte effekter av klimaendringer på natur og samfunn som grunnlag for samfunnsmessige tilpasningstiltak. *NORKLIMA* skal sikre norsk klimaforskning på et høyt internasjonalt nivå. Programmet startet opp i 2004 og hadde bakgrunn i allerede pågående programmer og aktiviteter og omfatter derfor alle aktiviteter startet opp under forskningsprogrammene KlimaProg og KlimaEffekter, samt prosjekter finansiert over fondsbevilgningen Polar Klimaforskning. Det legges opp til et foresight-arbeid på et senere stadium i prosessen, sannsynligvis ved midtveisevalueringen, fordi *NORKLIMA* i første runde er en sammenslåing av eksisterende programmer. Virkninger av klimaendringer på primærnæringene vil være sentrale forskningstema innenfor programmet. Spesiell fokus blir lagt på konsekvenser for norsk fiskerinæring, -forvaltning og -politikk, samt behov for endringer i virkemiddelbruken i forhold til effekter av klimaendring. Videre vil betydningen av endringer i fiskerinæringen for norsk bosettingsmønster være et viktig tema. Det legges stor vekt på studier der flere aspekter ved virkninger av klimaendringer ses i sammenheng med andre viktige endringsprosesser i samfunnet med sikte på helhetlig forståelse av betydningen av klimaendringer for ulike typer lokalsamfunn.

For 2005 foreslås en vekst på 38 mill. kroner til *NORKLIMA* finansiert av UFD (5 mill. kroner) OED (1 mill. kroner), FID (9 mill. kroner), KRD (2 mill. kroner), LD (4 mill. kroner), MD (11 mill. kroner), SD (4 mill. kroner) og UD (2 mill. kroner). Dette vil gi en samlet ramme på 114 mill. kroner, inkludert midler fra Fondet for forskning og nyskaping.

4.5 Instituttbevilgninger

Norges forskningsråd har ansvaret for tildeling av basisbevilgninger til tre av forskningsinstituttene under FID: Fiskeriforskning AS, Norconserv AS og SINTEF Fiskeri og havbruk AS.

Fiskeriforskning AS har som formål å drive forskning og utvikling som skal gi en konkurransedyktig fiskeri- og havbruksnæring og en best mulig utnyttelse og forvaltning av havets ressurser, rådgivning til myndigheter og næringsutøvere samt formidling av kunnskap og forskningsresultater til næring og allmennhet. Instituttet har i 2004 en samlet basisbevilgning fra Forskningsrådet på 38,0 mill. kroner, herav en grunnbevilgning på 23,8 mill. kroner. Stiftelsen *Norconserv AS* er et forsknings- og oppdragsinstitutt innenfor næringsmiddelsektoren og måltidsnæringen. Hovedaktivitetene er forskning, utvikling og opplæring knyttet til industriell framstilling av matvarer med forlenget holdbarhet. Instituttet har i 2004 en basisbevilgning fra Forskningsrådet på 3,9 mill. kroner, herav en grunnbevilgning på 2,1 mill. kroner. I tillegg kommer inntekter fra hermetikkavgiften som

Samlet er beregnet til å utgjøre ca. 3 mill. kroner for 2004. *SINTEF Fiskeri og havbruk AS* representerer en faglig bredde og bransjekunnskap innenfor utnyttelse av fornybare marine ressurser. Instituttet utfører oppdragsforskning i nært og forpliktende samarbeid med NTNU. Instituttet har i 2004 en samlet basisbevilgning fra Forskningsrådet på 16,1 mill. kroner, herav en grunnbevilgning på 3,2 mill. kroner.

Samlet grunnbevilgning til disse tre instituttene i 2004 er altså 29,1 mill. kroner. Samme beløp foreslås i 0-vekst for 2005. I vekstforslaget foreslås det en økning i posten for grunnbevilgninger til instituttene over FIDs budsjett på 5,0 mill. kroner, jf. kap. 4.3.3. En økt grunnbevilgning vil sikre instituttene forskningsfaglige kvalitet og utbytte innenfor instituttene kjerneområder.

For å stimulere til økt norsk deltakelse i EUs rammeprogram er det for instituttsektoren etablert en ordning som gjør at institutter som får godkjent prosjekter i EU får nasjonal støtte – jf. kap. 4.3.3.

4.6 Spesielle midler til forskningsformål

Over kap. 1023 post 71 foreslås det en ramme på 5,0 mill. kroner fra Fiskeridepartementet til programmet *MABIT* i 2005. Dette er samme ramme som i 2004.

Programmet *Marin bioteknologi i Tromsø (MABIT)* er en selvstendig, næringsrettet programsatsing som finansierer FoU-aktiviteter innenfor marin bioteknologi i Nord-Norge. Programmet skal bidra til økt verdiskaping i fiskeri- og havbruksnæring og bioteknisk industri ved å virke som aktiv pådriver og koordinator for styrking av FoU og industrielle aktiviteter innenfor marin bioteknologi i Nord-Norge. Programmet ble igangsatt i 1998 og er i 2004 inne i sin andre programperiode. Programmet støttes av Fiskeridepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet, Innovasjon Norge og Landsdelsutvalget.

Tabell 4.5: Inntekter spesielle midler. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer og aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

			Rev. budsj.	Budsjett	Forslag
			2003	2004	2005
Kap.	1023 post	71 Tilskudd til programmet MABIT	5 000	5 000	5 000

5 Landbruksdepartementet

5.1 Sektoranalyse og utfordringer

Landbruket har et ansvar for å skaffe befolkningen sunn, trygg og helsefremmende mat. Et bærekraftig, utviklingsorientert og markedsbasert landbruk, som utnytter potensialet for økt verdiskaping og som medvirker til levende bygder med høy produksjon av fellesgoder, er viktige mål for mat- og landbrukspolitikken. De overordnede politiske målene for og utfordringene innenfor landbrukssektoren er trukket opp i ulike proposisjoner og stortings-

meldinger; St. meld. nr. 40 (1996-1997) *Matkvalitet og forbrukertrygghet*, St. meld. nr. 17 (1998-99) *Verdiskapning og miljø – muligheter i skogsektoren*, St. meld. nr. 19 (1999-2000) *Om norsk landbruk og matproduksjon*, St. meld. nr. 12 (2002-2003) *Dyrehold og dyrevelferd* og seinest i St. prp. nr. 1 (2003-2004). Norges forskningsråd vil bidra til at Regjeringens sektorpolitiske mål blir nådd og til at forskningsmidlene brukes slik at innsatsen møter utfordringene innenfor de ulike deler av sektoren.

Landbrukssektoren har det siste tiåret gjennomgått store endringer og alt tyder på at endringene vil fortsette, blant annet som følge av nye internasjonale rammevilkår og økte krav om effektivisering. Det er derfor nødvendig med strukturendringer og effektivisering i hele produksjonskjeden fra primærproduksjon til bruker, noe som vil bidra til at det tradisjonelle grunnlaget for bosetting og sysselsetting i store deler av distriktene blir redusert. Det er derfor behov for en bred satsing på utvikling av alternative inntekts- og sysselsettingsmuligheter i tråd med planene for Landbruks Pluss der forskning inngår som et av elementene. Kommersialisering av eksisterende FoU og produksjon av kommersialiserbare FoU-resultater vil være et viktig siktemål for denne aktiviteten.

Landbruksforskningen har store kunnskapsmessige utfordringer framover i forhold til utviklingen av nasjonal og internasjonal landbruks- og handelspolitikk og samfunnsutviklingen mer generelt. Landbrukssektorens kunnskapsbehov blir også påvirket av ulike globaliseringsprosesser. Disse gir nye forskningsutfordringer i forhold til utviklingen av internasjonale avtaler og betydningen av disse for norsk landbruk og landbrukspolitik. Forskningen må utvikle kunnskap som gjør landbruket og matvareindustrien bedre i stand til å møte markedets behov og ulike krav på en kostnadseffektiv og rasjonell måte. Videre må den forebyggende innsatsen for helse, velferd og etikk for mennesker og dyr styrkes på basis av økt kunnskap. Landbruksforskningen må bidra til å utvikle mer miljøvennlig teknologi og bærekraftige produksjons- og driftsformer og til at kostnadsnivået kan senkes i hele verdikjeden. Forskning og utvikling må være en drivkraft for å utnytte og utvikle landbrukets rolle ved forvaltningen av naturressurser og kulturmiljø med sikte på opplevelser og livskvalitet for befolkningen, og bidra til å styrke distriktenes livskraft også ved endrede rammevilkår for landbruket.

Bærekraftig ressursforvaltning og ressursvern er et sentralt tema innenfor miljøpolitikken i landbrukssektoren. Det er mange viktige forskningsspørsmål i skjæringspunktet mellom produksjon, forbruk og miljøbelastning, og i tilknytning til faktorer og virkemidler som former produsentatferd og forbruksmønster. Med fokus på mat er det behov for kritiske studier av betingelsene for bærekraftig arealforvaltning og jordvern, forholdet mellom ressursforvaltning og privat eiendomsrett, samt vilkårene for utvikling av økologisk landbruk. Skogsektoren skal i større grad enn tidligere bidra til å løse viktige miljøoppgaver. Skogens betydning for biologisk mangfold, og i klima- og energisammenheng, er viktig i den forbindelse. Dette reiser viktige utfordringer knyttet til utvikling av effektive og bærekraftige forvaltningsregimer og til forståelsen av skogbrukets rolle i en næringsmessig sammenheng.

5.2 Mål og prioriteringer

Til grunn for Forskningsrådets prioriteringer innenfor landbruksforskningen ligger St. meld. nr. 39 (1998-99) *Forskning ved et tidsskille*. LD og Norges Forskningsråd har i sin felles *Langtidsplan for landbruksforskningen (1998-2005)* listet opp rammebetingelser som vil påvirke valget av forskningsoppgaver innenfor landbruksforskningen i planperioden. Planen gir prioriteringer for landbruksrelatert FoU og samspeillet mellom næring, foredling og

forvaltning. Som en oppfølging av St. meld. nr. 19 (1999-2000) *Om norsk landbruk og matproduksjon* utarbeidet LD og Forskningsrådet i 2001 handlingsplanen *Prioritering innen mat- og landbruksforskning*. Handlingsplanen beskriver utfordringer og fastlegger profilerte satsinger. Planen skal effektivisere og konkretisere dialogen mellom departement, forskningsråd og forskningsmiljøene. Planen skal videre sikre at prioritert forskningsinnsats gis de vilkår som er nødvendige for å bli realisert.

Gjennom den felles handlingsplanen er LD og Forskningsrådet enige om at følgende sju innsatsområder er spesielt viktige innenfor norsk landbruksforskning framover:

1. Trygge matvarer
2. Produksjon av spesialiserte landbruksprodukter
3. Kollektive goder
4. Biologisk mangfold
5. Klima og energi
6. Økologisk landbruk
7. Kunnskapsgrunnlag for politikkutforming

Landbruksforskningen spenner vidt og store deler av den inngår i Forskningsmeldingens prioriterte temaområder. Forskning i tilknytning til forbruk, matvarekvalitet og -trygghet gjennom hele verdikjeden er av de prioriterte temaer innenfor landbruksforskningen og faller innenfor temaområdet *medisin og helse*. Prioriterte forskningstema er blant annet ernæring knyttet til helsefremmende og helseskadelige stoffer i mat, ”functional foods” og genmodifiserte matvarer. Andre tema kan være risikoen for antibiotikaresistens og overføring av sykdomsfremkallende mikroorganismer eller uheldige kjemiske stoffer ”fra jord til bord”. Innenfor *den marine sektor* finansierer LD viktig forskning innenfor fiskesykdommer, fôr, avl og genetikk med mål om bedre fiskehelse, matvaretrygghet og kvalitet i norsk oppdrettsnæring. Nye forskningsoppgaver knytter seg blant annet til om norsk landbruk kan bli produsent og leverandør av fôringredienser til norsk og internasjonalt fiskeoppdrett. Forskning i skjæringsfeltet mellom *energi og miljø* er knyttet til skogens potensial for økt binding av CO₂ og bruk av biomasse fra jordbruket til energiformål. Skog og skogproduksjon er viktig for konsentrasjonen i atmosfæren av klimagassen CO₂, og står sentralt i klimadebatten. Det samme gjelder effekter av klimaendringer og spørsmål knyttet til tilpasninger til klimaendringer. Bioenergi har allerede en ikke ubetydelig plass i norsk energiforsyning. Bruk av bioenergi skjer i stor grad innenfor skognæringens foredlingsindustri, men er også betydelig i husholdningene.

Forskningsrådet legger også betydelig vekt på å ivareta sentrale forskningstema innenfor den tradisjonelle landbruksforskningen. Viktige forskningsoppgaver er blant annet knyttet til produkt- og markedsrelasjoner vedrørende ny næringsutvikling med basis i norsk matproduksjon og bruk og foredling av norsk trevirke. Hovedtyngden av forskning om økologisk landbruk, levekår, regional utvikling og det multifunksjonelle landbruket og landbrukets produksjon av fellesgoder faller innenfor dette.

Forskningsrådet legger vekt på en ytterligere styrking av kontakten til og medvirkning fra næringen i planlegging og prioritering av forskningen og implementering av FoU-resultater. Det samme gjelder kontakten og samarbeidet med forvaltning og næringsorganisasjoner, og samarbeidet med øvrig virkemiddelapparat, særlig Innovasjon Norge. Også samarbeid med styret for Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter og styret for forskningsmidler over Jordbruksavtalen blir tillagt stor vekt.

Virkemidlene som forutsettes lagt til grunn for satsingen med LDs midler for 2005 er i all hovedsak store programmer (jf. kap. 5.4), forskningsprogrammer, strategiske programmer og grunnbevilgninger.

5.3 Forslag til budsjett

5.3.1 Inntekter

Forskningsrådets budsjettforslag over LDs kap. 1137, post 50 Forskningsprogram og post 51 Basisbevilgninger til forskningsinstitutter m.m. har en samlet 0-vekstramme på 296,9 mill. kroner som er identisk med bevilgningen for 2004. Av dette beløpet utgjør forslaget under post 50 (forskningsprogrammer m.m.) 144,5 mill. kroner og post 51 (basisbevilgninger m.m.) 152,4 mill. kroner. Forskningsrådet foreslår i vekstforslaget en samlet ramme på 348,9 mill. kroner.

Tabell 5.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Revidert		Forslag 2005	
	budsjett 2003	Budsjett 2004	0-vekst	Vekst
Kap. 1137 , post 50 Tilsk. Norges forskningsråd	117 683	144 520	144 520	191 430
Kap. 1137 , post 51 Basisbev. til forskningsinst.	147 103	152 410	152 410	157 500
	264 786	296 930	296 930	348 930

5.3.2 Prioriterte forskningsoppgaver ved vekst

Landbrukssektoren står overfor store utfordringer, og Forskningsrådet ser forskning og kompetanseutvikling som et helt nødvendig virkemiddel for å møte utfordringene. Forskningsrådet foreslår med bakgrunn i dette en vekst for 2005 over LDs budsjett på 52 mill. kroner samlet for postene 50 og 51. Midlene foreslås fordelt med 46,9 mill. kroner over post 50 og 5,1 mill. kroner over post 51.

Fordeling på Forskningsmeldingens prioriterte områder

Av den samlede veksten over LDs budsjett på 52,0 mill. kroner foreslås det en økning på 6,0 mill. kroner til temaområdet *marin forskning*. Veksten foreslås fordelt med 2,0 mill. kroner til forskning innenfor fiske sykdommer, fôr, avl og genetik innenfor det store programmet *HAVBRUK* (jf. kap. 5.4). Videre foreslås 1,0 mill. kroner til økt satsing på kystsoneforskning og 3,0 mill. kroner til økt satsing på marine problemstillinger innenfor LDs ansvarsområde gjennom strategiske programmer.

Til *forskning i skjæringsfeltet mellom energi og miljø* foreslås det en økning på 9,0 mill. kroner. Veksten foreslås fordelt med hhv. 4,0 mill. kroner og 3,0 mill. kroner til de store programmene *NORKLIMA* og *RENERGI* (jf. kap. 5.4) og 2,0 mill. kroner fordelt til programmet *Skog – ressurser og verdiskaping* og til strategiske programmer. Dette vil gi mulighet for en betydelig satsing på forskning knyttet til klimaendringer og -utvikling, skogens potensial for økt binding av CO₂ og bioenergiforskning.

Det foreslås en økning på 9,0 mill. kroner innenfor temaområdet *medisin og helse* som vil gi mulighet for økt innsats innenfor både næringsmiddelforskning og ernæringsforskning med

fokus på trygge matvarer. Dette innebærer også en styrking av den strategiske satsingen *Mat og helse* under programmet *Næringsmidler*.

Til **grunnforskning utenfor temaene** foreslås det en økning på 6,0 mill. kroner. Dette vil gi mulighet for økt satsing på grunnleggende bioteknologi og strategisk biologisk grunnforskning rettet mot landbruk og innenfor andre landbruksrelaterte problemstillinger utenfor temaområdene. 1,0 mill. kroner av denne veksten foreslås til *NANOMAT* (jf. kap. 5.4).

Det foreslås en økning på 22,0 mill. kroner til **innovasjon og annen landbruksrelatert forskning**. Med dette vil en kunne gi økt støtte til forskningsbasert innovasjon med sikte på nyskaping og ny næringsutvikling i landbruket. Det vil videre gi mulighet for en styrket oppfølging av sentrale tema fra handlingsplanen *Prioritering innen mat- og landbruksforskning* slik som bl.a. dyrevern og –velferd, trygge matvarer, kulturelle og økologiske prosesser der landbruket spiller en viktig rolle, økologisk landbruk og landbrukspolitikk - herunder forskning om kollektive goder og politikktutforming. Veksten foreslås fordelt på de igangværende forskningsprogrammene og til strategiske programmer. I tillegg foreslås 1,0 mill. kroner av denne veksten til *NANOMAT* (jf. kap. 5.4).

Tabell 5.2: Forskningsmeldingens tematiske satsinger og grunnforskning for øvrig. Fordeling etter temaer. Budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Budsjett	Forslag 2005		Endring 2004-2005	
	2004	0-vekst	Vekst	Kroner	prosent
IKT	0	0	0	0	
Marin	34 442	34 442	40 442	6 000	17 %
Medisin og helse	26 393	26 393	35 393	9 000	34 %
Energi og Miljø - skjæringspunktet	17 410	17 410	26 410	9 000	52 %
Energi og Miljø - petroleum	0	0	0	0	
Grunnforskning utenfor temaene	66 633	66 633	72 633	6 000	9 %
Innovasjon og næringsutvikling/Annet	152 052	152 052	174 052	22 000	14 %
Totalt budsjett	296 930	296 930	348 930	52 000	18 %

Fordeling av forslaget til vekst på Forskningsrådets virkemidler

Av den samlede veksten på 52,0 mill. kroner foreslås 11,0 mill. kroner til fire av de store programmene som Forskningsrådet har vedtatt å igangsette fra 2004 – se omtale under kap. 5.4:

- *NORKLIMA* viderefører bl.a. aktivitetene fra programmet *Effekter av og tilpasninger til klimaendringer*. Det foreslås en vekstramme fra LD i 2005 på 4,0 mill. kroner.
- Programmet *Havbruk – produksjon av akvatiske organismer* videreføres som Stort program *HAVBRUK – en næring i vekst*. Det foreslås en vekstramme fra LD på 2,0 mill. kroner i 2005.
- Det foreslås ved vekst en ramme fra LD til *RENERGI* på 3,0 mill. kroner
- Det foreslås ved vekst en ramme fra LD til *NANOMAT* på 2,0 mill. kroner

Det foreslås 13,6 mill. kroner fordelt til økt innsats over virkemidlet infrastruktur. Denne veksten foreslås fordelt mellom kap. 1137, post 50 og post 51 med hhv. 8,5 mill. kroner og 5,1 mill. kroner. Av veksten foreslås 3,0 mill. kroner til grunnbevilgninger og 10,6 mill. kroner til strategiske programmer.

24,0 mill. kroner av veksten foreslås fordelt til de igangværende forskningsprogrammene *Bioteknologi* (2,0 mill. kroner), *Forurensning: Kilder, spredning, virkninger og tiltak* (2,0

mill. kroner), *Jord, planter og husdyr* (4,0 mill. kroner), *Landskap i endring* (2,0 mill. kroner), *Marked og samfunn* (5,0 mill. kroner), *Næringsmidler* (6,0 mill. kroner), og *Skog – ressurser og verdiskaping* (2,0 mill. kroner). Nærmere omtale av disse programmene er gitt under kap. 5.3.3.

I en nasjonal handlingsplan for bærekraftig utvikling som er lagt fram av regjeringen, er det vist til at hovedmålet for den økonomiske politikken er å bidra til at landets ressurser utnyttes effektivt innenfor opprettholdbare rammer. Regjeringen vil stimulere til bærekraftige produksjons- og forbruksmønstre og styrke forskningen på bærekraftig utvikling. Det foreslås med bakgrunn i dette vekst til programmet *Rammebetingelser, styringsmuligheter og virkemidler for en bærekraftig utvikling* (1,0 mill. kroner) – jf. omtale under kap. 5.3.3.

Forskningsrådet planlegger en samlet og koordinert forskningsinnsats innenfor *Kystsoneforskning*. Det ble i 2003 satt ned ei arbeidsgruppe som utarbeidet et plandokument for framtidig forskning innenfor feltet. Dokumentet ble presentert for de berørte departementer høsten 2003. Økt og varierende bruk av kystsonen gir konflikter mellom nærings- og naturverninteresser og mellom fiskeri- og havbruksinteresser. Det er behov for forskning som ser på endringer i bosettingsmønster, kultur, velferd, infrastruktur og forvaltning og studier i markedsutvikling, næringsutvikling og framvekst av nye næringer. Det fremmes forslag om en vekst på 20 mill. kroner, herav 2,0 mill. kroner over LDs budsjett. I tillegg fremmes forslag om midler fra FID (4,0 mill. kroner), KR D (4,0 mill. kroner), MD (9,0 mill. kroner) og UD (1,0 mill. kroner). En slik økt satsing vil bli koordinert med satsingen på kystsonoplanlegging og -forvaltning innenfor programmet *Marked og samfunn* – jf. kap. 5.3.3 under resultatområdet Samfunn.

Den strategiske satsingen *Mat og helse* har så langt vært finansiert av HD og av LD og FID gjennom programmet *Næringsmidler*. Satsingen omfatter forskning som kan gi ny kunnskap om virkningen av matvarer og kosthold på human helse og sykdomsutvikling. Den inkluderer også forskning om effekt av forebygging og behandling, og om hvordan kostholdsvaner kan påvirkes. Prosjektene omfatter både ernæringsfaglig forskning og næringsmiddelforskning med deltakelse av minst ett forskningsmiljø innenfor hvert av fagfeltene. Satsingen hadde i 2004 et omfang på 7-8 mill. kroner. Det er ønskelig å styrke denne satsingen ytterligere fra 2005 og det fremmes derfor forslag om en vekst med hhv. 2,0 og 3,0 mill. kroner fra FID og LD (av vekstrammen til program *Næringsmidler*) og 2,0 mill. kroner fra HD.

Det foreslås videre 1,0 mill. kroner til økt satsing på *By- og regionalforskning og tverr-sektoriell planforskning* – jf. kap. 5.3.3.

Forskningsrådet er også opptatt av å styrke internasjonalt og bilateralt FoU-samarbeid og mener at en mindre andel av total vekst fra departementet (inntil 4 mill. kroner) bør gå til tiltak som støtter opp om dette.

5.3.3 Prioriterte forskningsoppgaver ved 0-vekst

Forskningsrådets budsjettforslag over LDs kap. 1137, post 50 Forskningsprogram og post 51 Basisbevilgninger til forskningsinstitutter m.m. har som nevnt ovenfor en 0-vekst ramme identisk med 2004-bevilgningen på 296,9 mill. kroner. I det etterfølgende er det gitt en kort omtale av de programmer og aktiviteter som er prioritert innenfor 0-vekst rammen.

Forskningsprogrammer

Forskningsprogrammene omtalt i det etterfølgende, samt de store programmene (jf. kap. 5.4), bidrar på ulik måte og i varierende grad inn mot de sju innsatsområdene i handlingsplanen *Prioritering innen mat- og landbruksforskning*:

Innsatsområde	Forskningsprogrammer
Trygge matvarer	Bioteknologi. Etikk, samfunn og bioteknologi. HAVBRUK. Jord, planter og husdyr. Næringsmidler.
Produksjon av spesialiserte landbruksprodukter	Jord, planter og husdyr. Næringsmidler. Skog - ressurser og verdiskaping.
Kollektive goder	Landskap i endring. Marked og samfunn. Rammebetingelser, styringsmuligheter og virkemidler for en bærekraftig utvikling. By- og regionalforskning og tverrsektoriell planforskning.
Biologisk mangfold	Biologisk mangfold. Bioteknologi. Forurensning; Kilder, spredning, virkninger og tiltak. Landskap i endring. Rammebetingelser, styringsmuligheter og virkemidler for en bærekraftig utvikling. Skog - ressurser og verdiskaping.
Klima og energi	NORKLIMA. Skog - ressurser og verdiskaping.
Økologisk landbruk	Jord, planter og husdyr. Landskap i endring. Marked og samfunn. Næringsmidler. Rammebetingelser, styringsmuligheter og virkemidler for en bærekraftig utvikling.
Kunnskapsgrunnlag for politikkutforming	Landskap i endring. Marked og samfunn. Rammebetingelser, styringsmuligheter og virkemidler for en bærekraftig utvikling. By- og regionalforskning og tverrsektoriell planforskning.

Programmet *Biologisk mangfold* (1998-2007) har som hovedmål å bedre kunnskapsgrunnlaget for bærekraftig bruk av biologiske ressurser og bevaring av naturens egenart og mangfold. Av særlig relevans for LD er programmets satsinger knyttet til forvaltning av mangfoldet, miljøvirkninger av bioteknologi og effekter av oppsplitting av leveområder (habitatfragmentering). Programmet finansierer store, tverrfaglige økosystemstudier bl.a. i Finnmark og i det norske skoglandskapet. For 2005 foreslås programmet med en total ramme på 15,0 mill. kroner finansiert med midler fra FID (1,5 mill. kroner), LD (1,0 mill. kroner), MD (10,2 mill. kroner), UD (1,0 mill. kroner) og UFD (1,3 mill. kroner).

Programmet *Bioteknologi* (2000-2005) tar utgangspunkt i Forskningsrådets *Strategi for bioteknologi* og omfatter bioteknologi i landbruket, marin bioteknologi og avledet industriell virksomhet. Programmets mål er å oppnå høyt internasjonalt nivå i norsk, bioteknologisk forskning, økt verdiskaping ved bruk av bioteknologi i primærnæringene og ved utnyttelse av marine ressurser, videreforedling og industriell anvendelse samt kunnskaper om konsekvenser for sikkerhet, miljø og samfunn ved bruk av genteknologi i matproduksjonen. Det er spesielt viktig å styrke og utvikle kompetansen innenfor området marin bioteknologi. Programmet foreslås med en total ramme i 2005 fra Forskningsrådet på 42,6 mill. kroner finansiert av midler fra FID (9,7 mill. kroner), LD (14,5 mill. kroner), NHD (13,4 mill. kroner) og 5,0 mill. fra Fondet for forskning og nyskaping (næringsrettet kompetansefelt). I tillegg kommer spesielle midler over LDs budsjett (jordbruksavtalen), jf. kap. 5.6. Av rammen fra LD vil 1,0 mill. kroner gå til programmet *Etikk, samfunn og bioteknologi*.

By- og regionalforskning og tverrsektoriell planforskning. REGUT-programmet avsluttes våren 2004 og programmet Byutvikling – drivkrefter og planleggingsutfordringer avsluttes i løpet av 2004. Forskningsrådet har utarbeidet en utredning om kunnskapsbehov innenfor tverrsektoriell planforskning og et policynotat om fornyet satsing på by- og regionalforskning og lagt fram forslag til hvordan kunnskapsfeltet kan håndteres. Det er viktig at både

byforskning, regionalforskning, planforskning og forskning om lokaldemokrati og -styring utvikles samlet gjennom en samordnet innsats innenfor ett nytt bredt forskningsprogram for *By- og regionalforskning og tverrsektoriell planforskning*. Planleggingsarbeidet er i gang og gjennomføres i 2004 slik at et nytt samlet program kan komme i gang i 2005. Virksomheten skal ikke bare rettes mot sentral politikktutforming, men også gjennom et større engasjement og aktiv deltakelse fra det lokale og regionale nivået. Forskningen foreslås finansiert med midler fra MD (4,95 mill. kroner), KR D (13,0 mill. kroner), LD (2,5 mill. kroner) og SD (1,0 mill. kroner).

Programmet *Effekter av og tilpasninger til klimaendringer (KLIMAEFF)* (2002-2011) videreføres i det store programmet *NORKLIMA* – se omtale under kap. 5.4.

Programmet *Etikk, samfunn og bioteknologi* (2002-2006) skal bidra til kompetanseoppbygging innenfor etiske, juridiske og samfunnsmessige aspekter ved moderne bioteknologi, utvikle forskningsbasert kunnskap på feltet, samt å styrke kommunikasjonen mellom eksperter og befolkningen når det gjelder moderne bioteknologi. Programmet samarbeider tett med *FUGE* om igangsetting av prosjekter. Programmet finansieres med midler fra FID, UFD, LD, NHD og HD. LDs bidrag til programmet er 1,0 mill. kroner av rammen til programmet *Bioteknologi*. Det tas sikte på en total ramme på 4,7 mill. kroner i 2005.

EU 6 RP Strålevern og radioaktiv avfallshåndtering. Norske forskningsmiljøer skal fortsatt kunne delta på prosjektbasis innenfor de aktuelle deler av EURATOM-programmene. Finansiering skjer gjennom særskilte bevilgninger på 1,0 mill. kroner fra hvert de ansvarlige departementer FID, LD, MD, HD, UD, og NHD (til sammen 6,0 mill. kroner i 2005).

Programmet *Forurensning; Kilder, spredning, virkninger og tiltak (PROFO)* (2000-2005) har som mål å frambringe ny kunnskap og styrke den nasjonale kompetansen på området forurensninger, spredning, eksponering og virkninger av forurensninger på miljøet. Forskningen skal gi grunnlag for tiltak for å bøte på eksisterende og forebygge nye forurensningsproblemer. Forskningen skal videre bidra til oppfyllelse av lokale, nasjonale og internasjonale miljømål og være med på å støtte opp under norske interesser i internasjonale forhandlinger om begrensning av grenseoverskridende forurensninger, samt oppfølging og evaluering av disse. Det er behov for økt kunnskap for å redusere uheldige effekter av plantevernmidler knyttet til kilder, mobilitet og virkninger på miljøet, samt gamle stoffer som kan utgjøre et forurensningsproblem ved avrenning fra jordbruks- og industriarealer. For 2005 foreslås programmet finansiert med midler fra FID (2,5 mill. kroner), LD (3,7 mill. kroner), MD (17,0 mill. kroner), NHD (0,5 mill. kroner) og SD (1,0 mill. kroner).

Programmet *Havbruk – produksjon av akvatiske organismer* (2000-2005) er under videre utvikling til stort program i Forskningsrådet – se omtale under kap. 5.4.

Programmet *Jord, planter og husdyr* (2000-2005) skal bidra til økt kunnskap for videre utvikling av jordbrukets primærproduksjon. Det skal legges vekt på en bærekraftig bruk av innsatsfaktorer i alle ledd i produksjonskjeden, slik at ressurs- og produksjonsgrunnlaget kan forvaltes i et langsiktig perspektiv med sterk fokusering på miljø, kulturlandskap, helse og livskvalitet. Norske konkurransefordeler skal utnyttes for å ivareta hensyn til produktkvalitet, produktivitet og lønnsomhet i næringen. Forskningen skal bidra med ny kunnskap om produksjon og skjøtsel av planter i jord- og hagebruk og øke kunnskapsgrunnlaget om husdyrhold og dyrehelse, produktkvalitet og -utvikling. Fokus i siste del av programperioden rettes mot matvarekvalitet, trygge matvarer, økologisk landbruk, dyrevelferd og etisk

dyrehold samt effektivisering av primærproduksjonen. Det foreslås en ramme for LD-midler til programmet i 2005 på 35,2 mill. kroner finansiert av de generelle midlene over post 50. I tillegg kommer spesielle midler over LDs budsjett (jordbruksavtalen), jf. kap. 5.5.

Programmet *Landskap i endring; Bruk og forvaltning av kulturmiljø og naturressurser* (2000-2007) har som hovedmål å gi kunnskap som støtter utviklingen av en helhetlig og langsiktig forvaltning av kulturmiljøer og naturressurser; herunder kunnskap om ressursene, endringsprosesser og konsekvenser. Nasjonal og internasjonale utviklingsprosesser påvirker ressurser, forvaltningsmodeller og ulike aktører, inklusiv deres medvirkning og innflytelse. Forskning vil gi viktig kunnskap for landbrukets ansvarsområde og næringsutvikling sett i forhold til bruk og forvaltning av biologisk mangfold, kulturlandskap, kulturminner, arealbruk, kystutmarksbruk mv. Det er i 2003 utarbeidet en ny utredning som konkretiserer forskningsbehov knyttet til kulturminner og kulturmiljøer. For 2005 foreslås programmet med en total ramme på 15,3 mill. kroner finansiert med midler fra LD (4,7 mill. kroner), MD (10,1 mill. kroner) og UD (0,5 mill. kroner). I tillegg kommer spesielle midler over LDs budsjett (jordbruksavtalen), jf. kap. 5.5.

Programmet *Marked og samfunn* (2000-2005) skal styrke det samfunnsvitenskapelige kunnskapsgrunnlaget til støtte for ressurs- og miljøforvaltning, næringsutvikling samt produksjon, distribusjon og omsetning av varer og tjenester innenfor fiskeri og havbruk, jordbruk, skogbruk og utmarksproduksjoner. De landbruksspesifikke problemstillingene er særlig knyttet til politikkutforming og virkemiddelbruk innenfor bygde- og næringsutvikling, effekter av landbrukspolitikken, handelspolitikk, markedsregulering og organisering, landbrukets produksjon av fellesgoder, arealforvaltning, rettighetsproblematikk og flerbrukskonflikter. Programmet viderefører levekårsforskningen og en fortsatt satsing på feltet gjøres for å kunne følge virkningene av politikken og de store endringene som vil skje i næringen og sektoren. Også forskning knyttet til tjenesteytende sektor (reiseliv) inngår i programmet. Det gjennomføres videre en 3-årig satsing på kystsoneplanlegging og –forvaltning innenfor programmet. Programmet foreslås med en total ramme i 2005 fra Forskningsrådet på 40,6 mill. kroner finansiert av midler fra FID (17,8 mill. kroner), LD (18,8 mill. kroner) og 4,0 mill. fra Fondet for forskning og nyskaping (næringsrettet kompetansefelt). I tillegg kommer spesielle midler over LDs budsjett (jordbruksavtalen), jf. kap. 5.5.

Programmet *Næringsmidler* (2000-2005) skal bidra til at forbrukeren tilbys trygg mat med riktig kvalitet, produsert og distribuert under konkurransedyktige betingelser med basis i en bærekraftig utvikling. Forskningen skal bidra til at norske forskningsmiljøer innehar nødvendig vitenskapelig kompetanse på internasjonalt nivå og til at myndighetenes og industriens forutsetning for å bidra til trygg mat på det norske markedet styrkes. Videre skal forskningen bidra til at matprodusentene framstår som markedsorienterte, konkurransedyktige, miljøvennlige og lønnsomme. Programmet foreslås med en ramme i 2005 fra Forskningsrådet på 36,2 mill. kroner finansiert av midler fra FID (14,3 mill. kroner), LD (10,3 mill. kroner) og NHD (11,6 mill. kroner). Med midler fra LD, FID og HD gjennomføres FoU-aktivitet innenfor Mat og helse. I tillegg forventes en tildeling på 6,9 mill. kroner til forvaltningsrelatert forskning på matvaretrygghet fra Mattilsynet bevilget over LDs budsjett.

Programmet *Rammebetingelser, styringsmuligheter og virkemidler for en bærekraftig utvikling (RAMBU)* (2001-2010) bygger videre på tidligere programsatsinger, bl.a. *Bærekraftig produksjon og forbruk*. To av programmets hovedtema er av særlig relevans for LD: Forutsetninger og strategier for bærekraftig forvaltning av miljø- og naturressurser og Evaluering og utvikling av virkemidler for en bærekraftig utvikling. Disse hovedtemaene skal

først og fremst stimulere til forskning som kan klarlegge muligheter og hindringer og hva som er aktuelle strategier for å oppnå en slik ressursforvaltning og dermed ressursvern. For 2005 foreslås programmet med en total ramme på 12,8 mill. kroner finansiert med midler fra BFD (2,0 mill. kroner), FIN (1,0 mill. kroner), LD (0,5 mill. kroner), MD (6,4 mill. kroner) og UFD (2,9 mill. kroner).

Programmet *Skog - ressurser og verdiskaping* (2000-2005) har som hovedmål å øke kunnskapen om de biologiske prosesser i skog og bidra til økt verdiskaping og verdiutnyttelse. Det vil bli lagt vekt på å øke kunnskapen om biologiske prosesser og relevante organismer i skog. Videre vil det bli lagt vekt på å øke kunnskaper og kompetanse som bidrar til en variert og lønnsom ressursutnyttelse til beste for eiere, lokalsamfunn og nasjonen innenfor rammen av en bærekraftig forvaltning. Det foreslås en ramme for LD-midler til programmet i 2005 på 12,3 mill. kroner.

Forskerrekruttering

Høyt kvalifisert personale er en forutsetning for å løse de utfordringene primærnæringene og den tilknyttede foredlingsindustri står overfor. Vedlikehold og videreutvikling av forskningskompetansen i fagmiljøer og forskergrupper innenfor landbrukssektoren har derfor høy prioritet i Forskningsrådet. Forskerrekrutteringen rettet mot landbrukssektoren finner sted innenfor rammene av forskningsprogrammene eller innenfor strategiske programmer. Erfaring tilsier at forskerrekuttering som en del av et større forskningsprosjekt eller strategisk program, gir langt bedre kvalitet i utdanningen for den enkelte stipendiat enn en tildeling av enkeltstående, frie stipend. Det å arbeide i et større miljø eller en forskergruppe er av stor verdi. Dette gjelder både doktorgradsstipendiater og postdoktorstipendiater.

Gjennom en prioritering av forskerrekutteringen de siste årene er antallet forskerrekutterer som Forskningsrådet finansierer rettet mot landbruk økende. Antall doktorgradsstipend rettet mot landbruk var i 2000 81 årsverk, mens foreløpig anslag for 2003 er i størrelsesorden 105 årsverk. Det er forventet at dette tallet vil gå vesentlig ned i 2004 og 2005 på grunn av økte årsverksrammer og fordi mange av forskningsprogrammene går inn i sitt siste år i 2005 med oppstart av færre nye prosjekter.

Strategiske programmer

Midlene til strategiske programmer over LDs budsjett bevilges både over kap. 1137 post 50 og over kap. 1137 post 51 som har en egen underpost for strategiske instituttprogram (post 51.2). Forskningsrådet tildeler strategiske programmer til de instituttene det har basisbevilgningsansvar for (jf. kap. 5.5 Instituttbevilgninger). Dessuten tildeles det strategiske programmer til andre forskningsinstitutter og til forskningsmiljøer ved universiteter og vitenskapelige høyskoler innenfor LDs ansvarsområde. Formålet er å skape forskningsmiljøer av høy kvalitet gjennom målrettet grunnleggende forskning, anvendt forskning og kompetanseoppbygging. Forskerutdanning inngår i de aller fleste strategiske programmer som tildeles midler.

Strategiske programmer er et viktig virkemiddel for å bidra til målrettet grunnleggende og anvendt forskning samt til kompetanseoppbygging i forskningsmiljøer, slik at de utvikles til et godt redskap for forskning, forvaltning og næringsliv. Gjennom strategiske programmer vil en bidra til en hensiktsmessig arbeidsdeling og samarbeid mellom FoU-miljøene med sikte på styrket tverrfaglighet og bedre utnyttelse av spisskompetanse. Det er strategiske programmer i gang innenfor alle deler av LDs sektoransvar. Prioritering og tildeling av nye strategiske

programmer vil også for 2005 bli gjort i henhold til signaler i St. prp. nr. 1, *Langtidsplanen for landbruksforskning og handlingsplanen Prioritering innen mat- og landbruksforskning*.

Det foreslås for 2005 i 0-vekst en ramme til strategiske programmer over LDs budsjett på 85,8 mill. kroner som er lik bevilgningen for 2004. Rammen foreslås fordelt med 24,4 mill. kroner over post 50 og 61,4 mill. kroner over post 51. I vekstforslaget foreslås det en økning til strategiske programmer over LDs budsjett på 10,6 mill. kroner fordelt med 8,5 mill. kroner over post 50 og 2,1 mill. kroner over post 51.

Tabell 5.3: Totalt budsjett generelle departementsmidler. Fordeling etter programmer og budsjettposter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Revidert		Forslag 2005		Start	Slutt	Finansierende depart. 2005
	budsjett 2003	Budsjett 2004	0-vekst	Vekst			
Grunnforskningsprogrammer							
Biologisk mangfold	800	1 000	1 000	1 000	1998	-	2007 UFD, FID, LD, MD, UD,
Sum	800	1 000	1 000	1 000			
Handlingsrettede programmer							
Bioteknologi	13 771	14 500	14 500	16 500	2000	-	2005 NHD, FID, LD, FOND
Jord, planter og husdyr	32 282	35 200	35 200	39 200	2000	-	2005 LD, Jord.avt.
Marked og samfunn (inkl. levekår, tjen.yt.)	14 747	18 800	18 800	23 800	2000	-	2005 FID, LD, FOND, Jord.avt.
Næringsmidler (inkl. Mat og helse)	8 703	10 700	10 700	16 700	2000	-	2005 NHD, FID, LD, HD
Skog - ressurser og verdiskaping	11 289	12 600	12 600	14 600	2000	-	2005 LD
Forurensning	3 000	3 700	3 700	5 700	2000	-	2005 NHD,FID,LD,MD,SD
Landskap i endring	3 869	4 719	4 719	6 719	2000	-	2007 LD, MD, KR, Jord.avt.
Rammebetingelser for bærekraft.utv:	400	500	500	1 500	2000	-	2010 UFD,OED,LD,MD,BFD,FIN
Regional utvikling/By-/regional-/tversekt. planf.	2 500	2 500	2 500	3 500	1998	-	2003 NHD,LD,MD,FIN,KRD,SD
Kystsonedeforskning				2 000			LD,MD,KRD,UD
Sum	90 561	103 219	103 219	130 219			
Store programmer							
HAVBRUK - en næring i vekst	3 250	4 500	4 500	6 500	2000	-	2005 FID, LD, MD, FOND
NANOMAT - nanoteknologi og nye materialer				2 000	2003	-	2012 UFD,NHD,Fond
NORKLIMA - klimaendr. og virkn. for Norge	2 000	3 000	3 000	7 000	2004	-	2013 UFD,FID,LD,MD,MF,Fond
RENERGI - fremtidens rene energisystem				3 000	2004	-	2013 NHD,OED,MD,Fond
Sum	5 250	7 500	7 500	18 500			
Frittstående prosjekter							
Prosjekt- og miljøstøtte	854	300	800	800			LD
EU6 Strålevernprogram	1 000	1 000	1 000	1 000			NHD,FID, LD, MD, HD, UD
Sum	1 854	1 300	1 800	1 800			
Infrastruktur							
Grunnbevilgninger							FID, LD
Strategiske programmer	12 282	24 411	24 411	32 921			UFD,FID,LD,FOND,Jord.avt.
Andre infrastrukturtiltak	2 900	500					LD, FID
Sum	15 182	24 911	24 411	32 921			
Diverse FoU-aktiviteter							
Informasjon, formidling, publisering	1 340	1 540	1 240	1 540			NHD, UFD,FID, LD, FOND
Planlegging, utredning, evaluering	650	250	550	650			NHD, UFD, FID, LD, MD, FOND
Stimuleringstiltak og nettverksbygging	1 800	2 000	2 000	2 000			FID, LD
De nasj. forskningsetiske komiteer og SCRES	300	300	300	300			FID, LD, NHD, UFD
Sum	4 090	4 090	4 090	4 490			
Disposisjonsfond	- 54	2 500	2 500	2 500			LD
Sum	117 683	144 520	144 520	191 430			
Instituttbevilgninger (post 51)							
Grunnbevilgninger	89 000	89 000	89 000	92 000			LD (MD)
Strategiske programmer	56 103	61 410	61 410	63 500			FID, LD, UFD
Andre infrastrukturtiltak	2 000	2 000	2 000	2 000			LD
Sum	147 103	152 410	152 410	157 500			
Totalt	264 786	296 930	296 930	348 930			

Andre infrastrukturtiltak

Til andre infrastrukturtiltak foreslås det både i 0-vekst alternativet og i vekst alternativet 2,0 mill. kroner. Beløpet skal dekke investeringsstøtte (2,0 mill. kroner) til Akvaforsk AS (gjenkjøp av forskningsanlegget på Averøya).

Øvrige FoU-aktiviteter og disposisjonsfond

Til FoU-aktiviteter finansiert utenom forskningsprogram og strategiske program samt til disposisjonsfond foreslås det for 2005 ved vekst 7,8 mill. kroner over LDs budsjett, som er 0,9 mill. kroner mer enn i 2004. Noen av budsjettpostene og aktivitetene omtales nedenfor.

Til posten *Stimuleringstiltak og nettverksbygging* foreslås 2,0 mill. kroner. Bevilgningen skal hovedsakelig nyttes til styrking og stimulering av den forskningsmessige kontakt nasjonalt og samarbeid innenfor Norden, 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 vil det fra 2005 bli økt forsknings-samarbeid mellom Norge og USA på landbruksområdet. Bioteknologi og transformering av biologisk materiale til bioenergi kan være sentrale samarbeidsområder. Sentrale virkemidler vil være forskerutdanning og forskerutveksling. Forskningsrådet vil arbeide for å gi prioritet til økt USA-samarbeid også ved 0-vekst. Til prosjektetableringsstøtte ift. EU 6 RP er det i tillegg budsjettert med 0,5 mill. kroner under Frittstående prosjekter (*Prosjekt- og miljøstøtte*).

Til *Planlegging, utredning og evaluering* og finansiering av de forskningsetiske komiteene foreslås snaut 1,0 mill. kroner. Til ulike aktiviteter under *Informasjon, formidling, publisering* foreslås vel 1,5 mill. kroner. I tillegg er det under Frittstående prosjekter (*Prosjekt- og miljøstøtte*) budsjettert med 0,3 mill. kroner til delfinansiering av Forskningsrådets regionale representasjon med sikte på bedret tilgjengelighet og service i forhold til næringslivet. I likhet med tidligere år er det også avsatt 2,5 mill. kroner til et disposisjonsfond som skal dekke bevilgninger gjennom året til prioriterte formål innenfor departementets ansvarsområde.

Samfinansiering av EU-prosjekter

For å stimulere til økt norsk deltakelse i EUs rammeprogram er det for instituttsektoren etablert en ordning som gjør at institutter som får godkjent prosjekter i EU får nasjonal støtte til Integrerte prosjekter (IP) og Målrettede prosjekter (STREP). Forskningsrådet foreslår at ordningen for 2005 finansieres gjennom en egen bevilgning fra UFD som gjelder alle sektorer og fag. Dersom det ikke gis en slik bevilgning fra UFD, mener Forskningsrådet at midler til ordningen må skaffes gjennom omdisponeringer i budsjettene til de berørte departementer. Dette må gjøres i dialog med departementene.

5.4 Store programmer

Forskningsrådet har vedtatt å etablere sju Store programmer – jf. Store satsinger 2005. LD er foreslått å bidra med finansiering til fire av de store programmene.

5.4.1 HAVBRUK

Norsk havbruk representerer store verdier med hensyn til eksport, arbeidsplasser og bosetting langs kysten. Næringen har fortsatt et stort vekstpotensial i Norge. Arbeidet med å utvikle et nytt stort program *HAVBRUK – en næring i vekst* er i gang og det gjennomføres foresight-analyser. Det er meget viktig at denne prosessen har forankring i næringen, og at næringen er

en aktiv medspiller i gjennomføringen av prosessen. Programmet *HAVBRUK – en næring i vekst* innebærer en samling og forsterking av eksisterende forskningssatsinger rettet mot havbruksnæringen. Dagens program *Havbruk – produksjon av akvatiske organismer* vil danne hovedgrunnlaget for programmet. Målet er å bidra til videre utvikling av laksenæringen og legge til rette for utvikling av nye arter og nye former for oppdrett samt sikre en bærekraftig produksjon. Et slikt koordinert havbruksprogram vil i tillegg til den aktivitet som i dag foregår innenfor havbruk, gi grunnlag for økt aktivitet innenfor miljørettet og teknologisk rettet havbruksforskning. Dette vil gi grunnlag for bedre samordning av forskningsoppgaver og bedre utnyttelse av ressursene ved at det blir ett program som håndterer denne type forskning. Forskning knyttet til fôr og ernæring inkludert nye kilder for fôrstoff, helse og avl og genetikk er særlig relevant for LD.

Basert på dagens aktiviteter og en foreslått vekst på 27 mill. kroner (herav 22 mill. kroner fra FID, 2 mill. kroner fra LD og 3 mill. kroner fra MD) vil et stort program *HAVBRUK – en næring i vekst* få en ramme på om lag 100 mill. kroner i 2005 (inkl. midler fra FHF). Ved nullvekst vil programmet i 2005 ha en ramme fra Forskningsrådet på 63,7 mill. kroner finansiert av midler fra FID (54,2 mill. kroner), LD (4,5 mill. kroner) og 5,0 mill. fra Fondet for forskning og nyskaping (næringsrettet kompetansefelt). I tillegg kommer 13,6 mill. kroner fra FHF.

5.4.2 NORKLIMA

Klimaendringer og virkninger for Norge (NORKLIMA) er et nytt stort ti-årig program i Forskningsrådet. *NORKLIMA* skal gi nødvendig ny kunnskap om klimasystemet, klimaets utvikling i fortid, nåtid og framtid, samt direkte og indirekte effekter av klimaendringer på natur og samfunn som grunnlag for samfunnsmessige tilpasningstiltak. *NORKLIMA* skal sikre norsk klimaforskning på et høyt internasjonalt nivå. Programmet startet i 2004 og hadde bakgrunn i allerede pågående programmer og aktiviteter og omfatter derfor alle aktiviteter startet under forskningsprogrammene KlimaProg og KlimaEffekter, samt prosjekter finansiert over fondsbevilgningen Polar Klimaforskning. Det legges opp til et foresight-arbeid på et senere stadium i prosessen, sannsynligvis ved midtveisevalueringen, fordi *NORKLIMA* i første runde er en sammenslåing av eksisterende programmer. Virkninger av klimaendringer på primærnæringene vil være sentrale forskningstema innenfor programmet. Når det gjelder de kultiverte økologiske systemene (knyttet til jordbruk, skogbruk og reindrift) er det av spesiell interesse å studere konsekvensene på deres langsiktige produktivitet, herunder systemenes evne til å tåle endringer både med hensyn på stressfaktorer, endret middeltemperatur og nedbør, samt økt variasjon i klima. Det legges videre stor vekt på studier der flere aspekter ved virkninger av klimaendringer ses i sammenheng med andre viktige endringsprosesser i samfunnet med sikte på helhetlig forståelse av betydningen av klimaendringer for ulike typer lokalsamfunn.

For 2005 foreslås en vekst på 38 mill. kroner til *NORKLIMA* finansiert av UFD (5 mill. kroner) OED (1 mill. kroner), FID (9 mill. kroner) KRD (2 mill. kroner), LD (4 mill. kroner), MD (11 mill. kroner), SD (4 mill. kroner) og UD (2 mill. kroner). Dette vil gi en samlet ramme på 114 mill. kroner, inkludert midler fra Fondet for forskning og nyskaping.

5.4.3 NANOMAT

Materialteknologi og spesielt nanovitenskap og nanoteknologi framstår i dag som strategisk viktige naturvitenskaplige forskningsområder med stort potensial. Disse områdene er tverrfaglige og omfatter elementer av fysikk, kjemi, biologi, molekylærbiologi, medisin, elektronikk og IKT. I 2003 ble satsingen *Nanoteknologi og nye materialer – NANOMAT* etablert som et stort program i Forskningsrådet. Innenfor fagfeltene nye materialer og

nanoteknologi vil nye materialer og materialkombinasjoner kunne utvikles, slik at nye produkter kan framstilles for å gi forenkling, effektivisering og miljøgevinster i dagens landbruk. Lettere redskaper og konstruksjoner, nye systemer for energigjenvinning og rensing vil kunne bidra til dette. Gjennom bruk av nanoteknologi kan nye typer fôr eller fôrtilsetninger framstilles, slik at mer effektiv utnyttelse av fôret i dagens husdyrhold oppnås. Det er ved budsjettvekst foreslått 2 mill. kroner fra LD til *NANOMAT*, rettet mot grunnleggende målrettet forskning.

Basert på dagens aktiviteter og en foreslått vekst på i alt 42 mill. kroner vil *NANOMAT* få en ramme på om lag 117 mill. kroner i 2005. Ved nullvekst vil programmet i 2005 ha en ramme fra Forskningsrådet på 75,7 mill. kroner finansiert av midler fra UFD (45,1 mill. kroner) og NHD (3,8 mill. kroner) og 26,8 mill. kroner fra Fondet for forskning og nyskaping.

5.4.4 RENERGI

RENERGI – fremtidens rene energisystem er vedtatt som stort program fra 2004. Behovet for å løse utfordringene innenfor energisektoren har blitt svært mye tydeligere de siste årene. Eksempler er utslipp av CO₂, kraftkrise og effektopper som kan føre til sammenbrudd i kraftnettet. Infrastrukturen for energi er avgjørende for samfunnsutviklingen, og må være robust og bærekraftig. Et framtidig energisystem vil måtte tuftes på helt ren energiproduksjon, transport, lagring og bruk. I et slikt system vil energikilder med lave eller ingen utslipp av CO₂ være viktige. Bioenergi er en slik kilde. I tillegg har bioenergi mange egenskaper som er ettertraktet i form av distribuerte ressurser, gode lagringsegenskaper, og at den er egnet for store og små anlegg. Utfordringene er knyttet til lokale utslipp, logistikk, systemfleksibilitet (eks. vannbårne anlegg) og lignende. For å få dette til kreves både grunnleggende kompetanseutvikling, anvendt teknologiutvikling og samfunnsvitenskapelig forskning. Det er ved budsjettvekst foreslått 3 mill. kroner fra LD til *RENERGI*.

Basert på dagens aktiviteter og en foreslått vekst på i alt 47 mill. kroner vil *RENERGI* få en ramme på omkring 195 mill. kroner i 2005. Ved nullvekst vil programmet i 2005 ha en ramme fra Forskningsrådet på vel 145 mill. kroner finansiert av midler fra NHD (6,0 mill. kroner), OED (129,3 mill. kroner) og MD (10,3 mill. kroner). I tillegg kommer 1,5 mill. kroner i diverse midler.

5.4.5 FUGE

Det foreslås ikke midler fra LD til *FUGE* i 2005. Forskningsrådet legger imidlertid stor vekt på at aktivitet finansiert innenfor *FUGE* også skal omfatte mat- og landbruksforskning. *FUGEs* ti nasjonale teknologiplattformer vil få stor betydning som støttespillere for mat og landbruksforskningen på alle områder. Det er bl.a. opprettet en teknologiplattform om Arabidopsis plantens genom som har direkte betydning for LDs ansvarsområder.

5.5 Instituttbevilgninger (post 51)

0-vekst rammen for instituttbevilgninger (post 51) for 2005 er 152,4 mill. kroner, samme ramme som i 2004. I vekstforslaget foreslås det en økning til instituttbevilgninger over LDs budsjett på 5,1 mill. kroner fordelt med 3,0 mill. kroner til grunnbevilgninger og 2,1 mill. kroner til strategiske programmer.

Norges forskningsråd har ansvaret for tildeling av basisbevilgninger til landbruksforskningsinstituttene. Dette gjelder grunnbevilgninger og strategiske instituttprogrammer til Akvaforsk, Bygdeforskning, Jordforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, NORSØK, Planteforsk, Skogforsk og Veterinærinstituttet. I tillegg til grunnbevilgning og bevilgning til

strategiske programmer blir også investeringsstøtten til Akvaforsk kanalisert gjennom Forskningsrådet.

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 grunnbevilgning fra LD til de åtte landbruksinstituttene er i 2004 89,0 mill. kroner. Samme beløp foreslås i 0-vekst for 2005. I vekstforslaget foreslås det en økning i posten for grunnbevilgninger til instituttene over LDs budsjett på 3,0 mill. kroner, jf. kap. 5.3.2. En økt grunnbevilgning vil sikre instituttene forskningsfaglige kvalitet og utbytte innenfor instituttene kjerneområder. Dessuten vil omorganiseringsprosesser innenfor instituttsektoren på landbrukssida kunne medføre behov for justering av rammen for grunnbevilgninger til instituttene.

I forbindelse med fordeling av post 51.11 Grunnbevilgning til forskningsinstitutter for 2002 fikk fire av instituttene (Akvaforsk, Bygdeforskning, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning og Veterinærinstituttet) tilsagn om bevilgning også for 2003 og 2004. Instituttene forpliktet seg på sin side til å oppnå visse mål og resultater i perioden. Forskningsrådet vil gjennom dialog med instituttene og LD avklare om det er hensiktsmessig med 3-årig avtaleperiode for noen av instituttene fra 2005.

For å stimulere til økt norsk deltakelse i EUs rammeprogram er det for instituttsektoren etablert en ordning som gjør at institutter som får godkjent prosjekter i EU får nasjonal støtte – jf. kap. 5.3.3.

5.6 Spesielle midler til forskningsformål

Spesielle midler fra LD kanalisert gjennom Forskningsrådet framgår av den etterfølgende tabellen. De budsjetterte beløp for 2005 gjelder bevilgningsmessige forpliktelser vedrørende prosjekter Forskningsrådet har skrevet kontrakt på ved årsskiftet 2003/2004. I tillegg er det forutsatt en videreføring av bevilgningsrammen for programmet *Landskap i endring*.

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.

Tabell 5.4: Inntekter spesielle midler. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Revidert		
	budsjett 2003	Budsjett 2004	Forslag 2005
Kap. 1150 Jordbruksavtalen			
Post 77 Diverse program/prosjekt;			
Prosjekter i programmet <i>Bioteknologi</i>	662	534	330
Prosjekter i programmet <i>Jord, planter og husdyr</i>	19 822	18 547	19 412
Prosjekter i programmet <i>Marked og samfunn</i>	2 605	260	1 599
Rammebevilgning til programmet <i>Landskap i endring</i>	5 000	5 000	5 000
Økol. eff. av sauebeiting i høyfj. (prosj. i <i>Landskap i endr.</i>)	250	250	
Strategisk program (scrapie)	2 000	2 000	0
Landbr.tilknyttede forh. - Helsen til mor og barn (prosj.)	400	400	0
Forprosj.; Kostn.eff. bygningsløsninger for husdyr	250		0
Sum	30 989	26 991	26 341

6 Miljøverndepartementet

6.1 Sektoranalyse og utfordringer

Perspektivene i miljøforskningen og miljøpolitikken omfatter både lokale, regionale og globale problemstillinger. De største forskningsutfordringene – både i Norge og internasjonalt – er i dag knyttet til de globale problemstillingene (eks. klimaendring og tap av biologisk mangfold). Det er et stort behov for å dokumentere og forstå pågående miljøendringer som grunnlag for tiltak og tilpasning. Vi må også forstå hva det er som gjør at tilgjengelig kunnskap ikke tas i bruk: Når vi faktisk har kunnskap og muligheter, hvorfor fører det ikke til handling i mer bærekraftig retning? Den manglende sammenheng mellom kunnskap og kollektiv handling er en av de største utfordringene vi står overfor.

Av nye stortingsmeldinger er St.meld. nr. 25 (2002-2003) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand*, særlig relevant mht. overordnede politiske mål og utfordringer knyttet til miljøvern. Medlingen vektlegger at miljøhensyn må integreres på alle politikkområder, og være integrert i beslutnings- og utviklingsprosessene i samfunnet.

I St.meld. nr. 1 (2003-2004) *Nasjonalbudsjettet 2004*, kapittel 6 har regjeringen presentert Nasjonal Agenda 21, den nasjonale handlingsplanen for bærekraftig utvikling. Handlingsplanen har et sterkt fokus på 7 hovedområder som er av vesentlig betydning for miljø og bærekraftig utvikling. I beskrivelsen av virkemidler er internasjonalt samarbeid og forskning og utvikling omtalt som sentrale premisser for en bærekraftig utvikling.

Toppmøtet i Johannesburg har bidratt til på ny å sette lys på behovet for å se fattigdomsbekjempelse og bekjempelse av miljøproblemer i sammenheng. I forhold til bærekraftig utvikling har miljødimensjonen dominert den politiske og forskningsmessige dagsorden, uten nær tilkoping til fattigdom og utviklingsproblematikk. Sammenhengen mellom fattigdom, utvikling og miljø er mer sammensatt enn tidligere antatt og kan ikke forstås gjennom generelle tilnærminger og løsningsforslag. I dag står ofte Sør mot Nord i internasjonale forhandlinger med h.h.v. en fattigdomsagenda og en miljøagenda. Det er stort behov for en forskningsatsing som ser miljø- og fattigdomsproblemene i sammenheng. MD, UD/NORAD og Forskningsrådet bør i samarbeid utvikle en slik satsing.

Globaliseringen har ført til at forhold utenfor Norges grenser har stor betydning for det norske samfunnet, også på norsk miljø og rammebetingelsene for miljøpolitikk. Globaliseringen påvirker også MDs kunnskapsbehov. For eksempel blir internasjonale miljøavtaler viktigere som en konsekvens av globaliseringen, og det er behov for kunnskap om samspillet mellom disse avtalene og andre internasjonale politiske prosesser og avtaler, samt bakgrunnen for andre nasjoners posisjonering i internasjonale forhandlinger.

Internasjonalt forskningssamarbeid er svært viktig innenfor miljøforskningen. Forskningsrådet bidrar til dette blant annet gjennom de globale miljøforskningsprogrammene IHDP (International human dimensions programme on global environmental change), IGBP (International geosphere biosphere programme), WCRP (World Climate research programme) og DIVERSITAS (International programme of biodiversity science), gjennom aktiv og vellykket støtte til deltakelse i EUs rammeprogrammer og gjennom bilaterale samarbeidsprogrammer. I dag finnes det slike programmer for Øst-Europa og Sør-Afrika som er finansiert av UD/NORAD, som alle har miljø som et prioritert tema.

Den norske forskningssektor er i kraftig vekst som følge av Regjeringens og Stortingets mål om å øke forskningens andel av BNP til gjennomsnittet i OECD innen 2005. Sammensetningen av denne veksten vil prege norske forskningsmiljøer i lang tid framover. For MD må det være viktig å sikre at forståelse av og interesse for miljøspørsmål er godt representert.

Klima og energi

Forskning i skjæringsfeltet mellom miljø og energi ble gjennom den siste Forskningsmeldingen lansert som et nasjonalt satsingsområde. Klimautfordringen står 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.

Forskningsutfordringene på feltet kan grovt sett deles i to hovedområder:

Klimaforskning: Klimautvikling, effekter av og tilpasninger til endret klima. Dette omfatter klimavitenskapelige problemstillinger som grunnleggende forståelse av forholdet mellom naturlige og menneskeskapte klimavariasjoner og scenarier for framtidig klima, samt effekter av klimaendringene på natur og samfunn og tilpasningsstrategier til endret klima.

Forskning for et rent energisystem: Teknologi og virkemidler for å utvikle et mer bærekraftig energisystem, omfatter teknologier og løsninger knyttet til fornybare energikilder, miljøvennlige energibærere og optimal energibruk, samfunnsmessige rammebetingelser og virkemidler i klima- og energipolitikken, samt teknologi som direkte bidrar til å redusere utslippene av CO₂ og andre klimagasser.

I St.meld. 54 (2000-2001) *Norsk klimapolitikk*, er det lagt opp til en langsiktig og styrket satsing på klimaforskning i Norge innenfor begge disse hovedområdene. For å oppnå gode løsninger kreves det samspill på tvers av fag og samfunnssektorer. I 2004 ble de to store programmene **NORKLIMA – Klimaendringer og konsekvenser for Norge** og **RENERGI - Fremtidens rene energisystem** opprettet (se også 6.4). Forskningsrådet foreslår å styrke satsingene i disse to programmene vesentlig i budsjettforslaget for 2005.

Havet og kystsonen

Verdiskapning basert på marine ressurser er utpekt som framtidens bærebjelke i norsk økonomi. Våre rene og ressursrike hav- og kystområder gir oss konkurransemessige fortrinn til å etablere nye marine næringer. Utfordringene ligger i å sikre et fortsatt rent og rikt hav som kilde for verdiskapning og velferd også for kommende generasjoner.

Beslutninger må tas på grunnlag av solid fagkunnskap. Dette vil kreve en bred og styrket forskningsinnsats på tvers av divisjonene i Forskningsrådet, om hav- og kystmiljøet og forvaltningen av dette. Samtidig må forskning om miljøkonsekvenser integreres i næringsrettet forskning basert på marine ressurser.

Havbruksnæringsens økende betydning har konsekvenser for kultur, samfunns- og næringsliv i kystsonen, og særlig for mindre stabile lokalsamfunn langs kysten. Andre næringer og aktiviteter ser også bruk av kystsonen som et vekstområde, bl.a. har bruken av kysten som rekreasjonsområde økt sterkt de seinere årene. Dette gir konflikter mellom næring og naturverninteresser eller mellom fiskeri og havbruksinteresser som følges av en rekke mindre tydelige konflikter eller kryssende interesser. Det er behov for forskning som ser på endringer i bosettingsmønster, kystkultur og kulturminner, velferd, infrastruktur og forvaltning og studier i markedsutvikling, næringsutvikling og framvekst av nye næringer. Slike studier vil

gjøre det mulig å møte utviklingen i kystsonen med et kunnskapsgrunnlag av stor betydning for beslutninger i næringsliv og offentlig sektor.

Også andre steder i verden har kystsoner vært under et sterkt press og kystsoneforvaltning står høyt på agendaen til flere internasjonale organisasjoner, ved utvikling av internasjonale avtaler og regelverk og i marine forskernettverk. Det er derfor behov for forskning som ser på kystsonen og de endringsprosesser som skjer utover Norges grenser for å styrke kunnskapsgrunnlag for beslutninger i næringsliv og offentlig sektor.

Havbruksnæringens økende betydning har konsekvenser for kultur, samfunns- og næringsliv i kystområdene. I små og sårbare samfunn kan endringer i næringsstruktur og eierskap få betydelige konsekvenser for arbeidsplasser og bosetting. Det oppdrettes nå over 500.000 tonn laks og ørret langs norskekysten. Prognosene tilsier at oppdrettsvolumet vil øke både ved at mengde laks og ørret øker og ved at antall arter i oppdrett øker. Dette kan ha betydning for arealbruken i kystsonen. På enkelte steder er det allerede en betydelig konkurranse om bruk av arealene til næringsformål, rekreasjon og andre formål.

Havbruk har sitt utspring i næringsliv og tradisjon langs kysten og mangfoldet i kystområdene vil ha stor betydning for framtidig livsgrunnlag og næringsutvikling. Det blir en viktig oppgave å framskaffe kunnskap som kan bidra til å sikre mangfoldet innenfor biologi, kultur og næringsmessig virksomhet i kystområdene.

Vind og havstrømmer fører til akkumulering av miljøgifter i de marine næringskjedene i nordlige og polare områder. Det er fortsatt viktig å holde fokus på problemområder der usikkerheten er stor, samtidig som skadevirkningene kan være betydelige. Hormonhermere, stoffer som påvirker forplantningen (f. eks. det begroingshindrende middelet TBT som brukes i bunnstoff på skip), er et eksempel på dette. Det er også behov for mer kunnskap om langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumssektoren.

Polarforskning

Norge har et spesielt ansvar for å få fram kunnskap som er nødvendig for å utøve politikk, forvaltning og næringsvirksomhet i de polare områdene. St. meld. 9 (1999–2000) *Svalbardmeldingen* framhever behovet for å styrke forskningsaktiviteten på Svalbard, og St. meld. 39 (1998–99) *Forskning ved et tidsskille*, framhever behovet for å i større grad utnytte Svalbard som utgangspunkt for styrket internasjonalt forskningssamarbeid. I regjeringens havmiljømelding, *Rent og Rikt hav*, legges det opp til helhetlig forvaltningsplan for Barentshavet og andre havområder. Dette skal bygge på en økosystemtilnærming, og vil kreve økt forskningsinnsats. Forskningsrådet vil følge opp dette gjennom å styrke forskning knyttet til polare områder i flere forskningsprogrammer innenfor Marin forskning, og Skjæringsfeltet Miljø og energi. Forskningsrådet har i 2004 utarbeidet en ny strategi for norsk forskning i Arktis, og har igangsatt arbeid med tilsvarende for norsk forskning i Antarktis.

Bærekraftige økosystemer

FN-konvensjonen om biologisk mangfold fra 1992 (biodiversitetskonvensjonen) forplikter Norge til å ta vare på sine økosystemer. I forbindelse med Bern-konvensjonen er Norge med i et internasjonalt forpliktende samarbeid som direkte berører rovviltspørsmål, jf. St.meld. nr. 15 (2003–2004) *Rovvilt i norsk natur*.

Vi mangler i dag viktig kunnskap for å få en generell forståelse av hvordan flere viktige økologiske prosesser virker, og vi kan bare i liten grad overføre erfaringer fra et system til et

annet. Videre er det viktig å undersøke effekter av menneskelige aktiviteter på naturen, sammenhenger mellom naturressurser og kulturmiljøer, samt hvilke reelle drivkrefter (maktforhold og sosial dynamikk) som påvirker forvaltningen av økosystemene. Søkelyset må rettes mot lokale, regionale, nasjonale og internasjonale prosesser og forhold. Beslutninger om vern og bruk av natur – bærekraftig økosystemforvaltning – krever inngående forståelse av det sammensatte bildet av faktorer som påvirker økosystemene. Slik forståelse oppnås ved tverrfaglig forskning om økologiske prosesser og reelle drivkrefter som påvirker forvaltningen av økosystemene. Aktuelle tema som kan belyses ved hjelp av tverrfaglig økosystemforskning kan være a) bærekraftig rovvilt- og hjorteviltforvaltning, b) miljøeffekter av genmodifiserte organismer, c) bærekraftig forvaltning av marine ressurser, herunder fiskeri- og kystsoneproblematikk og d) bruk og vern av fjellområder.

Bærekraftig samfunn

Sektoriseringen av miljøpolitikken og integrering av miljøvern på de forskjellige samfunnssektorene må skje på en måte som sikrer en helhetlig, overgripende og effektiv politikk. Dette reiser viktige utfordringer også for forskningen, slik som sektorprinsippet for arbeidsdelingen innenfor forvaltningen og miljøhensyn i den regionale planleggingen og arealplanleggingen. Videre er det viktig å se sektoriseringsgrepet i sammenheng med innsatsen på ulike nivå - lokalt, regionalt, nasjonalt og internasjonalt. Det er blant annet nødvendig å undersøke hvordan ulike typer av oppgaver løses på de forskjellige nivåer, og hva som kan regnes som et "optimalt beslutningsnivå". Det er behov for forskning knyttet til desentraliseringsprosesser i forvaltningen, herunder lokalt demokrati versus sentral styring. Det er behov for mer kunnskap om de ulike aktørers roller, medvirkning og innflytelse i samfunnsutvikling, næringsliv og forvaltning på ulike nivåer.

Etter hvert har bruken av virkemidler overfor miljøproblemene blitt mer omfattende, og kompleksiteten i håndteringen blitt vesentlig større, både innenfor offentlig forvaltning og næringsliv. Dette har medført at behovet for *samfunnsvitenskapelige* analyser har økt med fokus på hvordan miljøpolitikken formes, på hvilket grunnlag virkemidler utvikles, og hvordan disse virkemidlene fungerer – både hver for seg og i sammenheng med hverandre. Vi vet for eksempel at norske kommuner har forskjellige miljøstrategier og ulikt omfang av innsats. Selv innenfor offentlig forvaltning er det forskjellig respons på den nasjonale politikken. Vi vet mindre om hvorfor. Det er også sentralt å sikre en fornuftig arbeidsdeling mellom offentlige virkemidler på sentralt nivå, og lokale strategier og innsats. Dermed reises en rekke sentrale forskningsutfordringer knyttet til makt, styring og iverksetting.

I den nasjonale handlingsplanen er det i avsnitt 6.5.6 vist til at regjeringens hovedmål for den økonomiske politikken er å bidra til at landets ressurser utnyttes effektivt innenfor opprettholdbare rammer. Regjeringen vil stimulere til bærekraftige produksjons- og forbruksmønstre. Det er videre framholdt at regjeringen blant annet vil styrke forskningen på bærekraftig utvikling. Her vises det til at Forskningsrådet har igangsatt et eget forskningsprogram på rammebetingelser, styringsmuligheter og virkemidler for en bærekraftig utvikling (RAMBU).

Bedre kommunal- og regional planlegging

Plan- og bygningsloven gjennomgår viktige endringer og skal utvikles til å være et effektivt verktøy for samordning mellom ulike sektorer og forvaltningsnivå. Planlovutvalget konstaterer i utredningen NOU 2003:14 *Bedre kommunal- og regional planlegging etter plan- og bygningsloven*, at endringene i samfunnet stiller nye krav til planleggingens evne til å stimulere nyskaping og deltakelse, og til å møte omstillinger. Det er en klar ambisjon å styrke

den samordningsfunksjonen som arealdelen i kommuneplanen er ment å ha. Dette skaper et stort press på planleggingssystemet. Særlig er betingelsene for økt og variert verdiskaping som kan fange inn både næringslivsrelaterte problemstillinger og økt forsvarlig økologisk bærekraftig utvikling knyttet til plan- og bygningsloven, av stor interesse. Forskningsrådet ser det som viktig å følge opp med fornyet forskningssatsing i kjølvannet av lovendringen. Departementets kunnskapsbehov som overordnet planmyndighet forutsetter bedre dokumentasjon og forståelse av hvordan utfordringene utvikler seg som følge av ulike utviklingstrekk i samfunnet, både nasjonalt og internasjonalt, og av ny oppgavefordeling på regionalt og kommunalt nivå.

Et godt fysisk miljø blir en stadig viktigere forutsetning for utvikling av byer og tettsteder, ikke bare for innbyggere, men også for næringsliv og kulturliv, jf. St.meld. nr. 23 (2001-2002) *Bedre miljøer i byer og tettsteder*. I oppfølging av meldingen legges det særlig vekt på å få bedre kunnskap om drivkrefter i byutviklingen og økt samarbeid mellom offentlige, private og frivillige organisasjoner i utviklingen av gode bymiljøer. I tråd med St.meld. nr. 31 (2002-2003) *Storbymeldingen* legges det vekt på å se by- og regionalspørsmål i forskningsmessig sammenheng og etablere gode kriterier for storbyutviklingen i samarbeid med flere departementer.

Kulturminner og kulturmiljøer

NOU 2002:1, *Fortid former framtid*, gir klare signaler om at det er behov for en betydelig økning i forskningsinnsatsen på kulturminner og kulturmiljøer. Dette er konkretisert i Forskningsrådets utredning av forskningsbehov for kulturminner og kulturmiljøer for perioden 2004-2014 (april 2003). Det planlegges en stortingsmelding på feltet våren 2004. Det er behov for mer forskningsbasert kunnskap om forvaltning, integrering, verdiskaping, forståelse og opplevelse av kulturminner og kulturmiljøer. Forskning bør rettes mot politikkområdet, forvaltningsarenaene og samfunnet, til hverdagsliv og lokalsamfunn, til ulike befolkningsgrupper og til den materielle struktur. Den må sees i sammenheng med effekter av samfunns- og næringsmessig utvikling, til for eksempel utvikling av kystsonen, endringer i plan- og bygningsloven, desentralisering av myndighet, økt press på arealer, landskapsendringer, by- og tettstedsutvikling, turisme og næringsutvikling. Det er behov for økt rekruttering og kompetansebygging på forskningsfeltet. God kommunikasjon og formidling av kunnskap om kulturminner og kulturmiljøer er svært viktig og må styrkes.

Oppfølging av Nasjonal handlingsplan for miljø og helse

Nasjonal handlingsplan for miljø og helse er laget etter et samarbeid mellom helse- og miljøvernmyndigheter i 2000. Miljø og helse er et utpreget tverrfaglig felt. Det er et stort behov for økt kunnskap på flere områder, men er i dag sterkt underfinansiert. Forskningsrådet ønsker å styrke flere av de sentrale forskningsområdene som er beskrevet i handlingsplanen. Dette omfatter blant annet forskning knyttet til helse- og miljøfarlige kjemikalier (inkludert hormonlignende stoffer), luftforurensninger og støy.

Instituttene

Miljøinstituttene er viktige kompetansesentra for miljøforvaltningen. Basisbevilgningene til instituttene er redusert de siste ti årene. Dette har ført til at instituttene har fått mindre muligheter til kompetanseoppbygging, og det blir vanskeligere å opprettholde rollen som nasjonale kompetansesentra. 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. Instituttene må ha kompetanse på et høyt internasjonalt nivå. Miljøinstituttene ble evaluert for noen år siden. Et gjennomgående funn var at basisbevilgningene er for lave for å sikre den faglige fornyelse og omstilling som er nødvendig i forhold til forvaltning og andre oppdragsgivere. Det foreslås derfor en styrking av basisbevilgningen. Alternativet er at instituttene blir presset over på konsulentmarkedet, og vil ha vanskeligere for å opprettholde sin rolle som nasjonalt kompetansesenter og den uavhengighet som dette krever.

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 2005 har Forskningsrådet lagt til grunn hovedprioriteringene i Forskningsmeldingen og Forskningsrådets forslag til Store satsinger.

Relatert til Miljøverndepartementets resultatområder medfører dette følgende prioriteringer:
Resultatområde 1: Bærekraftig bruk og vern av biologisk mangfold prioriteres opprettholdt på samme nivå som i 2004 innenfor et 0-vekst budsjett. Resultatområdet foreslås tilført 6 mill. kroner ved en budsjettvekst.

Resultatområde 2: Friluftsliv: Området foreslås opprettholdt på samme nivå som i 2004.

Resultatområde 3: Kulturminner og kulturmiljøer: Området foreslås opprettholdt på samme nivå som i 2004 ved 0-vekst og styrket med 4 mill. kroner ved vekst.

Resultatområde 4: Overgjødning og oljeforurensning: Området foreslås opprettholdt på samme nivå som i 2004 ved 0-vekst og styrket med 1 mill. kroner ved vekst.

Resultatområde 5: Helse- og miljøfarlige kjemikalier prioriteres opprettholdt på samme nivå som i 2004.

Resultatområde 6: Avfall og gjenvinning prioriteres opprettholdt på samme nivå som i 2004.

Resultatområde 7: Klimaendringer, luftforurensninger og støy prioriteres opprettholdt på samme nivå som i 2004 innenfor et 0-vekst budsjett. Resultatområdet foreslås styrket med 13 mill. kroner til i hovedsak de store programmene NORKLIMA og RENERGI ved budsjettvekst.

Resultatområde 8: Internasjonalt miljøvernarbeid: Området foreslås opprettholdt på samme nivå som i 2004 ved 0-vekst og styrket med 6 mill. kroner til Polarforskning ved vekst.

Resultatområde 9: Regional planlegging prioriteres opprettholdt på samme nivå som i 2004 innenfor 0-vekst. Området foreslås styrket med 11 mill. kroner til Kystsoneforskning og tverrsektoriell planforskning ved budsjettvekst.

Resultatområde 11: Områdeovergripende virkemidler og fellesoppgaver: prioriteres opprettholdt på om lag samme nivå innenfor 0-vekst, og styrket med 4 mill. kroner ved vekst. Denne økningen er svært viktig siden den er et motstykke til forslag om store økninger i forskningen om rammebetingelser for bærekraftig utvikling overfor andre departementer.

Samtlige av satsingsforslagene samfinansieres av flere departementer og bidrar bl.a. til Miljøverndepartementets arbeid med sektorintegrasjon av miljøforskningen. Forskningsrådet vil ved vekst i hovedsak prioritere Store programmer knyttet til temaene i Forskningsmeldingen og Forskningsrådets store satsinger. Basisbevilgningen til Miljøinstituttene foreslås styrket med 6 mill. kroner ved budsjettvekst. Innenfor nullvekst vil balansen mellom grunnbevilgninger og SIPer være den samme som for 2004.

Forvaltning og bevilgende myndigheter er de viktigste brukerne av anvendte forskningsresultater i Norge. God kommunikasjon mellom forskere og brukere vil bidra til at forskningsresultater brukes som beslutningsgrunnlag. Det foreslås økte midler til formidlingstiltak for å bedre kommunikasjonen mellom forskere og brukere.

Videre vil Forskningsrådet fortsatt arbeide for å opprettholde og styrke kvaliteten i miljøforskningen.

6.3 Forslag til budsjett

6.3.1 Inntekter

Norges forskningsråds 0-vekstforslag overfor Miljøverndepartementet (MD) utgjør totalt 208,9 mill. kroner. Av dette beløpet utgjør forslag til forskningsprogrammer 120,3 mill. kroner og instituttbevilgninger 88,6 mill. kroner. Forskningsrådets prioriteringer for vekst er omtalt verbalt.

Tabell 6.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

				Revidert		Forslag 2005		
				budsjett	Budsjett	0-vekst	Vekst	
				2003	2004			
Kap.	1410	, post	51	Forskningsprogrammer	124 818	120 318	120 318	165 318
Kap.	1410	, post	50	Basisbev. til miljøinstituttene	89 586	88 586	88 586	94 586
Sum					214 404	208 904	208 904	259 904

Innenfor vekstforslaget foreslår Forskningsrådet at post 51 økes forholdsvis mer enn post 50.1 jf. tabell 6.1 ovenfor. Innenfor post 50.1 foreslås det at bevilgningen til instituttene økes med 6 mill. kroner.

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 51 mill. kroner:

Fordeling på Forskningsmeldingens temaer

Forskning i skjæringsfeltet mellom miljø og energi

Forskningsrådet foreslår i budsjettforslag 2005 å øke satsingen på forskning i skjæringsfeltet miljø og energi med totalt 83 mill. kroner ved budsjettvekst med finansiering fra MD, LD og OED, UFD, SD og FID. Forslaget overfor Miljøverndepartementet er på 14 mill. kroner hvor hovedvekten er lagt på en styrking av forskning knyttet til klimaendringer og konsekvenser for Norge, jf. den nye store programsatsingen; NORKLIMA, samt en satsing innenfor det store programmet RENERGI.

Marin forskning

Forskningsrådet har i 2003 laget utredningen *Kystsoneforskning – verdiskaping og mangfold*. Økt og varierende bruk av kystsonen gir konflikter mellom nærings- og naturverninteresser og

mellom fiskeri- og havbruksinteresser. Det er behov for forskning som ser på endringer i bosettingsmønster, kultur, velferd, infrastruktur og forvaltning og studier i markedsutvikling, næringsutvikling og framvekst av nye næringer. En satsing innenfor Kystsonen vil bli sett i sammenheng med den store satsingen på Marin / Havbruk og med andre relevante løpende programmer. Ved vekst foreslås satsingen i 2005 finansiert med midler fra FID (4,0 mill. kroner inkl. 2,0 mill. kroner av veksten til strategiske programmer), LD (2,0 mill. kroner), KR (4,0 mill. kroner), MD (9,0 mill. kroner) og UD (1,0 mill. kroner). Totalbudsjettet for 2005 vil bli på om lag 20 mill. kroner.

I tillegg er det foreslått en vekst til marinbiologiske problemstillinger. Dette innebærer økosystemforskning og inkluderer studier av sammenhengen mellom arter og miljø (også introduksjon av nye arter), organismers adferd og bevaring av biologisk mangfold.

Programmet *Marine ressurser, miljø og forvaltning (MARE)* (2000-2005) har som mål å framskaffe ny viten om økosystemers struktur, prosesser, produksjon, variabilitet i tid og rom og effekter av menneskeskapt påvirkning. Videre er det et mål å utvikle kunnskapsbasis og metodisk grunnlag for kommersiell høsting av marine ressurser innenfor en bærekraftig utvikling, utvikle bioøkonomiske modeller for langsiktige forvaltningsstrategier samt utvikle målesystemer og modeller for å oppnå grunnleggende innsikt i marine økosystemer og for å effektivisere marin ressurs- og miljøovervåking. Ved nullvekst 2005 foreslås 4,9 mill. kroner finansiert fra MD. I tillegg foreslås det en ramme på 25,2 mill. kroner fra FID og 5,0 mill. kroner fra UFD. Det foreslås for 2005 en vekst til programmet på 9 mill. kroner, herav 3 mill. kroner fra MD. I Technopolis-evalueringen av programmet ble det etterlyst større fokus på økosystem-forskning. Ved en økning av midlene fra MD vil dette bli prioritert.

Annen forskning

Det foreslås å øke basisbevilgningen til miljøinstituttene med minst 6 mill. kroner. De siste årene har den økonomiske situasjonen for instituttene blitt markert vanskeligere. Dette skyldes blant annet at det generelt har blitt bevilget mindre penger til tiltak der instituttene kan tilby sine tjenester, for eksempel overvåkingstiltak. Flere av instituttene har hatt betydelig driftsunderskudd de siste årene. På grunnlag av forhold nevnt i sektoranalysen mener vi bevilgningene til miljøinstituttene bør økes vesentlig for at instituttene skal kunne opprettholde sine stillinger som nasjonale kompetansesentra. Følgen av reduserte bevilgninger er at instituttene får reduserte muligheter til å drive kompetanseoppbygging og blir presset over mot rene konsulentoppdrag.

I tillegg foreslås det å styrke forskning innen programmet *Landskap i endring* med 3 mill. kroner. Det er særlig behov for styrking av forskning knyttet til problemstillinger innenfor kulturminner og kulturmiljøer. Her er det store kunnskapsbehov. Forskningsrådet har laget en utredning om hvilke forskningsbehov som bør prioriteres. Utredningen anlegger et bredt perspektiv som berører mange fagfelt og temaområder innenfor politikkområdet, forvaltningsarenaene og samfunnet, og hvor formidling av kunnskap vil stå sentralt. Tverrfaglige prosjekter, hvor ambisjonen er å få til større integrasjon av de ulike disipliner bør styrkes. Det legges også vekt på økt internasjonal tilknytning og kvalitet i prosjektporteføljen.

Polarforskning

Det foreslås en vekst på 5 mill. kroner til polarforskning, nærmere bestemt til strategisk arbeid og planlegging av det tredje internasjonale Polaråret (IPY) 2007/2008. Polaråret vil by på store muligheter for norske forskningsmiljøer til å delta i store internasjonale prosjekter og til rekruttering til polarforskning. Klimaforskning og annen miljøforskning vil bli viktige

elementer i IPY 2007/2008. Det tas sikte på å øke utnyttelsen av forskningsinfrastrukturen på Svalbard i forbindelse med polaråret. Selv om polaråret får en intensiv datainnsamlingsperiode i 2007/2008, vil prosjekter knyttet til polaråret strekke seg over en årrekke. Det tas sikte på å starte planleggings- og forprosjekter allerede i 2005 samt opprettelse av et nasjonalt IPY sekretariat.

Tabell 6.2 nedenfor viser hvordan Miljøverndepartementets budsjett bidrar til en oppfølging av hovedtemaene i Forskningsmeldingen i 2004 og innenfor 0-vekst og vekst i budsjettforslag 2005. Som tabellen viser går hovedvekten av MDs budsjett til oppfølging av forskning i skjæringsfeltet mellom miljø og energi når man ser bort fra hva som ligger utenfor temaene. Departementet har vesentlige kunnskapsbehov knyttet til områder utenfor temaene i Forskningsmeldingen og dette er ivaretatt med vekst under "annet", jfr omtale ovenfor. Den marine satsingen prioriteres også høyt, der veksten er prioritert til forskning om utvikling av kystsonen.

Tabell 6.2: Forskningsmeldingens tematiske satsinger og grunnforskning for øvrig. Fordeling etter temaer. Budsjett 2004, budsjettforslag 2005 (vekst). 1 000 kroner.

	Budsjett	Forslag 2005	Endring 2004-2005		
	2004	0-vekst	Vekst	Kroner	Prosent
IKT	4 000	4 000	4 000	0	0 %
Marin	33 300	33 300	48 300	15 000	45 %
Medisin og helse	2 000	2 000	2 000	0	0 %
Energi og Miljø - skjæringspunktet	67 030	67 030	77 030	10 000	15 %
Grunnforskning utenfor temaene	42 550	42 550	47 550	5 000	12 %
Innovasjon og næringsutvikling/Annet	60 024	60 024	81 024	21 000	35 %
Totalt budsjett	208 904	208 904	259 904	51 000	24 %

Forskningsrådet er også opptatt av å styrke *internasjonalt og bilateralt FoU-samarbeid* og mener at en mindre andel av total vekst fra departementet (inntil 4 mill. kroner) bør gå til tiltak som støtter opp om dette.

6.3.3 Prioriterte forskningsoppgaver ved 0-vekst

Forskningsrådet har ved utarbeidelsen av budsjettforslaget prioritert videreføring av pågående programmer i henhold til planene. Det er ingen endringer i budsjettforslaget mellom budsjett 2004 og 0-vekst 2005, jf. 6.2 "Mål og prioriteringer" og tabell 6.3.

Resultatområde 9: Regional planlegging

Kunnskapsutviklingen er organisert innenfor satsingen *By- og regionalforskning og tverrsektoriell planforskning*. REGUT-programmet avsluttes våren 2004 og programmet Byutvikling – drivkrefter og planleggingsutfordringer avsluttes i løpet av 2004.

Forskningsrådet har utarbeidet en utredning om kunnskapsbehov innenfor tverrsektoriell planforskning og et policynotat om fornyet satsing på by- og regionalforskning og lagt fram forslag til hvordan kunnskapsfeltet kan håndteres. Forskningsrådet ser det som viktig at både byforskning, regionalforskning, planforskning, og forskning om lokaldemokrati og -styring utvikles samlet mot en samordnet innsats innenfor ett nytt bredt forskningsprogram.

Planleggingsarbeidet er i gang og gjennomføres i 2004 slik at et nytt samlet program kan komme i gang i 2005. Målet er å utvikle en bred langsiktig plattform på 10 år med rullerende handlingsplaner på 3-4 år. Virksomheten skal ikke bare rettes mot sentral politikkutforming, men også gjennom et større engasjement og aktiv deltakelse fra det lokale og regionale nivået. Forskningen på dette feltet må fornyes og videreutvikles, og det er derfor nødvendig å frambringe en større budsjetttramme for en slik satsing. Forskningen foreslås finansiert med midler fra MD (4,95 mill. kroner), KR D (13 mill. kroner) og LD (2,5 mill. kroner).

Tabell 6.3: Totalt budsjett (dep.). Fordeling etter enkeltprogrammer og budsjettposter.
Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Budsjett 2003	Budsjett 2004	Forslag 2005		Start	Slutt	Finansierende departement 2004
			0-vekst	Vekst			
Bærekraftig bruk og vern av biologisk mangfold							
Biologisk mangfold	12 600	10 200	10 200	10 200	1998 -	2007	UFD,FID,LD,MD,UD
NORKLIMA		2 000	2 000	3 000	2004 -	2013	UFD,LD,MD,FID,UD
Marine ressurser, miljø og forvaltning	1 500	1 500	1 500	2 500	2000 -	2005	MD, FID, UFD
HAVBRUK				3 000	2004 -	2013	FID,LD
Landskap i endring	4 000	3 700	3 700	4 700	2000 -	2007	MD,LD, Jord.avt
Villaks	7 200	7 200	7 200	7 200	2001 -	2010	MD
Sum	25 300	24 600	24 600	30 600			
Friluftsliv							
Landskap i endring	1 000	1 000	1 000	1 000	2000 -	2007	MD,LD, Jord.avt
Kulturminner og kulturmiljøer							
Kystsonen				2 000			
Landskap i endring	4 350	5 350	5 350	7 350	2000 -	2007	MD,LD, Jord.avt
	4 350	5 350	5 350	9 350			
Overgjødning og oljeforurensning							
Marine ressurser, miljø og forvaltning	2 900	2 900	2 900	3 900	2000 -	2005	MD, FID, UFD
Oljeforurensninger (PROOF)	2 000	2 000	2 000	2 000	2002 -	2008	OED,MD
Forurensning	3 500	3 500	3 500	3 500	2000 -	2005	NHD,LD,MD,FID
Sum	8 400	8 400	8 400	9 400			
Helse- og miljøfarlige kjemikalier							
Miljø og helse	2 000	2 000	2 000	2 000	2001 -	2005	UFD,MD,HD,SD
Forurensning	9 000	8 000	8 000	8 000	2000 -	2005	NHD,LD,MD,FID
Sum	11 000	10 000	10 000	10 000			
Avfall og gjenvinning							
Forurensning	1 000	1 000	1 000	1 000	2000 -	2005	NHD,LD,MD,FID
Klimaendringer, luftforurensning og støy							
NORKLIMA	35 300	34 100	34 100	44 100	2004 -	2013	UFD,LD,MD,FID,UD
Forurensning	4 800	4 500	4 500	4 500	2000 -	2005	NHD,LD,MD,FID
RENERGI	12 250	10 250	10 250	13 250	2004 -	2013	UFD,OED,NHD,MD, FIN
Rammebetingelser for bærekraft.utv:	500	500	500	500	2000 -	2010	LD,MD,FIN,BFD
Sum	52 850	49 350	49 350	62 350			
Internasjonalt miljøvernssamarbeid							
Polarforskning/NORKLIMA	4 200	4 200	4 200	9 200			UFD,LD,MD,FID,UD
Marine ressurser, miljø og forvaltning	500	500	500	1 500	2000 -	2005	MD, FID, UFD
Sum	4 700	4 700	4 700	10 700			
Regional planlegging							
Kystsonen				7 000			
Regional utvikling	1 000				1998 -	2003	KRD,SD,LD,MD,FIN,NHD
Byutvikling	4 000	4 000			2000 -	2004	UFD, MD, SD,KRD
By-/regional-/tverrsektoriell planforskning	250	950	4 950	8 950	2005 -	2014	MD, LD, KRD
Sum	5 250	4 950	4 950	15 950			
Områdeovergrepene virkemidler							
Rammebetingelser for bærekraft.utv:	5 900	5 900	5 900	9 900	2000 -	2010	LD,MD,FIN,BFD
Kontingenter	1 000	1 000	1 000	1 000			
Informasjon/ formidling/ publisering	688	688	688	688			
Planlegging/ utredning/ evaluering	1 500	1 500	1 500	1 500			
Stimuleringstiltak og nettverksbygging	1 000	1 000	1 000	1 000			
Planlegging/ utredning/ evaluering	300	300	300	300			
Informasjon	580	580	580	580			
Sum	10 968	10 968	10 968	14 968			
Sum faglig bevilgning	124 818	120 318	120 318	165 318			

6.4 Store programmer

Forskningsrådet har i 2004 etablert noen Store Programmer på utvalgte viktige områder. De aktuelle programmene innenfor MDs ansvarsområde er **NORKLIMA – Klimaendringer og konsekvenser for Norge**, **RENERGI – Fremtidens rene energisystem** og **Havbruk – en næring i vekst**. En nærmere beskrivelse av disse programmene og oppgavene som det vil være særlig viktig å prioritere de nærmeste årene, er gitt i dokumentet *Store satsinger 2005*. Se for øvrig nærmere omtale av programmene under.

NORKLIMA

Program for *Klimaendringer og konsekvenser for Norge (NORKLIMA) 2004-2013*.

NORKLIMA har stor faglig spennvidde, og omfatter både strategisk grunnforskning og anvendt forskning. Programmet vil dekke hele kunnskapskjeden fra nøkkelmekanismer for klimautviklingen til tilpasningsstrategier til endret klima. NORKLIMA tar sikte på å skaffe nødvendig kunnskap for forståelse av prosessene som styrer dynamikken i klimasystemene, effekter på naturlige og kultiverte økosystemer, og samfunnsmessige virkninger. Programmet vil gi grunnlag for politikkutforming knyttet til tilpasninger til fremtidens klima. Programmet er i 2004 finansiert av MD, UFD, LD og FID. Programmet foreslås finansiert i 2005 med en vekst på 38 mill. kroner der MDs andel er 11 mill. kroner. Det foreslås for øvrig bidrag fra følgende departement: FID (9 mill. kroner), KRD (2 mill. kroner), LD (4 mill. kroner), OED (1 mill. kroner), SD (4 mill. kroner), UD (2 mill. kroner) og UFD (5 mill. kroner).

RENERGI

RENERGI – Fremtidens Rene Energisystem – er basert på tre tidligere programmer, og samler energiforskningen i Forskningsrådet, både den teknologiske og den samfunnsrettede. Viktige temaer i programmet er energisystem, energibruk, fornybar energi, energipolitikk, naturgass og hydrogen. Spesiell prioritet er gitt til klimateknologi og utvikling av prosesser for å produsere gasskraft med CO₂ håndtering. MDs finansielle bidrag har vært knyttet til klimateknologi-delen av programmet – det som tidligere var et eget program (KLIMATEK). MDs bidrag har her vært et viktig supplement til OEDs satsing på gasskraft med CO₂ håndtering, ved at annen industri har store CO₂ utslipp, som kan reduseres betydelig ved prosessmessige og rensemessige tiltak. Det foreslås en vekst på totalt 46 mill. kroner, hvorav 3 mill. kroner fra MD.

HAVBRUK

Norsk havbruk representerer store verdier med hensyn til eksport, arbeidsplasser og bosetting langs kysten. Næringen har fortsatt et stort vekstpotensial i Norge. Arbeidet med å utvikle et nytt stort havbruksprogram er i gang. Det gjennomføres nå foresightanalyser. Det er meget viktig at denne prosessen har forankring i næringen, og at næringen er en aktiv medspiller i gjennomføringen av prosessen. De viktigste utfordringene for havbruk antas å være: Fôrmidler til oppdrett, Fiskehelse, Torsk i oppdrett, Biologi og miljøkrav, Miljøkonsekvenser og etikk, Produkt, marked og salg. Det vil også være viktig med kunnskap som kan bidra til å sikre og legge til rette for biologisk, kulturelt og næringsmessig mangfold i kystområdene. I foreliggende budsjettforslag for 2005 er det foreslått 27 mill. kroner til vekst for nytt stort havbruksprogram, herav 3 mill. kroner fra MD. Øvrige bidragsytere foreslås å være FID (22 mill. kroner) og LD (2 mill. kroner).

6.5 Instituttbevilgninger

Basisbevilgningen og støtte til brukerfinansieringen av EU-prosjekter fra MD omfatter CICERO, Jordforsk, NIBR, NIKU, NILU, NINA, NIVA og Jordforsk. I tillegg kommer ca.

halvparten av grunnbevilgningen til Jordforsk fra Landbruksdepartementet og Jordforsk har også anledning til å søke strategiske instituttprogram med finansiering fra LD.

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 bidragsyttere 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 å klare dette må instituttene ha brukbare betingelser for å utvikle og vedlikeholde kompetanse innenfor sine felter. Basisbevilgningen, og spesielt bevilgningen til de strategiske instituttprogrammene, skal bidra til dette. Også evalueringene av instituttene som ble gjennomført i perioden 1997 – 2000 påpekte dette behovet.

Forskningsrådet mener at den samlede basisbevilgning til miljøinstituttene bør økes for at instituttene skal kunne opprettholde sine stillinger som nasjonale kompetansesentra.

I vekstforslaget ønsker Forskningsrådet å styrke grunnbevilgningen med 2 mill. kroner, SIP-delen med 4 mill. kroner.

For å stimulere til økt norsk deltakelse i EUs rammeprogram er det for instituttsektoren etablert en ordning som gjør at institutter som får godkjent prosjekter i EU får nasjonal støtte til Integrerte prosjekter (IP) og Målrettede prosjekter (STREP). Forskningsrådet foreslår at ordningen for 2005 finansieres gjennom en egen bevilgning fra UFD som gjelder alle sektorer og fag. Dersom det ikke gis en slik bevilgning fra UFD, mener Forskningsrådet at midler til ordningen må skaffes gjennom omdisponeringer i budsjettene til de berørte departementer. Dette må gjøres i dialog med departementene.

Tabell 6.4: Instituttbevilgninger. Fordeling etter finansieringstype. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Forslag 2005	
			0-vekst	Vekst
Grunnbevilgning	54 826	53 426	53 426	55 426
Strategiske programmer	29 760	31 160	31 160	35 160
Brukerstøtte til EU-prosjekter	5 000	4 000	4 000	4 000
Sum	89 586	88 586	88 586	94 586

I 2004 har miljøinstituttene samlet 38 strategiske instituttprogram (SIP) med til sammen en bevilgning på 31,2 mill. kroner. Av disse avsluttes to som frigjør 1,3 mill kroner til nye SIPer i 2005. Den store fornyelsen av SIPer kommer i 2006. Forskningsrådet ønsker å premiere SIPer som går på tvers av instituttgrensene, og som er noe større i volum i forhold til dagens gjennomsnitt. En øket SIP-bevilgning er viktig for å styrke instituttene kompetanse.

6.6 Spesielle midler til forskningsformål

Det foreslås et budsjett på 6 mill. kroner for 2005 til spesielle midler overfor ulike kapitler under departementet, jf. tabell 6.5.

Tabell 6.5: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter.
Revidert budsjett 2002, budsjett 2003 og budsjettforslag 2004. 1 000 kroner.

			Revidert	Budsjett	Forslag
			budsjett	2004	2005
			2003		
Kap. 1410 , post 53	Internasjonalt samarbeid om miljøvernforskning		5 000	5 000	5 000
Kap. 1410 , post 70	Rekr. kvinnelige forskere		200		
Kap. 1470 , post 75	EU-strålevern		1 000	1 000	1 000
Sum			6 200	6 000	6 000

IIASA kontingent

Forskningsrådet ivaretar det norske medlemsskapet 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 UFD og MD, men overføres i sin helhet til Forskningsrådet fra MD.

EU 6 RP Strålevern og radioaktiv avfallshåndtering.

Norske forskningsmiljøer skal fortsatt kunne delta på prosjektbasis innenfor de aktuelle deler av EURATOM-programmene. Finansiering skjer gjennom særskilte bevilgninger på 1 mill. kroner fra hvert av de ansvarlige departementer FID, LD, MD, HD, UD, og NHD (6 mill. kroner i 2005) (<http://www.program.forskningsradet.no/forurensning>).

7 Helsedepartementet

7.1 Sektoranalyse og utfordringer

Medisinsk og helsefaglig forskning danner grunnlaget for kunnskapsutvikling og kvalitets-sikring i en av samfunnets største, viktigste og mest ressurskrevende sektorer. Utviklingen på feltet går raskt, og nyvinningene vil de neste tiår være store - spesielt innenfor diagnostikk og behandling. Kvaliteten på våre helsetjenester er avhengig av at norsk medisinsk og helsefaglig forskning – både i omfang og kvalitet – kan holde tritt med utviklingen. Forsømmes forskningen vil det få negative konsekvenser for samfunnet og enkeltmennesker på både kort og lang sikt. Utfordringene er mange og sammensatte.

Ny kunnskap oppstår gjerne i grenseflaten mellom ulike fagfelt. Flerfaglig forskning om genetiske, miljø- og samfunnsrelaterte mekanismer bak sykdom og helseproblemer - og om samspillet mellom ulike faktorer, er nødvendig for å finne effektive tiltak. En særlig utfordring er å vri innsatsen fra symptombehandling til forebyggende tiltak, som igjen gir redusert forekomst av sykdom, bedre helse og økt livskvalitet.

Bedre rammevilkår og rekruttering

Finansiering av norsk medisinsk og helsefaglig forskning er svak sammenlignet med OECD-land og de andre nordiske landene. Det er behov for et generelt løft av hele forsknings-sektoren for å holde tritt med internasjonal utvikling. Egen forskning er nødvendig for at norske fagfolk skal forstå, kritisk vurdere og nyttiggjøre seg internasjonale framskritt. Evalueringen av klinisk og samfunnsmedisinsk forskning viser at mange norske fagmiljøer tenderer mot å isolere seg fra den internasjonale kunnskapsproduksjonen og internasjonale forskningsmiljøer. Blant tiltakene for sterkere internasjonal orientering, står bedre rammevilkår sentralt.

Vi har de siste årene sett en økende rekrutteringssvikt til forskning, spesielt innenfor fagene medisin, odontologi og psykologi. Rekrutteringssvikten er alvorlig og en trussel mot helse-tjenestens kvalitet og effektivitet. Forskere med profesjonsbakgrunn sikrer at forskningen blir pasientrettet, og at ny kunnskap raskere implementeres i pasientbehandlingen. Rekrutterings-problemene har blant annet bakgrunn i avlønningspolitikk. Bedre arbeidsbetingelser, herunder økt tid til forskning, kan bidra til å snu utviklingen.

Kvalitet, bredde og spisskompetanse

Kvalitativt god medisinsk og helsefaglig forskning er grunnleggende for å forstå helse og sykdommers årsaker og utbredelse, for å kunne gi den beste behandling og iverksette virkningsfulle forebyggende tiltak. Forskning bidrar til høy standard i undervisning og kunnskapsoverføring. Kvaliteten i norsk medisinsk og helsefaglig forskning er varierende. Flere norske forskningsmiljøer er svært gode og hevder seg godt internasjonalt, men mange miljøer er relativt små og isolerte uten helhetlig strategi og styring. Flere forskningsfelt har behov for større ressursmessige løft, overordnede og bedre strategier, og økt samarbeid både nasjonalt og internasjonalt.

Vi har områder som er forskningsmessig svake, men som bør styrkes for at nødvendig kunnskapsoverføring kan finne sted. Samtidig er det svært viktig at noen sterke miljøer får muligheter til å hevde seg forskningsmessig helt i toppen på noen utvalgte områder. Uten

spesielle virkemidler for fremragende forskning vil det være vanskelig å rekruttere - og beholde - de aller beste kandidatene, og inspirere forskningsmiljøene til å nå nye mål.

Sykdomsbildet i endring

Norge er blant de landene som har høyest forventet levealder. Alderspensionister står for over 50 % av forbruket av helsetjenester. Antall nye krefttilfeller øker årlig - mest hos eldre - og ca. 40 % av befolkningen vil rammes av en form for kreft i løpet av livet. Dødelighet på grunn av kroniske sykdommer i nedre luftveier er økende, særlig hos kvinner, og synes relatert til røyking. Muskel-/skjelettlidelser er årsak til halvparten av langtidssykefraværet, og er hyppigste årsak til uførepensjonering. Omkring 15-20 % av befolkningen gjennomgår behandling for psykiatrisk sykdom i løpet av livet, og ca. 15 % av eldre over 75 år rammes av aldersdemens. Dødeligheten av hjerte-kar-sykdommer er redusert, sannsynligvis pga sunnere kosthold og effektive medikamenter, men hjerneslag rammer fremdeles ca. 15 000 nordmenn pr. år. Overvekt og diabetes er økende. Både ”gamle” og ”nye” infeksjonssykdommer er på frammarsj. Mikrober resistente mot antibiotika utgjør et økende infeksjonsproblem, nasjonalt og globalt. Forskning for å avdekke årsaks mekanismer og finne effektive tiltak mot disse folkesykdommene, er sentrale utfordringer.

7.2 Mål og prioriteringer

- **Medisinsk og helsefaglig forskning skal bidra til å løse folkehelseproblemene gjennom økt kunnskap om årsaker og mekanismer bak sykdom, bedre diagnostikk og bedre tilpasset behandling og rehabilitering. I løpet av de neste tiår vil forskningen bringe oss et langt skritt videre - spesielt innenfor diagnostikk og behandlingsmuligheter.**

En hovedutfordring de nærmeste årene blir å styrke den tverrgående og flerfaglige forskningen. Større rammebevilgninger som gir forskerne frihet til å tenke i større og nye baner, letter samarbeidet på tvers av fag og miljøer. Tettere samarbeid mellom departementene om relevante forskningstemaer vil også styrke de ulike satsingene.

Spesielle utfordringer er knyttet til at en del sykdommer og helseplager bare kan forstås ut fra kjønnsspesifikk biologisk kunnskap, mens andre bare kan forstås ut i fra kjønnsspesifikk kunnskap om samfunnsmessige og sosiale forhold. Risikofaktorer for sykdom, sykdomsforløp og effekter av behandling/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.

Forskningsrådet finansierer forskning over et bredt spekter - fra forskning på molekylær nivå til forskning om forebyggende virkemidler og livskvalitet. Prioriterte forskningstemaer og -områder som er relevante for Helsedepartementet, dekkes i dag innenfor en rekke programmer og satsinger. Deler av denne programporteføljen skal revideres innen 2006. Noen spesielt prioriterte forskningsområder er omtalt nedenfor. Forskningsrådet vil i den videre satsingen fortsatt legge vekt på:

- styrking av forskningens kvalitet
- **større fokusering og konsentrasjon av forskningsmidlene**
- **større internasjonalisering**
- **økt nasjonalt samarbeid - og hensiktsmessig arbeidsdeling**
- **tilrettelegging for rekruttering og bedre karriereveier for forskere**

Klinisk forskning og medisinsk grunnforskning

Klinisk forskning og medisinsk grunnforskning er nødvendig for å utnytte ressursene der helsegevinsten er størst og for å underbygge nytten og effekten av behandlingstiltak. Norge har særlig gode forutsetninger for å drive klinisk forskning, og bør utvikle dette potensialet bedre. Vi har gode helse- og personregistre, en offentlig helsetjeneste og ”pålitelige” forsøkspersoner, noe som letter gjennomføringen av kliniske studier. Disse forholdene gir store muligheter for uavhengig klinisk forskning. Mange av de største framskrittene i behandlingen av sykdommer forventes å komme fra grunnforskning. Ny kunnskap oppstår ofte i grenseflaten mellom etablerte fagfelt, såkalt *translasjonsforskning*. Framskritt innenfor grunnforskning er grunnlaget for utvikling av nye diagnostikk- og behandlingstilbud. Det er derfor en stor utfordring å koble gode kliniske forskningsmiljøer ved universitetene og sykehusene med grunnforskningsmiljøer, bidra til integrering av basalkunnskap i klinisk forskning og forfølge kliniske problemstillinger i grunnforskningen.

Oppfølging av Folkehelsemeldingen

Betydelige helseforskjeller er påvist knyttet til livsstil, kosthold, fysisk aktivitet, sosiale ulikheter, etnisk bakgrunn og kjønn. Årsaksforholdene er sammensatte. Forebyggende tiltak i flere samfunnssektorer kan redusere forekomst av sykdom og gi bedre helse, økt livskvalitet og redusere helseforskjellene knyttet til samfunnslag, etniske grupper og kjønn. Dette krever økt kunnskap om genetiske, miljø- og samfunnsrelaterte mekanismer bak sykdom og uhelse, om samspillet mellom ulike faktorer, om effektive mottiltak – og hva som skal til for at tiltakene tas til følge i ulike målgrupper. Forskningen krever bred flerfaglig og koordinert satsing.

Psykisk helse og nevrovitenskapelig forskning

Psykiske helseproblemer er utbredt med store omkostninger for den enkelte, familien og samfunnet. Tiltak for forebygging og behandling er ofte utilstrekkelige, og det er et stort behov for forskning om psykiske lidelser - og studier av forhold som bidrar til god psykisk helse. Forskningsfeltet spenner bredt fra biologisk/psykobiologisk forskning til klinisk forskning og epidemiologisk forskning og er av langsiktig karakter. Forskningen er styrket de siste årene, men det er fortsatt et misforhold mellom det store omfang av mentale helseproblemer og forskningsinnsatsen. Nevrologisk sykdom vil øke i årene som kommer i takt med økende antall eldre. Et nasjonalt initiativ innenfor dette forskningsfeltet er *NevroNor*, som tar utgangspunkt i landets behov, eksisterende kompetanse og nasjonale fortrinn.

Fornyelse av offentlig sektor/helsetjenesteforskning

- **Helsetjenesten gjennomgår dyptgripende reformer som krever nytenkning, omfattende nyinvesteringer og store krav til organisering, ledelse og økonomistyring. Utgiftene til sektoren er økende, og utfordringen blir å sørge for at de økte utgiftene fører til reelt bedre tilbud for pasientene. Forskningen skal frambringe kunnskap som helsepolitikere og helseforvaltning trenger for å utforme gode helsereformer og -tjenester, og for å kunne styre utvikling av helsetjenesten i riktig retning.**

Biobanker og befolkningsbaserte undersøkelser

Et godt grunnlag for kunnskapsbasert folkehelsearbeid ligger i våre gode helse- og sykdomsregistre. En større utnyttelse av disse i befolkningsbaserte undersøkelser, kan avdekke årsaker og mekanismer bak de mest utbredte folkesykdommene - og føre til bedre behandling og forebyggende tiltak. Norske sykehus har store mengder biologisk materiale fra pasienter, samlet over en lang tidsperiode. Dette er svært verdifullt i forskningssammenheng. Forskningen kan gi

økt kunnskap om samspillet mellom arv og miljø, og arv og livsstil. Gode helseregistre og biobanker kan gi norsk forskning betydelige komparative fordeler internasjonalt.

Global helse

Det er estimert at bare 10 % av de totale ressurser til medisinsk og helsefaglig forskning er relatert til 90 % av "global burden of diseases" - verdens sykdomsbyrde. Dette rammer spesielt de fattigste. Offentlig finansiert forskning har et særlig ansvar for å ivareta globale helseproblemer. Norge og norske forskere har mye å bidra med, vi har gode forskningsmiljøer på området, og feltet bør få større oppmerksomhet og ressurser framover. Det bør fokuseres spesielt på forskning om tuberkulose, malaria, HIV/AIDS og andre dødelige, fattigdomsrelaterte sykdommer. Det bør satses både innenfor grunnforskning og anvendt forskning samt strategier for forebygging.

7.3 Forslag til budsjett

Budsjettforslaget overfor HD fordeler seg som vist i tabell 7.1.

Tabell 7.1: Totalt budsjett HD. Fordeling etter programmer og satsinger. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

				Rev.budsj. 2003	Budsjett 2004	Forslag 2005
Kap.	701	, post	50 NevroNor			10 000
Kap.	701	, post	50 FUGE			5 000
Kap.	701	, post	50 Global helse		1 000	6 000
Kap.	701	, post	50 Helsetjenester og helseøkonomi	12 450	12 025	17 025
Kap.	701	, post	50 Helse og samfunn	10 300	14 600	17 600
Kap.	701	, post	50 Mental helse	24 600	24 575	26 575
Kap.	701	, post	50 Miljø og helse	4 600	4 185	6 185
Kap.	701	, post	50 Arbeid og helse	2 000	1 750	1 750
Kap.	701	, post	50 Pasientnær klin forskn og alternativ medisin 1)	12 600	15 600	25 600
Kap.	701	, post	50 IKT i medisin og helsetjeneste	1 500	1 500	4 000
Kap.	701	, post	50 Molekylærmedisin og gentekn, inkl stamceller	5 000	8 000	9 000
Kap.	701	, post	50 Farmakologisk og farmasøytisk forskning	2 000	2 000	2 000
Kap.	701	, post	50 Kreftforskning	20 400	20 375	22 375
Kap.	701	, post	50 Mat og helse	3 800	3 800	5 800
Kap.	701	, post	50 Antibiotikaresistens	2 000	1 800	
Kap.	701	, post	50 Næringsr. bio- og gentek	2 950	2 950	2 950
Kap.	701	, post	50 Etikk,samf,biotek	200	200	1 000
Kap.	701	, post	50 Kvinner helse		2 000	4 000
Kap.	701	, post	50 Epidem., biobank og helsereg.			6 725
Kap.	701	, post	50 EU Stålevern	1 000	1 000	1 000
Kap.	701	, post	50 Drikkevannsforskning	3 000	2 725	
Delsum kap. 701, post 50				108 400	120 085	174 585
Kap.	743	, post	70 Evaluering - opptr.plan for psykisk helse	5 000	5 000	5 000
Kap.	701	, post	21 Evaluering - fastlegereformen	4 500	4 500	4 500
Sum				117 900	129 585	184 085

1) Inkl. midler til et nasjonalt kompetansesenter i 2004, som senere er ført ut av Forskningsrådets budsjett.

Forskningsrådets budsjettforslag for 2005 innebærer et forslag om 1 350 mill. kroner i vekst sett i forhold til budsjettet for 2004. Innenfor denne veksten er det lagt inn en vekst på 135 mill. kroner til forskning innenfor temaet medisin og helse. Det er videre lagt inn et forslag om at 52 mill. kroner av veksten til medisin og helse finansieres over Helsedepartementets

budsjett. Forslaget for øvrig fordeler seg med 70 mill. kroner over UFDs budsjett, 10 mill. kroner over NHDs budsjett og 3 mill. kroner over LDs budsjett.

I tillegg er det foreslått en økning på 3 mill. kroner over Helsedepartementets budsjett til forskning innenfor temaet IKT. Sistnevnte foreslås lagt til programmet *IKT i medisin og helsetjeneste*.

For nærmere omtale av Forskningsrådets samlede budsjettforslag og fordeling av veksten på tema og departement henvises det til del I av budsjettforslaget.

NevroNor

Prioritert strategisk satsing innenfor temaet Medisin og helse er en større satsing på *NevroNor* - en nasjonal plan for nevrovitenskapelig forskning. Innsatsen vil bli konsentrert om to tema: aldringsprosessen og sykdommer i hjernen. Innenfor begge disse temaene skal det legges vekt på biologiske mekanismer og samfunnsmessige utfordringer. *NevroNor* tar utgangspunkt i tre forhold: landets behov, eksisterende kompetanse og nasjonale fortrinn. Sykdommer i hjernen og nervesystemet representerer en særdeles stor menneskelig og samfunnsøkonomisk utfordring. De er den vanligste årsaken til sykehusinnleggelse i Norge og utgjør i dag ca. 25 prosent av de totale helsekostnadene. De samlede kostnadene for hjerneslag, demens og psykiatriske lidelser er beregnet til 55 mrd. per år i Norge. Nevrovitenskapelig forskning er et felt hvor Norge har spesielt gode forutsetninger for å yte et vesentlig bidrag; dette er dokumentert gjennom biofagevalueringen som slo fast at flere norske forskergrupper her ligger i verdenstoppen. I tillegg bør satsingen utnytte Norges fortrinn med gode registre, befolkningsundersøkelser og biobanker. *NevroNor* representerer et felt hvor ulike teknologier konvergerer og hvor investeringer i *FUGE* kan nyttegjøres. Utfordringen nå er å få til et nasjonalt løft som omfatter samarbeid og arbeidsdeling mellom institusjonene nasjonalt og regionalt. Det er skissert et behov for en årlig satsing på 120 mill. kroner i 10 år. For 2005 er det fremmet en vekst på 20 mill. kroner, hvorav 10 mill. kroner fra UFD og 10 mill. kroner fra HD.

FUGE

Programmet *Funksjonell genomforskning (FUGE)* er en satsing på funksjonell genomforskning som følger opp de prioriterte temaene i Forskningsmeldingen; særlig marin, medisin og helse og grunnforskning. Forskning om molekylære mekanismer ved normal biologisk funksjon og mekanismer bak sykdom er nøkkelen til å skape og utnytte andres nyvinninger innenfor medisin, miljøovervåking og bioproduksjon. Potensialet for kunnskapsbasert næringsutvikling med globalt marked er betydelig. Midlene fra HD til FUGE vil styrke kompetanseutviklingen innenfor medisinsk forskning slik at den kan hevde seg i den internasjonale konkurransen og samtidig bli en attraktiv samarbeidspartner for utenlandske miljøer. Næringsutvikling fra forskningsresultater innenfor sektoren vil styrkes og det satses på å etablere unge forskere som ønsker å bygge opp egne forskningsgrupper. FUGE vil prioritere prosjekter som knytter seg opp mot de nasjonale teknologiplattformene. Programmet ble igangsatt 2002 med 100 mill. kroner pr. år av avkastningen fra Fondet for forskning og nyskaping. Fra 2003 ble rammen økt med 50 mill. kroner av generelle midler fra UFD. FUGE-planen anga et årlig investeringsbehov på 300 mill. kroner per år over en periode på 5-10 år. Budsjettet bør nå styrkes vesentlig for å utnytte de etablerte 11 teknologi-plattformene best mulig. For 2005 fremmes en vekst til FUGE på 50 mill. kroner, herav 5 mill. kroner fra HD.

Global helse

I Norge er det anslått at kun 5 prosent av forskningsressursene er rettet mot globale helseproblemstillinger. Norge har et selvstendig ansvar for å bidra med kunnskap om globale helseutfordringer og vi har et nasjonalt ansvar for å øke vår andel av forskningsressursene. Økt forskningsinnsats fra Norge er støttet i våre innspill til EUs rammeprogram, i Regjeringens *Handlingsplan for bekjempelse av fattigdom i Sør mot 2015*, og er drøftet i rapporten *Global helseforskning – tid for å styrke norsk satsing*, fra mai 2003. Regjeringen har i handlingsplanen erklært at den vil satse på å bidra til at alle sentrale samarbeidspartnere i offentlig sektor bidrar til å framskaffe ny viten om faktorer som skaper og vedlikeholder fattigdom gjennom forskning og utredning. En av de viktige og godt dokumenterte faktorer som hindrer fattigdomsbekjempelse og utvikling er dårlig helsetilstand i befolkningen.

En nasjonal satsing må inkludere både grunnleggende forskning, klinisk forskning (clinical trials), forebyggende arbeid, helsetjenesteforskning og vaksineutvikling rettet mot fattigdoms-sykdommene. Satsingen bør belyse problemstillinger om helsefremmende tiltak spesielt rettet mot fattige befolkningsgrupper. Tematisk bør det faglige innhold være i tråd med de beskrevne fagområder i EUs initiativ, samt relevante innenfor de fagområder der Norge har gode forutsetninger for å bidra. I 2003 og 2004 bevilget UD 3 mill. kroner til en satsing på Global helse og HD med 1 mill. kroner i 2004. Midlene vil bli lyst ut i 2004 og det vil bli startet opp et eget program på Global helseforskning. For 2005 foreslås det en økning i bevilgningen fra UD, HD og UFD på 5 mill. kroner hver.

Helsetjenester og helseøkonomi (2001-2005)

Helsesektoren legger beslag på 8,5 % av BNP i Norge, og samlede offentlige utgifter til helseformål er 105 milliarder kroner. Det gjennomføres store omstruktureringer og reformer i sektoren som statlig overtakelse av spesialisthelsetjenesten, etablering av helseforetak, Fastlegereformen og Opptrappingsplanen for psykisk helse. Omfanget og kompleksiteten av helsetilbudene øker sterkt. Det er økt fokus på helsetjenestens kvalitet, tilgjengelighet og effektivitet. Avstanden mellom etterspørsel og tilbud øker, og stiller større krav til prioritering. Helsetjenesteforskningen skal bidra til å møte utfordringene ved å frambringe nødvendig kunnskap for helsepolitikere og helseforvaltning. Økt innsats i helsetjenesteforskning er nødvendig for å sikre befolkningen kostnadseffektive helsetjenester av god kvalitet.

Forskningen krever flerfaglig tilnærming og har et langsiktig perspektiv. På det omfattende forskningsfeltet er programmets ressurser konsentrert rundt noen hovedtemaer; *Helseøkonomi, Psykisk helsearbeid og Ledelse, organisering og styring i helsevesenet*. Det er lagt vekt på miljø- og nettverksbygging. De to kompetansemiljøene i helseøkonomi - HEB i Bergen og HERO i Oslo – ble evaluert i 2003. I løpet av 2004 legges den videre strategi for dette forskningsfeltet.

Det er behov for en økning i budsjetttrammen, spesielt for temaet *Ledelse, organisering og styring*. I likhet med satsingen på helseøkonomi, er det behov for å bygge opp ett eller to større nasjonale kompetansemiljøer på dette området. Programmet søkes finansiert av UFD (7 mill. kroner), HD (17 mill. kroner) og FIN (4 mill. kroner) i 2005.

Helse og samfunn (2001-2005)

Programmet skal gjennom kunnskapsutvikling og tiltaksforskning bidra til en bedre folkehelse. Målgrupper er forvaltningen, behandlingsapparatet og frivillige organisasjoner.

Programmet vektlegger forskning på rusmiddelbruk, sosial ulikhet i helse, opplevelse og vurdering av helse, sykdomsforebyggende og helsefremmende arbeid, kulturelle perspektiver knyttet til helse og sykdom samt ivaretagelse av egen helse.

I forbindelse med avslutningen av nåværende periode i 2005 har programmet innledet et utredningsarbeid for planlegging av strategien på aktuelle temaområder etter 2005. Det tas sikte på at dette arbeidet gjennomføres i nært samarbeid med finansierende departementer. Feltet er preget av små og sårbare miljøer, med liten aktivitet i universitetssektoren. Det er behov for stabilitet og kompetanseoppbygging, bl.a. gjennom bruk av større rammebevilgninger.

Styrking av virkemiddelforskning er et prioritert område, med igangsetting av tiltak for økt virksomhet i universitetssektoren. I 2005 vil programmet vektlegge formidling. Bevilgninger som gis for 2005 vil være retningsgivende for det videre arbeidet innenfor programmets satsinger som bl.a. har vektlagt studier av fysisk aktivitet og kosthold, osteoporose, seksuell risikoatferd, uønsket svangerskap og abort. Programmet vil styrke studiet av fysisk aktivitet og kosthold og av sosial ulikhet knyttet til helse og sykdom, hvor ikke minst kunnskap mangler om situasjonen for innvandrere og flyktninger som grunnlag for forebyggende tiltak. Det tas sikte på å styrke innsats og kompetanse bl.a. gjennom støtte til oppbygging av forskningsmiljøer. Programmet søkes finansiert av UFD (1,2 mill. kroner), HD (17,6 mill. kroner), SOS (8 mill. kroner) og BFD (2 mill. kroner) i 2005.

Mental helse (2001-2005)

I Norge regner vi gjerne at hver fjerde innbygger vil få en psykisk lidelse i løpet av livet. Mentale helseplager er blant de hyppigste årsaker til sykefravær, og innebærer omfattende økonomisk uttelling i form av sykepenge- og trygdeutbetalinger. Det er derfor et stort behov for forskning om mental helse. Grunnen til dette er dels at vi ennå har for lite kunnskap om årsaker og konsekvenser av psykiske lidelser, dels at samfunnets tiltak for forebygging og behandling ennå er utilstrekkelige. Program for Mental helse arbeider svært bredt fra biologisk/psykobiologisk forskning til klinisk forskning, inkl. forskning om barn og unge, og epidemiologisk forskning. Videre inkluderer forskningsfeltet spesielle forskningstema som rus/dobbelproblematikk, forskning om etniske minoriteter og rettspsykiatri/rettspsykologi. Selv om forskningen om mental helse er styrket de siste årene, er det fortsatt et misforhold mellom det store omfang de mentale helseproblemene har og forskningsinnsatsen.

Mental helseforskning har behov for langsiktig kunnskapsoppbygging på et bredt forskningsfelt, for tidlig identifisering av individer med økt sykdomsrisiko og valg av mer effektive tiltak i forebygging og behandling. Programmet vil i 2005 spesielt arbeide videre innenfor feltene barn og unge, rus/dobbelproblematikk, etniske minoriteter og rettspsykiatri/rettspsykologi. Programmet søkes finansiert av HD (26,6 mill. kroner) og UFD (2,1 mill. kroner).

Miljø og helse (2001-2005)

Programmet skal framskaffe ny kunnskap om sammenhengen mellom miljøfaktorer og helse, og på denne måten bidra til risikovurderinger og gi et bedre grunnlag for forvaltningsmessige beslutninger. Mennesket utsettes for et stort antall miljøforurensninger, bl.a. fra trafikk, forbrukskjemikalier, bygningsmaterialer, ulike strålingskilder eller via næringsmidler. Disse kan ha hormonlignende effekter, bidra til allergier og kreftutvikling eller ha andre uheldige effekter. *Miljø og helse* fokuserer på både inneklima og miljøfaktorer i utemiljøet, og bidrar til

oppfølgingen av Nasjonal handlingsplan for miljø og helse. Programmet er også sentralt i forhold til Folkehelsemeldingen. Videre vil mye av forskningen i programmet ha stor betydning for strategien for forebygging av astma, allergi- og inneklimesykdommer, som er under utarbeidelse. Sentrale temaer i *Miljø og helse* er: fukt i bygninger, luftforurensinger i byer og tettsteder, helse- og miljøfarlige kjemikalier, hormonlignende stoffer, lavdoseeksponering og samvirke mellom ulike miljøfaktorer, gen – miljø interaksjoner, luftveissykdommer, allergi og annen overfølsomhet, kostnad-nytteforskning.

På inneklimatefeltet er kunnskapsbehovet stort, ikke minst knyttet til skoler og barnehager. Forskningsrådet har arbeidet spesielt med igangsettelse av tverrfaglige prosjekter om sammenhengen mellom inneklimate og helse. Fuktproblematikk er her et særlig viktig tema. Et annet felt som krever økt oppmerksomhet, er gen – miljø interaksjoner. Feltet er i stor utvikling og er viktig fordi samvirke mellom miljøfaktorer og arvelige faktorer synes å være viktig ved en rekke vanlige sykdommer som kreft, astma, hjertekarsykdommer, diabetes og ulike nevrologiske lidelser. Behovet for økt kunnskap på feltet kom tydelig fram på et internasjonalt møte som programstyret arrangerte høsten 2003. *Miljø og helse* søkes finansiert av UFD (1,5 mill. kroner), MD (2 mill. kroner), HD (6,2 mill. kroner), KRD (2 mill. kroner) og SD (0,3 mill. kroner) i 2005.

Arbeid og helse (2001-2005)

Programmet skal ivareta bredden i arbeidsmiljøforskningen i Norge, og rommer både forsker- og brukerstyrte aktiviteter. Målet er å dokumentere effekt av tiltak som kan skape bedre helse og føre til reduksjoner i yrkesrelatert sykdom og sykefravær. Sentrale temaer er helsemessige konsekvenser av endringer i arbeidslivet, årsaker til og effekter av mekanismer for arbeidsrelaterte helseplager, forholdet mellom helse og deltakelse i, og utstøtning fra, arbeidslivet og utvikling av forskning på helseeffekter av intervensjoner og tiltak

I 2005 videreføres en større longitudinell satsing på forskning om forholdet mellom helse og deltakelse i - og utstøtning fra – arbeidslivet med tilknytning av delprosjekter. Programmet søkes finansiert av HD (1,8 mill. kroner) og AAD (6 mill. kroner) i 2005. I tillegg vil Forskningsrådet be om midler fra NHOs arbeidsmiljøfond (2 mill. kroner).

Pasientnær klinisk forskning og alternativ medisin (2001-2005)

Norge har med sin oversiktlige befolkning og gode register spesielt gode forutsetninger for pasientnær klinisk forskning på internasjonalt toppnivå. Alternativ medisin har oppnådd stor utbredelse i befolkningen, så det er svært viktig å forske på bl.a. effekt av de ulike alternativ medisinske metoder. Pasientnær klinisk forskning er en forutsetning for å kunne tilby pasientene den best mulige behandling, innenfor de til enhver tid tilgjengelige ressurser.

Programmets hovedoppgave i tillegg til ordinære prosjektstøtter, er igangsetting/oppfølging av større nasjonale prosjekter og oppfølging av kompetansesentrene, men dette krever økte ressurser/bevilgninger til programmet. For å få til god pasientnær behandlingsforskning er det viktig med igangsetting av flere større pasientnære kliniske prosjekter, god forskningsveiledning og forskningsnettverk. Det er derfor fortsatt strategisk viktig å styrke de nyopprettede kompetansesentrene innenfor odontologi og kompetansesenteret innenfor alternativ medisin i Tromsø. For å endre klinisk praksis eller gjøre klinisk praksis forskningsbasert, er det viktig både å gjennomføre store kliniske prosjekter og tilrettelegge for at kompetansesentrene kan gjøre en god jobb med veiledning og nettverksbygging. Programmet søkes finansiert av HD med 22,6 mill. kroner i 2005.

IKT i medisin og helsetjeneste (2001-2005)

Informasjonsteknologi er ett viktig virkemiddel for utvikling av kvalitet i medisinske tjenester, og vil derfor være et hovedtema for helsevesenet i årene framover. Feltet byr på særlige utfordringer på grunn av den svært raske utviklingen. Sentrale temaer er

- **behandlingsrettede informasjonssystemer som bl.a. omfatter ulike aspekter ved elektronisk journal, nettverkssamarbeid og elektronisk samhandling som bl.a. omfatter helsenettjenester og telemedisin og systemer for planlegging og styring.**

I overensstemmelse med ett av målene for programmet, ble det i 2003 - etter konkurranse mellom tre av universitetene - etablert et kompetansemiljø ved NTNU som skal tilrettelegge for forskning, utvikling og implementering av elektronisk pasientjournal i helsevesenet. Finansieringen av kompetansemiljøet – 5 mill. årlig i fem år - dekkes over programmets ordinære midler, da det ikke lyktes å få ekstra midler spesielt til denne satsingen, bortsett fra en engangsbevilgning på 1,5 mill. kroner fra Sosial- og helsedirektoratet i 2003. Som følge av denne store satsingen blir det en betydelig reduksjon i midlene til de øvrige forskningstemaene i programmet. Programmet søkes finansiert av UFD (3,5 mill. kroner), HD (4,0 mill. kroner) og NHD (8,6 mill. kroner) i 2005.

Bioteknologi

Næringsrettet bio- og genteknologi

Bioteknologiske produkter og utvikling av nye metoder innenfor moderne medisin er et viktig felt innenfor helsesektoren. Bevilgningen til feltet er i 2004 fordelt til relevante prosjekter innenfor Forskningsrådets fellessatsing på *Etikk, samfunn og bioteknologi* (0,8 mill. kroner) og forskningsprogrammene *Molekylærmedisin og genteknologi* (1,2 mill. kroner) og *Miljø og helse* (1,0 mill. kroner).

Etikk, samfunn og bioteknologi (2002-2006)

Programmets mål er å bidra til kompetanseoppbygging innenfor etiske, juridiske og samfunnsmessige aspekter ved moderne bioteknologi, å utvikle forskningsbasert kunnskap på feltet, samt å styrke kommunikasjonen mellom eksperter og befolkningen når det gjelder moderne bioteknologi. HDs andel av satsingen på feltet er i 2004 på 1 mill. kroner. Det er lagt opp til en videreføring av denne andelen i 2005. Programmet finansieres for øvrig av FID, LD, NHD og UFD og hadde i 2003 en samlet ramme på 5,2 mill. kroner.

Molekylærmedisin og genteknologi (2001 – 2005)

Den store utfordringen etter at det genome genom er kartlagt ligger nå i å forstå funksjonen og samspillet mellom de enkelte genene og proteinene. Denne forskningen vil gi oss radikalt ny innsikt i biologiske prosesser og molekylære årsaker til sykdom, og derved åpne for nye muligheter til å forebygge og behandle mange av folkesykdommene. Forskningen vil også legge grunnlaget for produksjon av en rekke nye typer legemidler, vaksiner og diagnostika. Dette krever tett samarbeid mellom basalmedisinske og kliniske forskningsmiljøer. Det fokuseres også på etiske, helse- og sikkerhetsmessige aspekter. *Forskning på stamceller* fra fødte mennesker er et politisk satsingsområde. HD har gitt en bevilgning til feltet på 8 mill. kroner i 2004. Bevilgningen skal gå til forskning på stamceller fra fødte mennesker med sikte på å utvikle og styrke kompetansen når det gjelder grunnforskning og klinisk forskning med stamceller til pasienter med alvorlig sykdom. Videre er det en forutsetning at forskergruppene

som mottar støtte, etablerer et nasjonalt nettverk for stamcelleforskning. Det foreslås en videreføring av bevilgning i 2005.

Programmet søkes finansiert av UFD (21,2 mill. kroner) og HD (9,0 mill. kroner) i 2005, inkl forskning på stamceller. Programmet koordineres også med andre relevante satsinger i Norges forskningsråd, bl.a. FORNY og FUGE.

Strålevern

EU 6 RP Strålevern og radioaktiv avfallshåndtering. Norske forskningsmiljøer skal fortsatt kunne delta på prosjektbasis innenfor de aktuelle deler av EURATOM-programmene. Finansiering skjer gjennom særskilte bevilgninger på 1 mill. kroner fra hvert de ansvarlige departementer FID, LD, MD, HD, UD, og NHD (6 mill. kroner i 2005).

Strategiske satsinger

Farmakologisk og farmasøytisk forskning

Farmakologisk og farmasøytisk forskning er en satsing øremerket basal og klinisk forskning innenfor farmakologi, farmakoterapi og farmasi. Forskningen har en klar relevans for utvikling og bruk av legemidler eller forståelse av legemidlers virkning, og er således viktig for legemiddelfeltet. Budsjettrammen er 2 mill. kroner fra HD.

Kreftforskning

Kreft er den neste hyppigste dødsårsaken i Vest-Europa (etter hjerte- og karsykdommer), og om lag 40 % av Norges innbyggere vil sannsynligvis få kreft i løpet av livet. Det siste 10-året har bedre diagnostikk gjort det mulig å oppdage flere av krefttilfellene tidlig, noe som bedrer behandlingsmuligheter og prognose. Samtidig utvikles nye behandlingsopplegg som både øker livskvaliteten og forlenger livet. Det er et stort potensial for utvikling av nye og mer effektive behandlingsformer, diagnostiske verktøy og kombinasjoner av disse. Kreftforskning i Norge har tyngde på basalnivå, men det er et sprik mellom mengden kunnskap som utvikles på dette nivået og hva som kommer til nytte i klinisk bruk. Derfor er det viktig å satse på translasjonsforskning, forskning som innebærer tett samarbeid over de tradisjonelle faggrensene.

Problemstillingene innenfor kreftforskning er komplekse og for å produsere kunnskap som kan benyttes klinisk er det nødvendig med store langsiktige prosjekter. En prioritering av midler til slike prosjekter er nødvendig for å utvikle kunnskap som med større sannsynlighet kommer til nytte i pasientbehandling. 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. Flere av disse prosjektene er nå i en fase med stor produksjon av resultater, og nytteverdien av å forlenge satsingen vil være stor.

Forskningsrådet foreslår en økonomisk ramme på ca. 22,5 mill. kroner pr. år over en periode på minimum 3-5 år for en forlenget satsing på kreftforskning.

Mat og helse

Satsingen omfatter forskning som kan gi ny kunnskap om virkningen av matvarer og kosthold på human helse og sykdomsutvikling. Den inkluderer også forskning om effekt av forebygging og behandling, og om hvordan kostholdsvaner kan påvirkes. Prosjektene er tverrfaglige og omfatter både helseforskning og næringsmiddelforskning med deltakelse av

minst ett forskningsmiljø innenfor hvert fagområde. Det er behov for å øke forskningsinnsatsen om biologiske og helsemessige effekter av ulike stoffer i maten, både naturlige stoffer og fremmedstoffer. Det er også ønskelig å inkludere problemstillinger som er særlig aktuelle for spesielle befolkningsgrupper, som f.eks. barn, ungdom, eldre, minoritetskvinner, overvektige. Budsjettet foreslås økt med 2 mill. kroner til 5,8 mill. kroner fra HD. Det er i tillegg søkt om 3 mill. kroner i økning fra LD og 2 mill. kroner i økning fra FID gjennom programmet *Næringsmidler*, slik at satsingen vil få en total ramme på 14 mill. kroner i 2005.

Antibiotikaresistens (2000-2004)

Satsingen skulle frambringe kunnskap som grunnlag for å velge de riktige og nødvendige tiltakene for å få kontroll med antibiotikaresistensproblemet. Satsingen avsluttes i 2004 og departementet vil få tilsendt en egen rapport.

Kvinneres helse

Det er behov for å styrke forskningen om kjønnsforskjeller i sykdomsrisiko, diagnostikk, sykdomsforløp, optimal behandling og forebygging. Grunnleggende kjønnsesifikk kunnskap er nødvendig for at helsevesenet skal kunne ivareta kvinners og menns helse på en likeverdig måte. Departementet ønsker særlig å fokusere forskningsinnsatsen om osteoporose, brystkreft, kvinners psykisk helse og kjønnsesifikke bivirkninger av legemidler (Kvinnehelsestrategien, St.meld. nr 16). Forskningsrådet mener at det også for andre muskel- og skjellettlidelser enn osteoporose er nødvendig å styrke kunnskapstilfanget. Denne brede sykdomsgruppen er årsak til nesten halvparten av sykefraværet i Norge og til en tredjedel av alle uførepensjonene. Kvinner i Norge er ikke en ensartet kategori og helsegodet er selvsagt ulikt fordelt også blant kvinner. For bl.a. å legge forholdene til rette for en god integrering av minoritetskvinner - både unge og eldre - trengs mer kunnskap om deres helse og levekår og behov for helsetjenester. I 2004 styrket departementet satsingen på kvinners helse med en bevilgning på 2 mill. kroner. Bevilgningen er fordelt til relevante prosjekter innenfor temaene osteoporose og helsetjenester ved spiseforstyrrelser. Bevilgningen foreslås ytterligere økt med 2 mill. kroner i 2005.

Epidemiologi, biobank- og helseregistre

Norge har gode helseregistre, store befolkningsundersøkelser og flere biobanker som samlet gir unike forskningsmuligheter for å se på sammenheng mellom miljø, arv og årsaker til folkesykdommer. Etablering av nye kvalitets- og sykdomsregistre vil sikre kvalitet og bedre behandling for norske pasienter. Kobling mellom kliniske funn, laboratoriedata og epidemiologiske data gir store muligheter for å utvikle bedre forebyggingstiltak og bedre behandlingstilbud. Norge har her et internasjonalt fortrinn som bør utnyttes i langt større grad. Det foreslås en bevilgning på 6,7 mill. kroner i 2005 på feltet.

Forskningsbasert evaluering

Opptrappingsplanen for psykisk helse (2001-2007)

Forskningsrådet har ansvaret for en forskningsbasert evaluering av *Opptrappingsplanen for psykisk helse*. Evalueringen skal analysere virkemiddelbruken i Opptrappingsplanen samt analysere hva utbygging av tilbud betyr for livskvalitet, tilgjengelighet mv for brukerne. I likhet med evaluering av Fastlegeordningen, vises det til de halvårlige rapportene for mer detaljer. Det er budsjettert med en ramme på 5 mill. kroner i 2005.

Evaluering av fastlegeordningen (2000-2005)

Forskningsrådet har på oppdrag fra Helsedepartementet initiert en fortløpende evaluering av Fastlegeordningen. For flere detaljer vises det til de halvårlige rapportene fra evalueringen som blir oversendt Helsedepartementet og Sosial- og helsedirektoratet. Det er utarbeidet et langtidsbudsjett for oppdraget på totalt 22,1 mill. kroner fordelt på årene 2001-2005, hvorav 4,5 mill. kroner for 2005.

8 Samferdselsdepartementet

8.1 Sektoranalyse og utfordringer

Informasjon, varer og mennesker blir transportert og forflytter seg raskere og i større omfang enn før. Den økonomiske vekstens innretning, teknologisk utvikling, strukturelle omforminger av samfunnet og internasjonalisering/globalisering bidrar til en slik utvikling. En godt fungerende infrastruktur for transport og kommunikasjon er en forutsetning både for økt livskvalitet og for verdiskapning, som er viktige mål for norsk forskning. Det gjelder både næringslivets behov for økonomisk rasjonell distribusjon av varer og tjenester, effektiv kommunikasjon med markeder, og enkeltindividenes muligheter for deltakelse i utdanning, arbeid og sosialt liv. Samtidig fører virksomheten i sektoren til en rekke utilsiktede ulemper og faremomenter av betydning for velferd, helse og miljø. Sektoren står for en betydelig del av landets energibruk, med de følger det får for lokal forurensning og utslipp av klimagassen CO₂.

Samferdselspolitikken er en viktig del av regjeringens nærings- miljø- og distriktspolitikk. Målet er å bedre samferdselsinfrastrukturen samtidig som det skal legges større vekt på en miljø- og helsevennlig transportutvikling. Regjeringen ønsker å føre en samferdselspolitikk som sikrer gode og trygge samferdselsløsninger, og som bidrar til økt velferd og til å sikre landets konkurransevne og mulighet for verdiskapning. Overordnede utfordringer for transportsektoren finnes samlet i Nasjonal transportplan 2002-2011 (St.meld.nr. 46 (1999-2000)). I St.prp. nr. 1 (2003-2004) slår regjeringen fast at de store utfordringer samferdselssektoren står overfor krever en forbedring av kunnskapsbasen. Forskningsutfordringene er særlig knyttet til sikkerhet, miljø, bruk av energibærere, effektivisering og teknologiutvikling, internasjonalisering, styring og planlegging.

Særlige forskningsmessige utfordringer ligger i å se de ulike former for kommunikasjon og transport og ulike aspekter ved transport og samfunn i sammenheng, bl.a. samspillet mellom transport og IKT aktiviteter. Dette er viktig i et bærekraft-perspektiv som må romme både miljømessige, teknologiske, sosiale, kulturelle og økonomiske dimensjoner. Forskningsrådet har et særlig ansvar for sektorovergrepene satsinger og tar sikte på å utvikle et nytt stort program om *Kommunikasjon i det moderne samfunn*.

Transportforskning

Effektivisering av transportsektoren har stor betydning for næringslivets framtidige konkurransevne. Forskning for å frambringe effektive intermodale transportløsninger, forskningssamarbeid knyttet til internasjonale transportkorridorer for gods, nye samarbeidsformer og mer kundevennlige og effektive kollektivløsninger er av stor nasjonal betydning. Mye av effektiviseringspotensialet er knyttet til logistikk hvor anvendelse av moderne IKT er en forutsetning.

Til tross for at risikoen innenfor den norske samferdselssektoren ligger lavt internasjonalt sett, er transport-virksomhet fortsatt forbundet med høy risiko. De seneste årene har antall ulykker vært stabilt, med små variasjoner fra år til år. Regjeringen ønsker i Nasjonal Transport Plan (NTP 2002 – 2011) en reduksjon av ulykkestallene, og legger til grunn en visjon om at det i et langsiktig perspektiv ikke skal forekomme ulykker med drepte eller livsvarig skadde. Dette krever at det utvikles kunnskap om nye tiltak og metoder. NTP legger vekt på å sikre kunnskapsutveksling mellom transportgrenene. Potensialet for storulykker på veg kan øke

bl.a. fordi omfanget av transport av farlig gods øker og overføres fra andre transportmidler til veg. Konsekvenser av overføring av transport mellom transportgrener og håndtering av avveiningen mellom sikkerhet og trygghet (safety and security) er kunnskapsmessige utfordringer med høy aktualitet.

Når det gjelder 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 til dels ”spist opp” av transportveksten. Bruk av hydrogen som drivstoff vil imidlertid kunne redusere utslipp av klimagassen CO₂ og gi vesentlige reduksjoner av utslipp av nitrogenoksid og partikler. De omfattende støyproblemene er ikke vesentlig redusert på tross av nasjonale mål om at støyplagen skal reduseres med 25 % før 2010.

Klimaproblemets sammensatte karakter krever sterk, bred og langsiktig forskningsinnsats. Klimaendringer er viktige i transportplanlegging og kan påvirke bosettingsmønstret. Videre vil det kunne føre til økte kostnader til investeringer, drift og vedlikehold knyttet til veg, bane, sjø og luft. Mer ekstrem-vær krever dessuten økt beredskap.

Transportsektoren er i forkant når det gjelder moderniseringen av offentlig sektor og overgangen fra tradisjonell planlegging og styring til markedsløsninger. Hovedelementer er oppsplitting, fristilling og utskilling av etater, kombinert med nye styringsformer, som mål- og resultatstyring og kontraktstyring. Produksjonen av transporttjenestene er underlagt ulike konkurranse- og reguleringsregimer. Norge er langt framme når det gjelder bruk av anbud og alternativer til dette ved kjøp av transporttjenester. Fra flysektoren har man erfaring både fra deregulerte markeder hvor både monopol og hard konkurranse har forekommet og former for kjøp av flytjenester der hvor det kommersielle markedet svikter. Konkurranseregulering er i stor grad preget av forsøk og reformer hvor evaluering i etterkant er viktig.

Transportsektorens utfordringer er internasjonale og det legges på europeisk nivå opp til et felles transportsystem (a Single European Transport System, EU 1992: *A Common Transport Policy* og påfølgende White paper *European transport policy for 2010: time to decide*) så vel som 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.

Telekommunikasjon

Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) har stor samfunnsmessig betydning som infrastruktur, som egen næringssektor, og som innsatsfaktor i alle næringer, i offentlig forvaltning og i samfunnet for øvrig. Målt etter omsetning er IKT-næringen en av de dominerende næringene i landet, og både omsetting og sysselsetting har vært i sterk vekst. IKT-sektorens andel av fastlandsøkonomien var på 8 prosent. Innholdssektoren, som utgjorde 2 prosent, kommer i tillegg. Norge er blant de land som har høyest utbredelse av IKT, men OECD har påpekt at Norges hovedutfordring er å få en bedre og mer effektiv utnyttelse av IKT-investeringene for å realisere de samfunnsøkonomiske gevinstene. Dette er også hovedfokus i eNorge-planen. Kvaliteten på infrastrukturen for telekommunikasjon og tilbudet av tjenester basert på denne, er av avgjørende betydning. Samtidig konkluderer Forskningsrådets internasjonale evaluering av IKT forskningen i UoH sektoren med at Norge

får mye ut av hver krone investert i forskning, og at vi underinvesterer i IKT i forhold til vårt potensiale.

Virkningene av dotkom-boblens sammenbrudd har nå lagt seg, og det er tegn til en gryende optimisme innenfor IKT-sektoren. Risikokapital, særlig venturekapital, begynner igjen å investere i FoU-baserte prosjekter. Tiltross for dette ligger FoU-innsatsen i privat sektor på et lavt nivå – det er langt igjen før den kommer opp på samme nivå som før dotkom-feberens satte i gang på slutten av 1990-tallet. Dette gjenspeiler flere forhold, kanskje viktigst at de store, industrielle "IKT-lokomotivene" fortsetter med kostnadskutt og omstillinger. Dette går sterkt utover deres FoU-investeringer, og svekker den teknologiske innovasjonsevne. Dereguleringen og liberaliseringen har skapt en markedskonkurranse som presser fortjenestemarginer på tradisjonelle produkter og tjenester innenfor IKT. En konsekvens av dette er at underinvesteringen i FoU synes å bli varig, noe som gjør at samfunnsgevinsten av IKT vil stagnere eller minke ytterligere. Bedriftenes kostnadsreduksjoner gjør at de i økende grad flytter arbeidsoppgaver innenfor IKT som krever høy kompetanse, slik som programmering, ingeniørtjenester og teknologiutvikling, til lavkostland som India og Kina. Dermed svekkes teknologiske miljøer som tradisjonelt har vært ryggraden i bedriftenes hjemland. Dette skaper nye utfordringer for den nasjonale FoU-politikken hvis man ønsker å opprettholde eller øke nyskaperevnen på områder av strategisk betydning, slik som IKT. Utviklingen har vist viktigheten av forskning for bedre å forstå det høyteknologiske næringslivs økonomi.

De siste års hendelser tyder på at sårbarhet og risiko har økt med samfunnets økende avhengighet av IKT. Samtidig som det har skjedd en konvergens mellom medier og IKT, har det også foregått en konvergens mellom IKT og energi- og transportsystemer, dvs en sammensmelting av forskjellige fysiske infrastrukturer og IKT. Dette innebærer avhengighetsrelasjoner, slik man kunne observere i Københavnområdet sommeren 2003, da el-systemet brøt sammen og mobilnettet gikk ned pga overbelastning. Det er behov for utvikling av mer sikker, robust og pålitelig IKT som også ivaretar behov for vitale funksjoner i andre infrastrukturer hvor IKT inngår, slik som energiforsyning og transportsystemer. Dette krever en bredt anlagt forskningsinnsats hvor hovedutfordringen kan være utvikling av nye måter å tenke infrastruktur på, alt fra utvikling av teknologi og systemer, til politikk og nye reguleringsregimer for utbygging og forvaltning av store, infrastrukturelle IKT-systemer.

Tiltross for tilbakeslaget etter dotkom-boblen, har bruken av mobilkommunikasjon økt betydelig. Utviklingen går i mange retninger: Fra nye anvendelser og tjenester basert på SMS og et gjennombrudd for MMS (multimediameldinger) til ny teknologi og komponenter. Denne utviklingen synes å gå i retning av en sammensmeltning med internett, særlig har GPRS bidratt til dette. Denne dynamikken gjør at det hele tiden er muligheter for nye teknologier, forretningsmodeller og tjenester – noe som er en utfordring for norsk FoU, som har gode forutsetninger med sterke FoU-miljøer og avanserte brukere. Bredbåndskommunikasjon synes derimot å ha nådd et metningspunkt og gått over i en modningsfase, kanskje fordi denne teknologien er blitt innlåst i tradisjonelle massemediemodeller og -institusjoner.

IKT har blitt tatt i bruk på måter som har omformet en rekke samfunnssektorer. Det mest framtrædende trekk i dag er hvordan konvergens innenfor IT, medier og kommunikasjons-teknologi fører til at tidligere adskilte sektorer som kringkasting, telekommunikasjoner, media og IT smelter sammen teknologisk og markedsmessig, slik at innhold og tjenester kan formidles gjennom mange kanaler. Endringene har konsekvenser for mediebransjens økonomiske og samfunnsmessige betydning, for mediens yrkesroller, for mediens innhold

og for publikums forhold til mediene. Bransjens struktur er i forandring. Forskjellige innholdsformer og uttrykk konvergerer. Skillet mellom konsument og produsent av innhold er i bevegelse. Kommunikasjon med konvergerende medier krever ny kompetanse hos brukerne, hos de som vil uttrykke seg og hos de som vil påvirke de strukturelle rammer. 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. Alt dette reiser vesentlige forskningsmessige utfordringer.

Framveksten av Internett har i tillegg til en rekke positive muligheter, også åpnet for kriminell utnyttelse av nettet. Det er en politisk utfordring å utvikle tjenlige virkemidler for å begrense slik virksomhet. Norge er i verdenstoppen mht tilgang og bruk av Internett, og dette gir nye muligheter for læring, underholdning, e-handel og andre former for elektronisk forretningsdrift. Det er behov for å drive forskning og stimulere forskningsbasert innovasjon om forutsetningene for mediebasert læring og om hvorledes undervisning og opplæring kan tilpasses de muligheter som nye IKT-baserte medier gir. Tilsvarende gjelder i forhold til å utvikle forretningsmodeller og logistikkløsninger som baserer seg på nettet som formidlingskanal og transaksjonsarena.

Omstillingen i telesektoren har bidratt til en fragmentering av det nasjonale fagmiljøet innenfor telekommunikasjon. Både den store samfunnsøkonomiske betydningen av å ha en effektiv og framtidsrettet infrastruktur for digital kommunikasjon, og det omfattende behovet for teknologisk, forretningsmessig og tverrfaglig kompetanse til å realisere tjenester og anvendelser som utnytter denne infrastrukturen, understreker det offentliges ansvar for langsiktighet i den nasjonale kompetanseoppbygging.

8.2 Mål og prioriteringer

Transportforskning

Nye utfordringer framover ligger blant annet i de mange målkonflikter i sektoren og de store organisatoriske endringer som pågår. På overordnet nivå dreier dette seg om å belyse forholdet mellom effektiv transport, arealpolitikk, miljøforhold og sikkerhet. Nøkkelsspørsmål her er knyttet til gjennomføring av effektive tiltak for å sikre en bærekraftig utvikling og en nullvisjon for sikkerhet, hvilke muligheter nye styringsformer gir for en helhetlig og samordnet transportpolitikk; hvor grensene går for legitime tiltak sett fra trafikanters, næringslivets og andre berørtes synsvinkel. Det er særlig innenfor bytransporten ovenstående problemstillinger aksentuertes, og hvor et avgjørende grunnlag for en realistisk politikk er en god forståelse av trafikantenes markedsmessige tilpasninger.

Økt bruk av markedet i produksjonen av transporttjenestene stiller nye utfordringer med hensyn til hvilke type regulerings- og konkurranseregimer som er best egnet i de ulike situasjoner. En rekke forskningstema er aktuelle: internasjonale erfaringer, markedssvikt og jernbanens framtid i Norge.

Komparative analyser viser at transportkostnader i Norge ligger betydelig høyere enn land næringslivet i Norge konkurrerer med. Et overordnet mål må derfor være at forskningen skal bidra til mer effektiv og ”smartere” transport. Den teknologiske utviklingen har gjort det aktuelt å ta opp problemstillinger knyttet til integrering av IKT og transport, både for å oppnå effektivisering av person- og godstransport, substitusjon av reiser med elektronisk kommunikasjon og med tanke på å nå sikkerhets- og miljømål. Dette er også hovedfokus i

flere deler av EUs 6. rammeprogram, og det er avgjørende at norske forskningsmiljøer gis rammebetingelser som sikrer deltagelse i dette arbeidet.

Nye handelsmønstre og nye former for organisering av logistikk og transport har utløst store EU-satsinger på området transporttelematikk. EUs mål om å dempe veksten i godstransport på vei og revitalisere jernbane- og båttransporten, samtidig som den økonomiske veksten skal opprettholdes med mindre transport, gir store utfordringer, men åpner også muligheter for ”smartere transport”. Norge ligger langt fremme på transporttelematikk og informasjonslogistikk, og det er viktig at forskningsinnsatsen er med på å styrke denne posisjonen, bl.a. innenfor multimodale transportløsninger og intelligente transportsystemer. Mer effektive samarbeids- og nettverkløsninger skal utvikles. Det er derfor av stor betydning at vi deltar aktivt i det europeiske samarbeidet. Nasjonale løsninger betyr sterkt redusert marked for norske produsenter og skaper problemer for norsk transportnæring som arbeider internasjonalt.

Transport og kommunikasjon i bred forstand er en viktig forutsetning for regional utvikling, bl.a. i tilknytning til dannelsen av kunnskapsnettverk og innovasjon. Internasjonalt fins mange eksempler på hvordan for eksempel flyplasser og næringsmiljøet knyttet til disse blir motorer i en regional utvikling. En stadig utbygging av kommunikasjoner bidrar til at lokaliseringsmønsteret endres.

Det er økt fokus fra mange hold, også fra bilindustrien, på transportsektorens medvirkning til de globale utslipp av klimagassen CO₂. Samtidig er det økt bekymring for avhengigheten av importert olje i de store industriområdene USA, Japan og Europa. En satsing på hydrogen som en framtidig løsning på begge disse utfordringene har fått stor oppslutning i de nevnte regioner. Hydrogen som framtidig energibærer i transportsektoren har også fått stor oppmerksomhet i Norge, blant annet ved det regjeringsoppnevnte Hydrogenutvalget, etter initiativ fra Samferdselsdepartementet og Olje- og Energidepartementet.

Telekommunikasjon

I Forskningsmeldingen er IKT et av de fire prioriterte tematiske områdene. Forskningsrådet har forskning over et tematisk bredt felt som dekker både teknologiske, næringsmessige, samfunnsmessige og kulturelle problemstillinger.

Innenfor den teknologiske IKT-forskningen er kommunikasjonsteknologi for ulike typer nettverk et sentralt område med store forskningsmessige utfordringer. Dette er ikke minst knyttet til endringer i nettarkitektur som følge av økende behov for større båndbredde, mobilitet og krav om sømløs tilgang til og kommunikasjon over ulike nett. En annen sentral utfordring er knyttet til tjenestekvalitet i et heterogent nett, både med hensyn til de mer basale kommunikasjonstjenestene og de mer innholdsbaserte. En tredje utfordring er knyttet til at økt miniatyrisering gjør det mulig på stadig nye områder å realisere innvevde IKT-systemer (embedded systems som for eksempel mikro- og nanosystemer) som kan kommunisere over nettet.

Innenfor den samfunnsorienterte forskning er det behov for forskning som kan bedre forståelsen av IKT som fenomen, og styrke kunnskapsgrunnlaget for myndighetenes utforming av retningslinjer og lovgivning. Følgende tema er aktuelle: Bredbåndstjenester og forholdet mellom ”innhold” og infrastruktur, mobilkommunikasjon og mobile tjenester,

reguleringsregimer, forretningsmodeller i ”nettøkonomien”, sikkerhet i nettet og tilhørende tjenester, konvergensutviklingen innenfor IKT, medier og telekommunikasjon og bruk av IKT og ”nye” medier i et demokratiperspektiv.

8.3 Budsjettforslag 2005

Tabell 8.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

					Revidert	Budsjett		Forslag
					budsjett	2004 ¹⁾	0-vekst	2005
					2003			
Samferdselsdep. (SD)								
Transportforskning:								
Kap.	1301	, post	50	Miljø og helse	300	300	300	300
Kap.	1301	, post	50	NORKLIMA			4 000	4 000
Kap.	1301	, post	50	RENERGI			6 000	6 000
Kap.	1301	, post	50	Regional utvikling	500			
Kap.	1301	, post	50	Byutvikling	900	1 000	1 000	1 000
Kap.	1301	, post	50	Risiko og sikkerhet i transportsektoren	8 700	6 000	9 000	9 000
Kap.	1301	, post	50	Forurensningsprogrammet/Støy	600	1 000	1 000	1 000
Kap.	1301	, post	50	Transportforskning (PULS)	12 800	14 000	20 700	20 700
Sum transportforskning					23 800	22 300	42 000	42 000
Telekommunikasjonsforskning:								
Kap.	1301	, post	50	Telekommunikasjon, Simula-senteret	9 500	10 000	10 000	10 000
Kap.	1301	, post	50	Telekommunikasjon, IKT 2010	17 900	20 000	20 000	20 000
Kap.	1301	, post	50	Telekommunikasjon, e-science			4 000	4 000
Kap.	1301	, post	50	Kommunikasjon, IKT og medier (KIM)	8 800	8 000	12 000	12 000
Kap.	1301	, post	50	VERDIKT			7 000	7 000
Kap.	1301	post,	50	Telekommunikasjonsforskning (PULS)	10 500	8 600	12 700	12 700
Kap.	1301	post,	50	Telekommunikasjonsforskning (IKT)	14 300	13 000	19 200	19 200
Sum telekommunikasjonsforskning					61 000	59 600	84 900	84 900
Basisbevilgninger:								
Kap.	1301	, post	50	Strategisk instituttprogram til TØI	3 400	3 700	3 700	3 700
Kap.	1301	, post	50	Grunnbevilgning til TØI	3 500	3 500	3 500	3 500
Sum basisbevilgninger					6 900	7 200	7 200	7 200
Totalt					91 700	89 100	134 100	134 100

1)Tall for 2004 avviker noe fra Budsjettbok 2004 pga. sent tildelingsbrev

Transportforskning

Risiko og sikkerhet i transportsektoren (RISIT) (2002 – 2006) har som mål å frambringe kunnskap som kan gi en bedre forståelse av transportrisiko og et bedre grunnlag for risikohåndtering innenfor transportsektoren. Viktige delmål er å bidra til konkretisering av nullvisjonen for transportsikkerhet, analysere normative premisser for sikkerhetspolitikken i transportsektoren, studere transportrisiko i et videre samfunnsperspektiv og å studere hvordan ulike måter å organisere risikohåndtering på kan påvirke transportsikkerheten. Prosjektene forutsettes å ta opp problemstillinger som er relevante for flere transportgrener. I 2003 ble det satt i gang 10 prosjekter. For 2005 foreslås programmet finansiert med midler fra FID (1 mill. kroner), SD (9 mill. kroner) og NHD (0,5 mill. kroner), Jernbaneverket, Vegdirektoratet og Luftfartsverket med 0,5 mill. kroner hver. Ved budsjettvekst vil forskning rettet mot transport av farlig gods og IKTs muligheter i forbindelse med risikohåndtering og kommunikasjon bli prioritert. Ved budsjettreduksjon vil det bli nødvendig å redusere den planlagte forskningen rettet mot risikoforståelse i et samfunnsperspektiv.

By- og regionalforskning/tverrsektoriell planforskning. REGUT-programmet avsluttes våren 2004 og programmet "Byutvikling – drivkrefter og planleggingsutfordringer" avsluttes i løpet av 2004. Forskningsrådet har utarbeidet en utredning om kunnskapsbehov innenfor tverrsektoriell planforskning og et policynotat om fornyet satsing på by- og regionalforskning og lagt fram forslag til hvordan kunnskapsfeltet kan håndteres. Forskningsrådet ser det som viktig at både byforskning, regionalforskning, planforskning, og forskning om lokaldemokrati og -styring utvikles samlet mot en samordnet innsats innenfor ett nytt bredt forskningsprogram. Planleggingsarbeidet er i gang og gjennomføres i 2004 slik at et nytt program kan komme i gang i 2005. Målet er å utvikle en bred langsiktig plattform på 10 år med rullerende handlingsplaner på 3-4 år. Virksomheten skal ikke bare rettes mot sentral politikkutforming, men også gjennom et større engasjement og aktiv deltakelse fra det lokale og regionale nivået. Forskningen på dette feltet må fornyes og videreutvikles, og det er derfor nødvendig å frambringe en større budsjetteramme for en slik satsing. Forskningen foreslås ved vekst i 2005 finansiert med midler fra MD (8,95 mill. kroner), KRD (13 mill. kroner), LD (3,5 mill. kroner), UFD (0,4 mill. kroner) og SD (1 mill. kroner).

Program for Forurensning (ProFo) I dag er 1,5 mill. mennesker i Norge utsatt for en støypilg over gjeldende grenseverdi. Det er en nasjonal målsetning å redusere støypilgane med 25 % innen år 2010 i forhold til 1999. Program for Forurensning (ProFo) er tillagt ansvaret for forskning om temaet støy. Hovedmålet med denne forskningsaktiviteten er å gi kunnskap og kompetanse om kilder, forplantning av støy og den effekt støy og opplevelse av støy har på mennesker. ProFo ønsker å bidra til en generell kompetansevekst på feltet og har bidratt til å samle ressursene i et felles støyprogram hvor de aktuelle norske miljø er representert. Programmet foreslås ved vekst finansiert med 1,5 mill. kroner fra NHD, 3,5 mill. kroner fra FID, 5,7 mill. kroner fra LD, 17 mill. kroner fra MD, UFD 1 mill. kroner og 1 mill. kroner fra SD.

Program for Klimaendringer og konsekvenser for Norge (NORKLIMA) 2004-2013. NORKLIMA har stor faglig spennvidde, og omfatte både strategisk grunnforskning og anvendt forskning. Programmet vil dekke hele kunnskapskjeden fra nøkkelmekanismer for klimautviklingen til tilpasningsstrategier til endret klima. For Samferdselsdepartementet vil følgende tre forskningstema være relevante: a) Effekter av klimaendringer på næringer og samfunnsforhold, b) Regional fordeling av mulige effekter av og sårbarhet for klimaendringer, og c) Kostnadseffektiv tilpasning til endret klima. Programmet er i 2004 finansiert av MD, UFD, LD og FID. Programmet foreslås i vekstforslaget finansiert av UFD (11 mil. kroner), OED (1 mill. kroner), FID (10 mill. kroner), LD (7 mill. kroner), MD (50 mill. kroner), UD (2 mill. kroner), KRD (2 mill. kroner) og SD (4 mill. kroner). SD's bidrag foreslås reservert anvendt samfunnsforskning knyttet bl.a. til virkninger av klimaendringer innenfor sektoren og transportpolitiske tema relatert til klimautfordringen.

Programmet *Fremtidens rene energisystem (RENERGI)* starter opp i 2004 og vil omhandle alle sider ved energiforskning (ikke inkludert oppstrøm petroleum). En viktig del av programmet er gasskraft med CO₂ håndtering, som OED satser sterkt på. En annen viktig del av programmet er hydrogen. Som tidligere nevnt er det stor fokus på hydrogen som framtidig energibærer i de store økonomier i verden, og transportsektoren står som pådriver for prosessen. Problemstillinger omkring produksjon av hydrogen, lagring av hydrogen i kjøretøy, infrastruktur for distribusjon av hydrogen, teknologi for effektiv energiomvandling i kjøretøy (primært brenselceller) etc. er sentrale temaer som i betydelig grad omfatter transportsektoren. Programmet er finansiert med midler fra OED, MD, FIN og NVE. Det er derfor foreslått en medfinansiering fra SD i vekstforslaget for RENERGI-programmet i 2005.

Ved vekst foreslås programmet finansiert av OED (163,3 mill. kroner), MD (14,8 mill. kroner), SD (6 mill. kroner), NHD (6 mill. kroner), FIN (1,4 mill. kroner) og NVE (0,1 mill. kroner).

Program for tjenesteyting, handel og logistikk (PULS). Sentrale temaer innenfor den del av PULS-programmet hvor SD bidrar med midler er blant annet temaet ”Logistikk og transport og dens infrastruktur”. Målet for denne del av PULS er å bidra til kunnskapstilfang om, og utvikling av, internasjonale og nasjonale korridorer for effektiv vareflyt ved blant annet intermodalitet, terminalstruktur/-løsninger og informasjonsnettverk. Fokus er også lagt på temaer som integrerte forsyningskjeder og nettverk, returlogistikk, modeller og metoder for prioritering av infrastruktur og informasjonslogistikk for smartere transport av gods og personer. Utvikling og anvendelse av avanserte optimaliseringsverktøy og bruk av dynamisk trafikkinformasjon står sentralt i flere prosjekter. Viktige temaer er dessuten også utvikling av felles arkitektur for elektronisk kommunikasjon innenfor og mellom ulike transportmodi, effektiv, miljøvennlig og fleksibel vareflyt i byområder der utvikling av e-handel vil bli innlemmet, samt økt kvalitet og brukervennlighet og ressursutnyttelse i persontransport. Her vil fokus bli satt på fangst, behandling og flyt av relevant informasjon (informasjonslogistikk) som virkemiddel; avansert bruk av IKT med mobil kommunikasjon og ITS med videre står sentralt. Programmet har medvirket til oppstart av flere nye prosjekter som forsterker disse satsingene. Dette har spesielt omfattet aktiviteter innenfor informasjonslogistikk og innenfor problemstillinger knyttet til infrastruktur og returlogistikk. Ved vekst foreslås programmet finansiert av UFD (3 mill. kroner), NHD (46 mill. kroner), SD (20,7+12,7 mill. kroner), FID (2 mill. kroner) samlet 84,4 mill. kroner.

Miljø og helse (2001-2005) har som overordnet mål å framskaffe god kunnskap om sammenhengen mellom miljøforhold og helse. Et av de prioriterte forskningstemaene er Luftforurensninger i byer og tettsteder. Programmet inkluderer således problemstillinger knyttet til helseeffekter av trafikk (piggdekk, eksosutslipp) og støy. Det er et stort behov for forskning på feltet, ikke minst på effektsiden, for å få økt kunnskap både om enkeltkomponenter og kombinasjonseffekter. Dette er bl.a. viktig for fastsettelse av grenseverdier og iverksettelse av tiltak. Miljø og helse får i dag en beskjeden støtte fra SD, men det er behov for en opptrapping. Ved vekst foreslås programmet finansiert av MD (2 mill. kroner), SD (0,3 mill. kroner), UFD (1,5 mill. kroner), KR D (2 mill. kroner) og HD (6,2 +2 mill. kroner). Samlet vekstforslag om lag 14 mill. kroner.

Telekommunikasjon

Kommunikasjon, IKT og medier (KIM). Det er foreslått en styrking av programmet Kommunikasjon, IKT og medier (2003 – 2007). Programmet skal videreutvikle kunnskapsgrunnlaget innenfor samfunnsvitenskapelig og humanistisk IKT- og medieforskning og bygge opp en generell kunnskapsplattform på feltet. Som forskningsfelt ligger dette i den tverrfaglige skjæringsflaten som oppstår i møte mellom ny teknologi og en rekke samfunnsvitenskapelige og humanistiske fag (som ulike mediefag, estetiske fag, språkvitenskap, pedagogikk og psykologi). Programmet er rettet mot perspektiver og temaområder knyttet til den videre utvikling av bruk og samhandling med IKT, herunder framveksten av nye medier og nye former for innhold, strukturer og rammer for kommunikasjon og artikulering i konvergerende medier. Det er i løpet av 2003 satt i gang 14 prosjekter. Ved budsjettvekst vil Forskningsrådet prioritere problemstillinger knyttet til globalisering, mobilitet, kjønn, arbeidsliv, demokrati, makt og økonomi samt prosjekter som kan få strategisk relevans for norsk næringsliv. Ved budsjettreduksjon vil det bli nødvendig å redusere den planlagte

forskningen rettet mot framveksten av nye medier og nye former for innhold, samt rekruttering. Ved vekst foreslås programmet finansiert av UFD (10,2 mill. kroner), NHD (13,3 mill. kroner), SD (12 mill. kroner) og KKD (4 mill. kroner).

Grunnleggende IKT-forskning (IKT-2010)

Programmet vil gi prioritet til forskning innenfor områdene Distribuerte systemer, Kommunikasjonsteknologi, samt Store informasjons- og programsystemer. De framtrede trekk innenfor de tre satsningsområdene kan sammenfattes som følger:

- Samarbeidende informasjonssystemer/applikasjoner/ brukertjenester.
- Nettverksarkitekturer som binder sammen endesystemer i nett av ulike typer, og som f.eks. kommuniserer med Internett-protokollene.
- Programvareplattformer, brukerterminaler og grunnleggende tjenester for å binde sammen komponentene i distribuerte tjenester og applikasjoner.

I løpet av programperioden er en av målsettingene at det skal utdannes 70 doktorgradskandidater. Dette er et svært viktig program for grunnleggende forskning og programmet er tenkt å være en av grunnsteinene i det Store programmet VERDIKT. IKT 2010 har også en viss fokus på nytteverdi når det gjelder tildeling av midler. Programmet foreslås i vekstalternativet finansiert med 2 mill. kroner fra UFD, 18,3 mill. kroner fra NHD og 20 mill. kroner fra SD. Samlet vekstforslag 2005 på 40,3 mill. kroner.

Simulasenteret på Fornebu

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 aksene 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. Det er viktig at senteret drives på en slik måte at det fungerer i en arbeidsdeling og i samarbeid med eksisterende fagmiljøer ved universiteter og forskningsinstitutter. Senteret skal evalueres i løpet av 2004. Simulasenteret finansieres med midler fra UFD (29 mill. kroner), NHD (10 mill. kroner) og SD (10 mill. kroner), totalt 49 mill. kroner i 2004. Det foreslås å videreføre satsingen på samme nivå i 2005.

VERDIKT, nytt Stort program innenfor IKT

Som del av vekstforslaget og konkretisering av de tematiske satsingene og oppfølging av evalueringen foreslår Forskningsrådet at det etableres ”Store programmer” på 7 områder. Innenfor IKT-feltet lanseres programmet *VERDIKT, Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT*, som vil videreføre og styrke en stor del av IKT-aktivitetene i Forskningsrådet. Utformingen av VERDIKT er i gang og vil være klar i løpet av 2004. Forskningsrådet vil legge vekt på at man i løpet av 2004 har en god dialog med alle involverte departementer (i hovedsak UFD, SD, NHD og HD) om videre utvikling og innfasing av programmet. En rekke av Forskningsrådets eksisterende virkemidler vil helt eller delvis inkluderes i VERDIKT men situasjonen er at midlene i disse for en stor del er bundet allerede, og i tillegg til vekst i eksisterende program trenges det friske midler. For å få et løft for nasjonal IKT-satsing, over hele spekteret fra grunnforskning til innovasjon, foreslås satsingen i vekstforslaget finansiert med midler fra UFD (11 mill. kroner), NHD (14 mill. kroner) fra SD (7 mill. kroner). Uten denne satsingen vil VERDIKT ikke ha vesentlig betydning for IKT i Norge før tidligst 2007.

IKT-programmet (IKTIP) og Program for tjenesteyting, handel og logistikk (PULS).

Forskningsrådets telekommunikasjonsrelaterte FoU-aktiviteter innenfor brukerstyrt forskning er organisert innenfor innovasjonsprogrammene IKTIP og PULS. Samferdselsdepartementets bidrag til denne forskning har følgende tyngdepunkter:

- IKTIP-programmet har fokus på FoU knyttet til utvikling og forvaltning av infrastruktur for telekommunikasjon, hvor målgruppene er utviklere og leverandører av telestyr (bredbåndsnett, trådløs kommunikasjon i form av bl.a. satellitt- og mobilkommunikasjon), nettoperatører og programvare- og tjenesteleverandører som setter nettoperatørene i stand til å tilby nye og bedre tjenester i nettet (f.eks i form av informasjonsikkerhet, sikret tjenestekvalitet i heterogene nett, osv.). At IT-løsninger nå som en hovedregel også må ivareta kommunikasjons- eller nettdimensjonen, innebærer også at telekommunikasjonsteknologi er relevant for stadig større deler av den innovasjonsorienterte IKT-forskningen.
- PULS-programmet har fokus på FoU orientert mot bruk av telekommunikasjon som grunnlag for innovativ tjenesteyting (herunder e-læring), nye forretnings- og samarbeidsprosesser (herunder ulike former elektronisk forretningsdrift, samarbeid i nettverk og mobilt arbeid). Programmet er også omtalt under transportforskning.

Utvikling av telekommunikasjon er viktig drivkraft i den økte innovasjonsaktiviteten som preger både IT-sektoren og den tjenesteytende sektor, og dynamikken er størst der hvor de som utvikler tjenester både evner og drar nytte av ny teknologi og en infrastruktur preget av økende teknologisk mangfold. Behovet for samspill mellom tjeneste- og teknologiutvikling vil bli ivaretatt gjennom nært samarbeid mellom IKTIP-programmet og PULS-programmet. I vekstforslaget for 2005 foreslås IKTIP-programmet finansiert med midler fra NHD (100 mill. kroner) og SD (19,2 mill. kroner). PULS-programmet foreslås finansiert med midler fra UFD (3 mill. kroner), NHD (46 mill. kroner) FID (2 mill. kroner) og SD (33,4 mill. kroner).

e-Science

Det planlegges en ny satsing innenfor e-Science, med oppstart i 2005. Dette handler om globalt forskningssamarbeid på viktige, utvalgte områder, og i stor grad om å skape en IKT-infrastruktur som muliggjør dette. e-Science vil inkludere Forskningsrådets nåværende satsing på tungregning, grid, deler av kjerneteknologien innenfor IKT (f.eks. sikkerhetsaspekter, men også en rekke andre temaer som muliggjør og forbedrer bruken av infrastrukturen), og nordisk, europeisk og annet internasjonalt samarbeid om disse temaene. Aktuelle samarbeidspartnere når det gjelder anvendelser er alle fagmiljøer som benytter tungregning i dag. I tillegg er det svært viktig å inkludere nye miljøer som mener de får et reelt behov for slik infrastruktur i overskuelig framtid. Satsingen er avhengig av friske midler for at den skal kunne heve de nasjonale miljøene på området, og sikre at Norge ikke sakter akterut. For oppstartsåret 2005 foreslås det en finansiering på totalt 13 mill. kroner (4 mill. kroner fra UFD, 5 mill. kroner fra NHD og 4 mill. kroner fra SD).

Basisbevilgning til TØI

Basisbevilgning til Transportøkonomisk institutt (TØI)

Forskningsrådet kanaliserer midler fra SD og NHD til basisbevilgning til TØI. Målet er å videreutvikle instituttets rolle som et nasjonalt senter for samferdselsrelatert forskning og forskningsformidling. Bevilgningen gis i form av grunnbevilgning og strategiske instituttprogram. Den samlede rammen for basisbevilgning i 2004 er på 11,2 mill. kroner. Instituttets strategiske program skal bidra til å etablere nye og videreutvikle eksisterende kjerneområder.

Det foreslås at basisbevilgningen til TØI opprettholdes på samme nivå som i 2004.

9 Kommunal- og regionaldepartementet

9.1 Sektoranalyse og utfordringer

Kommunal- og regionaldepartementet har sektoransvar for et bredt og sammensatt felt. Kompleksiteten i utfordringene stiller store krav til sektorovergrepene og flerfaglig forskning. Forskningsrådet vil arbeide for økt forskningsbasert kunnskapsutvikling, forskning for innovasjon og effektiv utnyttelse av forskningens resultater som grunnlag for utvikling og gjennomføring av politikken innenfor departementets ansvarsområde.

Den norske regionalpolitikken har tradisjonelt vært rettet mot distriktene. I *St.meld.nr 34 (2000-2001) Om distrikts- og regionalpolitikken* defineres den samlede regionalpolitikken som en nasjonal innsats for å sikre en balansert befolknings- og næringsutvikling i alle deler av landet. En politikkenring mot tilrettelegging for regionenes egen mulighet til politikkutøvelse, særlig med hensyn til vekst- og utviklingspolitikk i hele landet, kommer til uttrykk i den regionalpolitiske redegjørelsen ”*Vekst – i hele landet*” til Stortinget i 2002. Dette er særlig understreket i *St. meld 31 (2002-2003) Storbymeldingen* der det konstateres at storbyene spiller en viktig rolle for verdiskapning og hele landets utvikling, og for internasjonalt samarbeid og kontakt. Med dette ser Regjeringen storbypolitikken som en naturlig del av en helhetlig by- og regionalpolitikk. Økt internasjonalisering og endrede internasjonale rammebetingelser, særlig gjennom EØS-avtalen, har stor betydning for den norske distrikts- og regionalpolitikken. Endring av rammebetingelsene skaper store langsiktige utfordringer for regional utvikling når det gjelder demografi, sysselsetting og velferd. Forskningsrådet ser det som viktig med en fornyet forskningssatsing som ser på by- og regionalutvikling, og – politikk, i sammenheng. Det er også viktig å ha fokus på byenes dynamikk for å bedre forstå de internasjonale samhandlings- og interaksjonsmønstre som er under utvikling. Ny forskning bør også se på plan- og styringsmessige utfordringer på ulike forvaltningsnivå og bringe til veie ny kunnskap om de effektene endringsprosessene har for mulighet for politisk styring og lokaldemokrati. Det kan være aktuelt å studere nye former for samhandling (flernivåstyring, offentlig/privat partnerskap og utviklingsnettverk).

I Forskningsmeldingen gis det regionale perspektivet en sentral plass for operasjonalisering av meldingens intensjoner. Innretningen og organiseringen av FoU-satsingene er et sentralt kriterium for at en satsing skal kunne ha et klart regionalt perspektiv, dvs at Forskningsrådets kontraktspartnere er FoU-miljø, offentlige aktører og næringsliv lokalisert i regionene, at resultatene av Forskningsrådets satsinger skal komme til anvendelse for brukere i regionene, og satsinger der regionene er ”studieobjekt”.

Sosial kapital er en tilnærming som kan vise seg å være fruktbart for ny forskningsinnsats. Sosial kapital kan defineres som nettverk, normer, verdier og tillit som gjør det lettere å samarbeide innenfor og mellom grupper og institusjoner. Begrepet er av nyere dato, og det kan ses i sammenheng med at viktige endringstrekk i samfunnet er preget av overganger fra hierarkiske til horisontale strukturer innenfor ulike deler av samfunnet. Dette aktualiserer problemstillinger hvor tillit og nettverk er sentrale. Strategier basert på sosial kapital inngår nå i ulike politikkområder i flere land. Relevansen for norsk forskning knytter seg for eksempel til utforming og gjennomføring av politikk, og samspeillet mellom forvaltning og viktige målgrupper (også i form av ulike frivillige organisasjoner) for politikken. For Kommunal- og regionaldepartementet kan forskning om sosial kapital særlig bidra til å belyse spørsmål knyttet til regionale nettverk, regionale partnerskap, lokaldemokrati og

deltakelse, og Norge som flerkulturelt samfunn. Forskningsrådet vil i samarbeid med en rekke departementer vurdere en ny satsing på sosial kapital, enten som en egen satsing eller som et tverrgående perspektiv i utvalgte programmer.

Innovasjon og FoU-basert næringsutvikling er viktig for utviklingen i regionene. Innovasjonstiltakene er instrumenter for å realisere Stortingets innovasjonspolitik ved å fremme regional næringsutvikling gjennom samarbeid mellom flere regionale og nasjonale aktører slik at verdiskapingen økes gjennom direkte kontakt med "markedet". De statlige høyskolene og de regionale forskningsinstituttene har et sentralt felles ansvar i forhold til kompetanseutvikling og innovasjonsvirksomhet både innenfor offentlig og privat sektor. Det er et stort behov for å legge forholdene til rette for at flere norske bedrifter engasjerer seg systematisk i FoU-arbeid, slik at næringsstrukturen over tid vris i retning av mer kunnskapsintensive, innovasjonsrettede virksomheter. Dette gjelder spesielt i bedrifter og bransjer som i mindre grad har FoU-kompetanse og -erfaring, samt bedrifter som ikke har forskning og utvikling på dagsorden. Forskningsrådet ser det som viktig at de FoU-miljøene som er bygget opp i regionene, i større grad gjøres tilgjengelige og mer attraktive for samarbeid med bedrifter og andre utviklingsrelevante institusjoner i distriktene. For å bidra til økt verdiskaping og et vekstkraftig næringsliv er det nødvendig å tilrettelegge for økt innovasjonsevne i eksisterende bedrifter og å fremme nyetableringer. Særlig er det grunn til å framheve behovet for en større satsing på forskningsbasert nyskaping. Betydelige utfordringer er knyttet til endrede teknologiske og markedsmessige rammebetingelser, økt internasjonalisering, knapphet på kvalifisert arbeidskraft, endrede kompetansekrav og reduserte vekstimpulser fra petroleumssektoren.

Den norske kystsonen representerer et stort potensiale for framtidig verdiskaping, - en verdiskaping i bredt perspektiv basert på kystens natur-, kultur og samfunnsressurser. Havbruksnæringen er i sterk vekst. Kysten påvirkes av olje- og gassvirksomheten og tilhørende næringer. En stor del av landets befolkning bor spredt, eller i større og mindre byer i kystsonen. Bruken av kysten til rekreasjon er i sterk utvikling. Samlet sett kan dette medføre at ledig kystareal stedvis blir en knapp ressurs. Det kan forventes økte interessekonflikter mellom utnyttelse av kysten til turisme og fritidsaktiviteter i konkurranse med havbruk og annen næringsutvikling. Politisk styring og forvaltning av kystressursene kan bli satt under press. Kommunene og fylkeskommunene spiller en nøkkelrolle i løsning av arealkonflikter. Forskningsbasert kunnskap vil kunne være en kritisk faktor i forståelsen og utviklingen av kystsonen, og en forutsetning for integrert planlegging og forvaltning.

Demokrati og styring av offentlig sektor er et viktig forskningsfelt. Hva offentlig sektor skal drive med og hvordan offentlig sektor fungerer har stor betydning for enkeltindividet og brukere av offentlig tjenester, velferd og en bærekraftig utvikling, verdiskaping og næringsliv. Forskning vil være et vesentlig element i et fornyelsesarbeid, og kunnskap og kompetanse er en kritisk faktor for omstilling og modernisering, for nytenkning rundt våre velferdsordninger og for politikkutforming og offentlig debatt. Den kommunale og fylkeskommunale virksomheten har en helt sentral rolle som forvalter, utvikler og produsent av offentlige tjenester. Kommunesektoren stilles overfor store utfordringer om effektivisering, forenkling og brukertilpasning. Forskning må gi kunnskap om og bidra til å utvikle instrumenter og metoder for å få mest og best verdiskaping og velferd ut av ressursinnsatsen. Det er behov for forskningsinnsats både for å måle potensiale for effektivisering og å vurdere effekten av ulike strategier og virkemidler for å oppnå en bedre oppgaveløsning, men også på hvilken måte brukerinnflytelse, rettighetsfesting og konkurranseutsetting utfordrer demokratiske idealer.

Viktige deler av offentlig sektor har det siste tiåret endret seg på grunnleggende områder, særlig gjennom dannelsen av aksjeselskaper, utsetting av offentlige tjenester på anbud, og ved å åpne for nye samarbeidsformer mellom offentlig sektor, frivillige organisasjoner og næringsliv. Reformaktiviteten i offentlig forvaltning er stor. En betydelig del av prosessene er imidlertid kjennetegnet ved at de skjer lokalt, spredt og i varierende grad blir gjenstand for systematisk evaluering og læring. Det er behov for mer forskningsstøttet forvaltningsutvikling, som kan bidra til å samle innsatsen, sikre erfaringsoverføring mellom statlige virksomheter og mellom kommuner, gi anledning til å sette i gang utradisjonelle tiltak, og ikke minst bidra til systematiske vurderinger av tiltakene som settes i gang.

En satsing gjennom Forskningsrådet vil kunne ivareta en viktig nasjonal koordineringsrolle og legge til rette for forskningsbasert innovasjonsaktivitet i offentlig sektor. Prosjektene forankres i virksomhetene, og programmet vil kunne kople virksomheter som står overfor liknende utfordringer, skape møteplasser for de ulike virksomhetene og virksomhetene og forskersiden, i tillegg til å bidra til å bygge opp viktig kunnskap om virksomhetsforankret FoU for innovasjon i offentlig sektor.

Innvandrings- og integreringspolitikken utgjør en stor kunnskapsutfordring. Politikken skal sikre likestilling, deltakelse og integrering i et flerkulturelt samfunn og motvirke diskriminering og nye klasse skiller, i tillegg til en helhetlig flyktingepolitikk og regulert innvandring. Forskningsrådet legger også stor vekt på å få fram økt kunnskap om hvilke forutsetninger som gjelder generelt for forholdet mellom majoritetsbefolkningen og etniske minoriteter i det norske samfunnet, blant annet kvener og tater. Forskning om det flerkulturelle samfunnets utvikling og kjennetegn, og den internasjonale migrasjonens konsekvenser for Norge har høy prioritet, samtidig som en gjennomgående kjønnsdimensjon og fokus på kvinners samfunnsdeltakelse er viktig. Temafeltet er omfattet med stor interesse i media og i offentligheten, i politikk og forvaltning. Det trengs derfor en styrket innsats i formidling og tilrettelegging av den forskningsbaserte kunnskapen på området.

Hovedmålet for samepolitikken er gjennom lovgivningen og på andre måter å sikre og videreutvikle samisk språk, kultur og samfunns liv. Regjeringen har som målsetting å føre en aktiv samepolitikk hvor samene gis større innflytelse i saker som gjelder utvikling av samisk språk, kultur og næringsliv. Det er et generelt behov for å videreutvikle satsinger i forbindelse med forskning knyttet til urfolk og nasjonale minoriteter, og det er viktig å bygge nettverk mellom miljøer og institusjoner med ansvar for samisk forskning, både nasjonalt og internasjonalt. Forskningsrådet har vedtatt en handlingsplan for samisk forskning som peker ut en rekke områder der det er behov for økt forskningsinnsats, ikke minst for å belyse samenes særskilte status som urfolk i Norge. Det legges vekt på både å ta opp forhold som berører samenes relasjoner til sin egen kultur og sitt eget samfunn, og samhandling mellom det samiske samfunnet og omkringliggende samfunn.

9.2 Budsjettforslag 2005

Forskningsrådets budsjettforslag 2005 er utformet for å utvikle et langsiktig forskningsbasert kunnskapsgrunnlag på de sentrale politikfeltene i departementets ansvarsområde, og for å bidra til effektiv utnyttelse av forskningens resultater. Forskningsrådet er pådriver for forskning innenfor de ulike programområdene. Utgangspunktet for samarbeidet er å gi viktige kunnskapsbidrag om forhold som berører både privat næringsliv og offentlig sektor. Kompleksiteten i utfordringene stiller krav til flerfaglig og sektorovergrepene forskning. Innsatsen er organisert innenfor handlingsrettede og brukerstyrte programmer som omfatter

grunnforskning og anvendt forskning. Denne innsatsen må også sees i sammenheng med strategiske høyskoleprogram og de basisbevilgninger som Forskningsrådet gir til en rekke forskningsinstitutter - herunder de regionale instituttene. For å nå de sentrale målene vil Forskningsrådet fremme aktivt samarbeid mellom universitets- og høyskolesektoren, FoU-institutter samt næringsliv, departementer, virkemiddelapparatet og andre brukere av forskning.

Tabell 9.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

				Revidert		
				budsjett	Budsjett	Forslag
				2003	2004 ¹⁾	2005 ²⁾
Kommunal- og regionaldep. (KRD)						
Forskningsprogrammer:						
Kap.	500 post,	50	Program for samisk forskning	1 500	1 500	2 000
Kap.	500 post,	50	Inneklimateknikk			2 000
Kap.	500 , post	50	Regional utvikling	1 900		
Kap.	500 , post	50	Evaluering av plan og bygningsloven	3 000	3 000	
Kap.	500 , post	50	Byutvikling	4 000	4 000	
Kap.	500 , post	50	Innvandring og migrasjonsforskning (IMER)	4 000	4 000	4 000
Kap.	500 , post	50	Kommunalloven/kommunalforskning	2 500		
Kap.	500 , post	50	By/Regional-/tverrsektoriell planforskning		5 500	13 000
Kap.	500 , post	50	NORKLIMA			2 000
Kap.	500 , post	50	Kystsoner			4 000
Kap.	500 , post	50	Bolig og levekår	1 100		
Sum forskningsprogrammer				18 000	18 000	27 000
Programmer for FoU-basert næringsutvikling:						
Kap.	552 post,	72	KUNI-programmet	2 500	2 460	5 000
Kap.	552 post,	72	Virksomhetsforankret FoU for innovasjon i offentlig sektor			1 000
Kap.	552 post,	72	Mobilisering for FoU-relatert innovasjon (MOBI)	24 500	15 550	36 000
Kap.	552 post,	72	Verdiskaping 2010 (VS2010)	4 900	4 860	17 000
Kap.	552 post,	72	Komersialisering av FoU-resultater (FORNY)	14 600	12 630	30 000
Kap.	552 post,	72	Regional tilstedeværelse (REGREP)			5 000
Kap.	551 post,	51	MONIT/OECD	300	300	
Sum programmer for FoU-basert næringsutvikling				46 800	35 800	94 000
Totalt				64 800	53 800	121 000

1) Avvikler noe fra Budsjettbok 2004 pga. sent tildelingsbrev

2) Deler av vekstforslaget (25 mill. kroner) er regnet innenfor "generelt vekstforslag" i Store Satsinger og i del 1.

Forskningsprogrammer

By- og regionalforskning/tverrsektoriell planforskning

Kunnskapsutviklingen er organisert innenfor satsingen *By- og regionalforskning og tverrsektoriell planforskning*. REGUT-programmet og programmet Byutvikling – drivkrefter og planleggingsutfordringer avsluttes i løpet av 2004. Forskningsrådet ser det som viktig at både byforskning, regionalforskning, planforskning, og forskning om lokaldemokrati og -styring utvikles samlet mot en samordnet innsats innenfor ett nytt bredt forskningsprogram. Det tas sikte på å komme i gang i 2005. Målet er å utvikle en bred langsiktig plattform på 10 år med rullerende handlingsplaner på 3-4 år. Virksomheten skal ikke bare rettes mot sentral politikkutforming, men også gjennom et større engasjement og aktiv deltakelse fra det lokale og regionale nivået. Forskningen på dette feltet må fornyes og videreutvikles, og det er derfor nødvendig å frambringe en større budsjetttramme for en slik satsing. Forskningen foreslås ved vekst i 2005 finansiert med midler fra MD (8,95 mill. kroner), KRD (13 mill. kroner), LD (3,5 mill. kroner), UFD (0,4 mill. kroner) og SD (1 mill. kroner).

Internasjonal migrasjon og etniske relasjoner 2005-2010 skal videreføre forskningen om den internasjonale migrasjonen til Norge. Den nye satsingen vil møte de store kunnskapsbehovene med å styrke formidling og dialog rundt innvandringsforskningen og legge økt vekt på å samordne og få oversikt over kunnskapen, og å øke dens aktualitet og relevans. Samtidig er en ny, egen satsing viktig for å utvikle forskningskompetanse. Det vil derfor også bli igangsatt ny forskning om det flerkulturelle samfunnets kjernespor, hvor blant annet forholdene mellom individ og gruppe og minoritet og majoritet samt ulike gruppers samfunnsdeltakelse er viktige å belyse. Kjønnssdimensjonen er sentral for en god forståelse av dagens Norge, i tillegg til at også internasjonale – transnasjonale – aspekter er viktige. Organiseringen av satsingen avklares i dialog med KRD og andre samarbeidspartnere. Satsingen foreslås finansiert med UFD-midler for samfunnsvitenskap og humaniora (1,7 mill. kroner + 0,6 mill. kroner) og KRD (4 mill. kroner). Totalbudsjettet for 2005 er på 6,3 mill. kroner.

Program for samisk forskning (2001-2005) dekker forskningsfeltene språk, historie, kulturytringer, identitet, jus, politikk, oppvekst og utdanning, miljøforvaltning og næringsutvikling innenfor temaene samisk selvtutvikling og relasjonelle og institusjonelle aspekter ved samisk samfunnsliv. Forskningen i programmet skal bidra til rekruttering og kompetanseutvikling, til utvikling av samisk som vitenskapsspråk, nettverksbygging og internasjonalisering. St.meld. nr. 34 "Kvalitetsreformen - Om høyere samisk utdanning og forskning" har signalisert ønsker om at Urfolksnettverket, som Forskningsrådet tidligere har finansiert i 4 år, skal fortsette: Framtidig finansiering må vurderes nærmere. Også UFD-komiteen har i sin innstilling til meldingen sagt seg enig med Regjeringen i at Urfolksnettverket må sikres videre drift. Programmets midler er imidlertid disponert slik at en slik finansiering ikke lar seg gjøre uten en budsjettøkning. Det foreslås derfor en økning på 0,5 mill. kroner. Programmet foreslås finansiert med generelle UFD-midler fra humaniora og samfunnsvitenskap (5,5 + 1,2 mill. kroner) og med 2 mill. kroner fra KRD. Samlet vekstforslag for 2005 er på 8,7 mill. kroner.

Inneklima

Forskning på *inneklimate*relaterte problemer er det fremdeles stort behov for, spesielt med fokus på skoler og barnehager. Temaet blir ivaretatt i programmet *Miljø og helse*. Sentrale FoU-oppgaver er allergier og annen overfølsomhet, fukt i bygninger, helseindikatorer relatert til inneluftkjemi og materialvurdering, samt kostnad-nytteforskning. Det er et stort behov for økt kunnskap på feltet, bl.a. for dokumentasjon av innemiljø med henblikk på bygnings-tekniske krav og iverksettelse av tiltak. Inneklimate spørsmål er utpreget tverrfaglige, og flere tverrfaglige prosjekter om sammenhengen mellom inneklimate og helse er igangsatt. For tiden utarbeides en ny strategi for forebygging av astma, allergi og inneklimate sykdommer. Denne lages i et samarbeid mellom flere departementer, bl.a. KRD, og vil være meget viktig for bygningssektoren. Det er viktig at strategien følges opp, ikke minst på forskningssiden. Det søkes om midler fra UFD (1,5 mill. kroner), MD (2 mill. kroner), HD (8,2 mill. kroner), KRD (2 mill. kroner) og SD (0,3 mill. kroner).

Kystsonen. Havbruksnæringsens økende betydning har konsekvenser for kultur, samfunns- og næringsliv i kystsonen, og særlig for mindre stabile lokalsamfunn langs kysten. Andre næringer og aktiviteter ser også bruk av kystsonen som et vekstområde, bl.a. har bruken av kysten som rekreasjonsområde økt sterkt de seinere årene. Dette gir konflikter mellom næring og naturverninteresser eller mellom fiskeri og havbruksinteresser som følges av en rekke mindre tydelige konflikter eller kryssende interesser. Det er behov for forskning som ser på endringer i bosettingsmønster, kultur, velferd, infrastruktur og forvaltning og studier i

markedsutvikling, næringsutvikling og framvekst av nye næringer. Slike studier vil gjøre det mulig å møte utviklingen i kystsonen med et kunnskapsgrunnlag av stor betydning for beslutninger i næringsliv og offentlig sektor. Internasjonalt har kystsoner vært under et sterkt press flere steder i verden og kystsoneforvaltning står høyt på agendaen til flere internasjonale organisasjoner og marine forskernettverk. Forskningsrådet ønsker fortsatt å fremme en slik satsing som et samarbeid mellom flere departementer. Det ble i 2003 nedsatt en arbeidsgruppe med forskere og brukere som utarbeidet et programnotat for hva en slik satsing bør inneholde. En satsing innenfor Kystsonen vil bli sett i sammenheng med den store satsingen på Marin/Havbruk og med et nytt Regionalforskningsprogram. Ved vekst foreslås satsingen i 2005 finansiert med midler fra FID (4,0 mill. kroner inkl. 2,0 mill. kroner av veksten til strategiske programmer), LD (2,0 mill. kroner), KR D (4,0 mill. kroner), MD (9,0 mill. kroner) og UD (1,0 mill. kroner).

Program for Klimaendringer og konsekvenser for Norge (NORKLIMA) 2004-2013.

NORKLIMA har stor faglig spennvidde, og omfatter både strategisk grunnforskning og anvendt forskning. Programmet vil dekke hele kunnskapskjeden fra nøkkelmekanismer for klimautviklingen til tilpasningsstrategier til endret klima. For Kommunal- og regionaldepartementet vil følgende tre forskningstema være relevante: a) Regional fordeling av mulige effekter av og sårbarhet for klimaendringer, b) Kostnadseffektiv tilpasning til endret klima, og c) Effekter av klimaendringer på næringer og samfunnsforhold. Programmet er i 2004 finansiert av MD, UFD, LD og FiD. Programmet foreslås i vekstforslaget finansiert av UFD (11 mill. kroner), OED (1 mill. kroner), FID (10 mill. kroner), LD (7 mill. kroner), MD (50 mill. kroner), UD (2 mill. kroner), SD (4 mill. kroner) og KR D (2 mill. kroner). KR D's bidrag foreslås reservert anvendt samfunnsforskning knyttet bl.a. til virkninger av klimaendringer innenfor sektoren, spesielt til studier av regional utvikling under klimaendringer, planlegging og tilpassing av beredskapssystemer og risikogrunnlaget for planlagte og eksisterende konstruksjoner.

Programmer for FoU-basert næringsutvikling

Kunnskapsgrunnlaget for nærings- og innovasjonspolitikken (KUNI) (2003 – 2007).

KUNI har som mål å styrke det teoretiske og empiriske beslutningsgrunnlaget for nærings- og innovasjonspolitikken. Programmet vil bidra til en klarere forståelse av rammebetingelser for økt verdiskaping, gi et bedre beslutningsgrunnlag for nærings- og innovasjonspolitikken nasjonalt og regionalt, samt utvikle framtreddende forskningsmiljøer innenfor fagfeltet. Spesielt vil programmet prioritere to temaer: 1) Innovasjonspolitik og verdiskaping i en liten, åpen økonomi, og 2) Kunnskapsutviklingens rolle for innovasjon, verdiskaping og næringsutvikling. Programmet inkluderer også forskning i forhold til tjenesteytende sektor. Programmet foreslås i vekstforslaget finansiert med midler fra UFD (4 mill. kroner), NHD (15,3 mill. kroner), KR D (5 mill. kroner), FIN (2 mill. kroner) og AAD (2 mill. kroner). Samlet vekstforslag for 2005 vil med dette bli 28,3 mill. kroner.

Virksomhetsforankret FoU for innovasjon i offentlig sektor (VIOS)

Det er behov for forskning og utvikling som bidrar til innovasjon i offentlig sektor og som møter de teknologiske, kulturelle, samfunnsmessige utfordringer som politikk, forvaltning og tjenesteproduksjon vil stå overfor. Det knytter seg kunnskapsutfordringer til styrings-, organiserings- og ledelsesreformer i en offentlig sektor preget av omstilling og endring. Kommunal- og fylkeskommunal sektor utgjør en sentral del av offentlig sektor. Forskningsrådet vil foreslå en større programsatsing innenfor dette feltet fra 2006. I 2005 foreslås det avsatt 10 mill. kroner til oppstartsaktiviteter. Programmet foreslås i vekstforslaget

finansiert med midler fra NHD (5 mill. kroner), UFD (3 mill. kroner), AAD (1 mill. kroner) og 1 mill. kroner fra KR.D.

Verdiskaping 2010

Verdiskaping 2010 (VS 2010) er et forskningsprogram i samarbeid mellom LO, NHO, SND og Norges forskningsråd. Hovedmålet er gjennom bred partsbasert medvirkning og bruk av forskere som utviklingspartnere, å bidra til bedriftsintern og nettverksbasert nyskaping. VS2010 skal understøtte regionale innovasjonsstrategier, og forankres i brede partnerskap. Kunnskapsgrunnlaget innenfor feltet skal styrkes gjennom vitenskapelig produksjon og publisering. Gjennom VS2010 er det etablert en arena der partnerskapene i fylkene kan samarbeide om konkrete satsinger. *Regionalt* styrker partenes aktive engasjement for å rekruttere bedrifter inn i programmet og partenes engasjement i forhold til den regionale forankringen av utviklingsarbeidet generelt. *Nasjonalt* det er det av stor verdi å få LO og NHO med som aktive interessenter og medspillere i utviklingen av regionale partnerskap

Det er høye ambisjoner for den forskningsmessige siden, bl.a. ved at det er etablert et eget doktorgradsprogram for VS2010. Det vil i 2005 satses på en betydelig publikasjonsinnsats ettersom erfaringsgrunnlaget i programmet da begynner å bli modent. Ambisjonene i programmet om vekst i antall regionale hovedprosjekter samt fordyping og publisering innenfor hovedtemaene lar seg ikke realisere uten en betydelig budsjettvekst. Det er foreslått en bevilgning fra KR.D til VS2010 i 2005 på 17 mill kroner. Videre er det foreslått finansiering fra UFD (5 mill. kroner), NHD (18 mill. kroner) og andre (5,3 mill. kroner).

Program for nyskaping og kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)

FORNY er eneste landsdekkende tilbud til UoH og FoU-instituttene for å stimulere til kommersialisering av forskningsresultater. FORNY-konseptet bør forsterkes og utvides ytterligere. Dette vil være helt i tråd med Regjeringens plan for en helhetlig innovasjonspolitikk.

Kritisk faktor for FORNY-programmet i de nærmeste årene vil være å få tilstrekkelige midler for å kvalitetssikre og utvikle ideene fra forskningsmiljøene. Endringene i Arbeidstageroppfinnelsesloven og Universitets- og høgskoleloven gir UoH-sektoren både et ansvar og en plikt m.h.t. økonomisk utnyttelse av forskningsresultater. Dette har medført en helt nødvendig styrking av FORNYs arbeid mot universitetene. En fortsatt økt satsing mot disse er derfor nødvendig. Samtidig viser erfaringene i programmet at de regionale aktørene representert ved de statlige høgskolene og instituttene, representerer en viktig kilde for regional vekst og verdiskaping. FORNY ønsker derfor i 2005 å etablere et spesielt delprogram hvor disse institusjonene er målgruppen. Denne satsingen har fått arbeidstittel FOREN – Forskningsbasert entreprenørskap for regional nyskaping. Det er planlagt at FOREN vil starte opp allerede i 2004, men da i en noe mindre skala. FORNYs kommersialiseringsenheter må settes i stand til både å arbeide fram nye forretningsideer til foretak og lisenser, og samtidig vedlikeholde sin portefølje av prosjekter. En styrking av prosjektmidlene i FORNY er viktig for å kunne bistå med kompetent kommersialiseringskompetanse og arbeide fram prosjekter av en slik kvalitet at videre finansiering er sannsynliggjort. FORNY vil fortsatt legge opp til en desentralisert og ubyråkratisk beslutningsmodell, som gir muligheter for regionale tilpasninger og arbeidsmodeller. I vekstforslaget for 2005 foreslås programmet finansiert av NHD (66 mill. kroner), UFD (24,5 + 6 mill. kroner), FID (3 mill. kroner) og KR.D (30 mill. kroner).

Program for mobilisering for FoU-relatert innovasjon (MOBI) MOBIs hovedmål er å stimulere til læring, innovasjon og verdiskaping i bedrifter med liten FoU-erfaring gjennom samarbeid med FoU-miljøer og andre relevante offentlige og private utviklingsaktører. Programmet skal ha eksperimentell karakter, og stimulering av regionale innovasjonsprosesser skal vektlegges. I 2005 vil MOBI omfatte følgende aktiviteter:

- *Forskningsbasert Kompetansemegling*: Målet er å få etablert noen regionale piloter i 2004 med tanke på iverksetting av et nytt delprogram fra 2005. Forholdet til IRC (Innovation Relay Centre) må ivaretas innenfor rammen til Forskningsbasert Kompetansemegling.
- *Næringsrettet universitets- og høgskolesatsing*. Det pågår et utviklingsarbeid med sikte på å komme fram til et program for mobilisering for FoU-samarbeid mellom universitet og bedrift (nUS). Parallelt med dette pågår videre utvikling av næringsrettet høgskolesatsing (nHS). Det planlegges ett næringsrettet universitets- og høgskoleprogram fra 2005 med ulike nye tiltak som faller innenfor eksisterende strategier i nHS :
- *Regionalt initierte konsept for næringsutvikling* som er fokusert på erfaringssamling og systematisering, videreføres.
- *ARENA* (tidligere *Regionale innovasjonspiloter*) er en fellessatsing mellom Innovasjon Norge, SIVA og Forskningsrådet, og med fylkeskommunene som viktige samarbeidspartnere. Programmet skal bidra til økt innovasjon og verdiskaping i regionale næringsklynger. Forskningsrådet ønsker å styrke sitt engasjement i 2005.

I vekstforslaget foreslås en bevilgning fra KRD til MOBI i 2005 på 36 mill. kroner, fra UFD (10 mill. kroner) og fra NHD (31 mill. kroner). Parallelt med nysatsingen, vil *Regionalt initierte konsept for næringsutvikling* (som skal være fokusert på erfaringssamling og systematisering) og ARENA kjøres videre.

Regional tilstedeværelse (REGREP)

I seks år har SND's distriktskontor vært Forskningsrådets førstelinjetjeneste gjennom SMB-Innovasjon. Avtalen med SND om denne ordningen, som løp ut 31.12.2003, gikk ut på at SNDs distriktskontorer markedsførte Forskningsrådets virkemidler og formidlet potensielle prosjektsøknader til Forskningsrådets programmer. Det nettverket som ble skapt av SMB-I, var også basis for SkatteFunn-organiseringen.

Med utgangspunkt i de nye vedtektenes understreking av Forskningsrådets ansvar for innovasjon i hele landet vedtok Forskningsrådets hovedstyre 25.09.03 å styrke sin regionale tilstedeværelse med egne ansatte ute i regionene - i første omgang ved Innovasjon Norges distriktskontorer sju steder i landet. Denne kraftfulle utvidelsen av Forskningsrådets utadrettede virksomhet vil gi betydelig økt fokus på FoU-basert utvikling – både i næringslivet og i fylkeskommunenes arbeid med de regionale utviklingsplanene. Samtidig vil en gjennom disse prosessene legge grunnlaget for en sterkere involvering av FoU-institusjonene i de aktuelle regioner. I tillegg vil Forskningsrådet oppnå å gi økt service og være mer tilgjengelige og synlige i regionene. Denne reorganiseringen av vår regionale tilstedeværelse (REGREP) inngår i et mer langsiktig løp for å realisere det sømløse virkemiddelapparat som Stortinget - i forbindelse med reorganiseringen av det næringsrettede virkemiddelapparat i 2003 - har sagt seg enig i.

Forskningsrådet har inngått en rammeavtale med SND/Innovasjon Norge om dette samarbeidet og er nå i ferd med å inngå bilaterale avtaler med det enkelte distriktskontor om samarbeidet. Disse blir operative fra 1.4.2004 i de fem største byene med universiteter eller andre tunge FoU-miljøer (Tromsø, Trondheim, Bergen, Stavanger, Oslo) samt Nordland(Bodø) og Oppland (Lillehammer) som er et forsøksfylke under ansvarsreformen.

UFD og NHD har begge gitt uttrykk for at denne reorganiseringen er et godt grep, men de har ulikt syn på hvordan ordningen skal finansieres utover de sju første. Dette temaet må derfor drøftes nærmere med dem. Omleggingen er i 2004 finansiert ved omdisponering av midler til adm. tiltak innenfor NHDs (6 mill. kroner), LDs (0,3 mill. kroner) og FIDs (0,3 mill. kroner) budsjetter. Forskningsrådet mener at KRD også bør være med å finansiere ordningen i de regioner som KRD særlig er satt til å ha ansvar for og foreslår 5 mill. kroner til dette for 2005.

10 Arbeids- og administrasjonsdepartementet

10.1 Sektoranalyse og utfordringer

Arbeids- og administrasjonsdepartementet har et bredt ansvarsfelt som spenner fra forvaltningspolitikk, arbeidsgiver-, arbeidsmiljø og arbeidsmarkedspolitikk til levekårs-, inntekts- og konkurransepolitikk. Sammen med departementets ansvar for modernisering av offentlig sektor, gir dette et sammensatt og bredt kunnskapsbehov og stiller krav til flerfaglig og sektorovergrepene forskning av både grunnleggende, langsiktig karakter og konkrete, anvendbare forskningsresultater som gir nytte og verktøy til omstillingsarbeidet.

Arbeidslivet gjennomgår store endringer. En mer åpen internasjonal økonomi, kontinuerlige teknologiske endringer, nye spilleregler for styring, myndighetsutøvelse og kontroll, nye konsepter for strategi, ledelse og personalforvaltning får stor innvirkning på arbeidslivets organisering og funksjonsmåte. Utviklingstrekkene er komplekse og det er stort behov for kunnskapsutvikling for å forstå endringene. Offentlige incentiver, reguleringer og tiltak av betydning for arbeidsmarkedet er en viktig del av norsk politikk, men sumvirkningene av de enkelte tiltakene er ofte uklare. Arbeidslivet har grunnleggende betydning for inntekt, helse, velferd, materiell velstand, trivsel og identitet i store faser av livet, og opptar folk sterkt, noe som vises gjennom den store oppmerksomheten arbeidslivsspørsmål har i media. Arbeidsmiljø er også svært viktig for helse, sikkerhet og yrkesdeltakelse. Forskningsrådet legger vekt på kontinuerlig kunnskapsutvikling på feltet som øker forståelsen av endringene, og som kan bidra til løsninger på de utfordringer arbeidslivet står overfor.

Et mer inkluderende og utviklende arbeidsliv som hindrer at personer støtes ut er sentralt for Forskningsrådets strategiske satsing på feltet. *St. meld. nr 19 (2003-2004) Et velfungerende arbeidsmarked* omhandler de langsiktige utfordringene for å fremme et velfungerende arbeidsmarked. Hovedsaken er å trekke flere inn i arbeidslivet. Forskningsrådet ser det som en stor utfordring for forskningen å følge med i utviklingen, analysere og forklare den, beskrive problemer og muligheter og å formidle dette til arbeidslivets aktører, myndigheter og forskere på en slik måte at det kan være til nytte for utforming av politikk og praktiske tiltak i virksomheter og forvaltningen.

Sosial kapital er en tilnærming som kan vise seg å være fruktbar for ny forskning. Sosial kapital kan defineres som *nettverk, normer, verdier og tillit som gjør det lettere å samarbeide innenfor og mellom grupper og institusjoner*. Begrepet er av nyere dato, og det kan ses i sammenheng med at viktige endringstrekk i samfunnet er preget av overganger fra hierarkiske til horisontale strukturer innenfor ulike deler av samfunnet. Dette aktualiserer problemstillinger hvor tillit og nettverk er sentrale. Strategier basert på sosial kapital inngår nå i ulike politikkområder i flere land. Relevansen for norsk forskning knytter seg for eksempel til utforming og gjennomføring av politikk, og samspillet mellom forvaltning og viktige målgrupper (også i form av ulike frivillige organisasjoner) for politikken. For Arbeids- og administrasjonsdepartementet kan forskning om sosial kapital særlig bidra til å belyse spørsmål knyttet til inkluderende arbeidsliv, forhandlingssystemet mellom arbeidsmarkedets parter og modernisering av offentlig sektor. Forskningsrådet vil i samarbeid med en rekke departementer vurdere en ny satsing på sosial kapital, enten som en egen satsing eller som et tverrgående perspektiv i utvalgte programmer.

Det er bred politisk enighet om behovet for å *modernisere offentlig sektor*. Makt- og demokratiutredningen viser at det representative folkestyret er svekket i alle ledd. Den politiske deltakelsen er blitt mer kortsiktig og i større grad rettet mot enkeltsaker. Kompleksiteten i samspillet mellom privat og offentlig sektor er blitt vanskelig å trenge gjennom. Forskning vil være et vesentlig element i et fornyelsesarbeid, og kunnskap og kompetanse er en kritisk faktor for omstilling og modernisering, for nytenkning rundt velferdsordninger og for politikkutforming og offentlig debatt. Utviskingen av de tradisjonelle skillelinjene mellom offentlig og privat sektor er en utfordring i forhold til politikkutforming på ulike sektorer og mellom forvaltningsnivåene. Det vil være en ambisjon å legge til rette for at forskningsbasert kunnskap og kompetanse kan bidra konkret til innovasjon og kvalitetsforbedring av offentlig sektor.

Forskningsrådets satsing *Virksomhetsforankret FoU for innovasjon i offentlig sektor* tar utgangspunkt i departementets ansvar og utfordringer i forhold til modernisering, effektivisering og forenkling av offentlig sektor. Det er en utfordring i større grad å ta i bruk forskning og forskningskompetanse i moderniseringsarbeidet og som konkret kan bidra til fornyelsesarbeidet i offentlig virksomhet. Viktige deler av offentlig sektor har det siste tiåret endret seg på en del grunnleggende områder, særlig gjennom dannelsen av aksjeselskaper, utsetting av offentlige tjenester på anbud, og ved å åpne for nye samarbeidsformer mellom offentlig sektor, frivillige organisasjoner og næringsliv.

Reformaktiviteten i offentlig forvaltning er stor. En betydelig del av prosessene er imidlertid kjennetegnet ved at de skjer lokalt, spredt og i varierende grad blir gjenstand for systematisk evaluering og læring. Det er behov for mer forskningsstøttet forvaltningsutvikling, som kan bidra til å samle innsatsen, sikre erfaringsoverføring mellom statlige virksomheter og mellom kommuner, gi anledning til å sette i gang utradisjonelle tiltak, og ikke minst bidra til systematiske vurderinger av tiltakene som settes i gang. Den kommunale og fylkeskommunale virksomheten har en helt sentral rolle som forvalter, utvikler og produsent av offentlige tjenester.

10.2 Budsjettforslag 2005

Det er viktig å utvikle brede temaområder, programmer og andre satsinger for å gi større fleksibilitet og bedre koordinering av initiativ og aktiviteter innenfor de ulike forskningsfeltene. Satsingene er viktige for å sikre rekruttering, bygge opp gode forskningsmiljøer og langsiktig kompetanse.

Tabell 10.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

				Revidert	Budsjett	Forslag
				budsjett	2004	2005
				2003		
Arbeids- og administrasjonsdep. (AAD)						
Programmer:						
Kap. 1500	post, 21	ARENA		800		
Kap. 1500	post, 21	Maktutredningen		2 000		
Kap. 1575	post, 50	Arbeid og helse 1)		4 000	4 000	6 000
Kap. 1500	post, 21	Velferdsprogrammet		900	900	1 000
Kap. 1500	post, 21	Arbeidslivsforskning		5 500	5 500	7 000
Kap. 1500	post, 50	Arbeidslivsforskning			8 500	10 000
Kap. 1575	post, 21	Arbeidslivsforskning		8 500		
Kap. 1500	post, 50	KUNI-programmet		1 000	1 000	2 000
Kap. 1500	post, 50	Virksomhetsforankret FoU for innovasjon i offentlig sektor				1 000
		Bedriftenes samfunnsansvar (BEDSAM)				1 000
Kap. 1500	post, 50	Risiko- og sårbarhetsforskning (HMS)		2 600	2 600	4 000
Kap. 1500	post, 50	HMS i petroleumssektoren		15 000	15 000	15 000
Sum programmer				40 300	37 500	47 000
Basisbevilgninger:						
Kap. 1575	post, 50	Sintef-Teknologiledelse (grunnbevilgning)		3 100	3 100	5 100
Kap. 1575	post, 50	Arbeidsforskningsinstituttet (AFI)		7 000	7 000	8 000
Sum basisbevilgninger				10 100	10 100	13 100
Totalt				50 400	47 600	60 100

1) Representerer videreføring av nivå, da bevilgningen i 2004 blir 6,0 mill. kroner i revidert budsjett.

Programmet for Arbeidslivsforskning (2002-2011) er en langsiktig strategisk satsing som skal bidra med ny innsikt om viktige utviklingstrekk i arbeidslivet med særlig vekt på det inkluderende og utviklende arbeidslivet med forhold og prosesser som påvirker den enkeltes deltakelse, utvikling, nærvær og fravær i arbeidslivet. Programmets tyngdepunkt i de nærmeste årene er lagt på analyser av 1) arbeidsmarkedets virkemåte, 2) arbeidsorganisering, arbeidsmiljø og mestring, 3) arbeidslivsrelasjoner og 4) avtaler og reguleringer, og hvordan disse faktorene hver for seg eller i samspill virker inn på inkludering og utvikling i arbeidslivet. Programmet er i gang med et utviklingsarbeid i form av trendanalyser og kunnskapsoversikter for å få fram nye prioriteringer fra 2005. Programmet foreslås i vekstforslaget for 2005 finansiert med midler fra AAD (17 mill. kroner), NHD (1 mill. kroner), SOS (3 mill. kroner) og UFD (1,5 mill. kroner). Samlet vekstforslag for 2005 vil bli på 22,5 mill. kroner.

Programmet *Arbeid og helse* skal ivareta bredden i arbeidsmiljøforskningen i Norge, og rommer både forsker- og brukerstyrte aktiviteter. Målet er å dokumentere effekt av tiltak som kan skape bedre helse og føre til reduksjoner i yrkesrelatert sykdom og sykefravær. Sentrale temaer er: helsemessige konsekvenser av endringer i arbeidslivet, årsaker til og effekter av mekanismer for arbeidsrelaterte helseplager, forholdet mellom helse og deltakelse i, og utstøtning fra arbeidslivet og utvikling av forskning på helseeffekter av intervensjoner og tiltak. I 2005 videreføres en større satsing på forskning om forholdet mellom helse og deltakelse i - og utstøtning fra - arbeidslivet gjennom tilknytning av delprosjekter til en longitudinell undersøkelse.

Programmet avslutter nåværende periode i 2005 og har innledet et utredningsarbeid for planlegging av strategien på aktuelle temaområder etter 2005. I 2005 vil formidling av resultatene fra denne programperioden bli vektlagt. Feltet er preget av små og sårbare miljøer.

Forskningsfeltet har behov for en standardheving i form av flere miljøer som driver langsiktig forskning i den internasjonale forskningsfront, og flere forskere som har doktorgradskompetanse. I tillegg til den mer anvendte forskningen er det på mange felter behov for mekanismeorientert grunnforskning. Det er et mål å vektlegge større satsinger som gir forskningsmiljøene stabile arbeidsforhold. Programmet foreslås i vekstforslaget for 2005 finansiert av HD (1,8 mill. kroner), AAD (6 mill. kroner) og NHOs arbeidsmiljøfond (2 mill. kroner).

Forskning om levekår vil inngå som et viktig felt i *Velferdsprogrammet*, både for å kunne belyse ulike gruppers levekår og livskvalitet, og for å utvikle et bredere metodisk spekter, både kvantitativt og kvalitativt. Det siste er spesielt viktig for å få bedre innsikt i situasjonen for grupper som ofte faller utenfor de store levekårsundersøkelsene. Eksempelvis forberedes det nå et grunnlag for ny forskning om levekår blant barn og unge, og i den kommende satsingen om forskning om funksjonshemming vil inntekt og levekår være et hovedtema. Ved nullvekst foreslås det at AAD opprettholdes på samme nivå som tidligere. Programmet foreslås ved vekst finansiert av SOS (40 mill. kroner), UFD (6+1 mill. kroner), AAD (1 mill. kroner) BFD (26 mill. kroner) JD (3 mill. kroner). Dette betyr et vekstforslag for 2005 på samlet 77 mill. kroner.

Kunnskapsgrunnlaget for nærings- og innovasjonspolitikken (KUNI) (2003 – 2007). Programmet har som mål å styrke det teoretiske og empiriske beslutningsgrunnlaget for nærings- og innovasjonspolitikken. Programmet vil bidra til en klarere forståelse av rammebetingelser for økt verdiskaping, gi et bedre beslutningsgrunnlag for nærings- og innovasjonspolitikken nasjonalt og regionalt, samt utvikle framtreddende forskningsmiljøer innenfor fagfeltet. Spesielt vil programmet prioritere to temaer: 1) Innovasjonspolitik og verdiskaping i en liten, åpen økonomi, og 2) Kunnskapsutviklingens rolle for innovasjon, verdiskaping og næringsutvikling. Programmet inkluderer også forskning i forhold til tjenesteytende sektor. Programmet foreslås i vekstforslaget finansiert med midler fra UFD (4 mill. kroner), NHD (15,325 mill. kroner), KR D (5 mill. kroner), FIN (2 mill. kroner), og AAD (2 mill. kroner). Samlet vekstforslag for 2005 vil med dette bli 28,3 mill. kroner.

Virksomhetsforankret FoU for innovasjon i offentlig sektor (VIOS). De siste ti-årene har offentlig sektors rammebetingelser blitt utsatt for store endringer. Kravene til offentlig tjenesteyting øker, mens den økonomiske handlingsfriheten er redusert. Det er økende fokus på kvalitet og effektivitet i offentlig tjenesteyting og forvaltning. Den kraftige veksten i statlige overføringer til private; herunder trygder og pensjoner, vil gi mindre rom for vekst i offentlig sektor i framtiden. Det er behov for forskning og utvikling som bidrar til innovasjon i offentlig sektor og som møter de teknologiske, kulturelle, samfunnsmessige utfordringer som politikk, forvaltning og tjenesteproduksjon vil stå overfor. Det knytter seg til kunnskapsutfordringer til styrings-, organiserings- og ledelsesreformer i en offentlig sektor preget av omstilling og endring. Kommunal- og fylkeskommunal sektor utgjør en sentral del av offentlig sektor. Forskningsrådet vil foreslå en større programsatsing innenfor dette feltet fra 2006. Programmet foreslås i vekstforslaget finansiert med midler fra NHD (5 mill. kroner), UFD (3 mill. kroner), KR D (1 mill. kroner) og 1 mill. kroner fra AAD.

Helse, miljø og sikkerhet. Deltprogrammet ”HMS i petroleumssektoren” bidrar til å sikre et bredt og faglig godt engasjement i petroleumssektoren. Organisasjonsmessig er satsingen knyttet opp til ”Olje og gass programmet” i Forskningsrådet. Gjennom de igangsatte forskningsaktiviteter tilføres ny kompetanse og økt bevissthet i forhold til HMS. Samtidig bidrar satsingen til målsetningen om et nasjonalt løft m.h.t. forbedring av sektorens HMS.

HMS i petroleumssektoren (2002-2006) har som mål å heve kunnskapsnivået og tilføre ny kompetanse så vel som å understreke myndighetenes forventning om at næringen vektlegger HMS-aspektene i planleggings- og beslutningsprosesser i gjennomføring av sin virksomhet. Premissene i St. meld. nr. 7 (2001-2002) "Om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten" er lagt til grunn for valg av tema for forskning som er utarbeidet i samarbeid mellom aktører fra næringen og academia samt departementet og Forskningsrådet.

Vesentlige deler av den forskningsfaglige aktiviteten i "HMS i petroleumssektoren" er basert på en bred, langsiktig satsing på generisk kunnskapsutvikling i norske fagmiljøer. Kunnskapen som videreutvikles i tilknytning til "HMS i petroleumssektoren" er klart anvendelig også for å møte denne økende kompleksitet i flere sektorer i samfunnet generelt og i næringslivet spesielt. Det er et mål at kunnskap og resultater oppnådd gjennom delprogrammet også skal anvendes i tilknytning til tverrsektorielle problemstillinger. Midlene til forskning på risiko og usikkerhet vil fra 2005 kobles til "HMS i petroleumssektoren". Satsingen foreslås finansiert med 19 mill. kroner (15+4) fra AAD.

Bedriftenes samfunnsansvar (2005-2009)

Økt internasjonalisering og globalisering har i de senere år skapt nye utfordringer for næringslivet når det gjelder bedriftenes samfunnsansvar - Corporate Social Responsibility (CSR). Samtidig har enkelthendelser i næringslivet både i utlandet og Norge bidratt til økt oppmerksomhet om feltet. Forskningsrådet støtter anbefalingen fra en planleggingsgruppe om å starte et nytt 5-årig forskningsprogram på området. Programmet foreslås finansiert med en årlig total ramme på 10 mill. kroner gjennom midler fra næringslivet og det offentlige, men vil måtte få sin kjernefinansiering fra det offentlige. Forskningsrådet foreslår at flere departementer som er opptatt av bedriftenes samfunnsansvar går sammen om å finansiere programmet. I vekstforslaget for 2005 foreslås programmet finansiert med midler fra UD (2 mill. kroner), FIN (2 mill. kroner), BFD (2 mill. kroner), JD (2 mill. kroner), NHD (1 mill. kroner) og 1 mill. kroner fra AAD.

Basisbevilgninger til:

Arbeidslivsforskningsinstituttet (AFI) og SINTEF Teknologiledelse

Forskningsrådet kanalisere basisbevilgning fra AAD til SINTEF Teknologiledelse (avdelingene Ny praksis og IFIM) og AFI. Forskningsrådet ønsker å styrke de to instituttene muligheter til å spille rollen som attraktive samarbeidspartnere for norsk nærings- og samfunnsnivå. Faglig utvikling og fornyelse er en forutsetning for dette, og basisbevilgningen er det viktigste virkemidlet for å fremme utviklingen av sterke fagmiljøer. Innenfor basisbevilgningens rammer gir grunnbevilgningen muligheter til å fremme grunnforskning, rekruttering, forskningskvalitet, publisering og internasjonalisering, og SIP gir muligheter for utvikling av kjerneområder der det anses viktig å ha viten og institusjonell kompetanse i framtiden. Her ligger også mulighetene til styrket faglig samarbeid med UoH-sektoren.

Det er behov for å styrke instituttene muligheter til vitenskapelige publisering og bidra til doktorgradsutdanning. Instituttene må også ha muligheter til å delta internasjonalt både gjennom institusjonelt og personbasert samarbeid. Instituttene skal også legge til rette for å øke rekrutteringen av kvinner til forskning.

Instituttene bør videreutvikles gjennom strategiske instituttprogram. Dette vil gjøre det mulig å forsterke instituttene faglige bidrag innenfor denne delen av AADs forvaltningsområde og som posisjoneringstiltak for nye oppdragsgivere nasjonalt og internasjonalt. Forskningsrådet

vil legge vekt på å stimulere instituttene til deltakelse i EUs sjette rammeprogram. Forskningsrådet vil derfor foreslå en økning på 2 mill. kroner i basisbevilgning til SINTEF Teknologiledelse, fordelt med 1 mill. kroner til grunnbevilgning og 1 mill. kroner til SIP. For AFI foreslås basisbevilgningen økt med 1 mill. kroner i forhold til 2004.

II Barne- og familiedepartementet

II.1 Sektoranalyse og utfordringer

Det norske samfunn står overfor store utfordringer knyttet til samfunnsendringer og endringer i velferdsstaten. Det er et stort behov for å forstå den omfattende sosiale, økonomiske, politiske og kulturelle omforming som foregår i vestlige moderne samfunn. Internasjonale avtaler, globalisering og ny teknologi skaper nye muligheter og påvirker i stadig større grad utviklingen i Norge. Samtidig skaper dette et press på og endrer grensene for nasjonal handlefrihet. Utfordringene har også stor innvirkning på Barne- og familiedepartementets ansvarsfelt. Barnefamiliens økonomiske og sosiale situasjon, forbrukernes rettigheter og interesser, barn og unges rettigheter, oppvekst- og levekår og likestilling mellom kvinner og menn påvirkes av hvordan velferdsstaten vil utvikle seg framover. Utfordringene er mange og en forutsetning for å takle endringer og modernisering er et solid kunnskapsgrunnlag. Her må forskningen komme med gode bidrag. En forutsetning for dette er stabile forskningsmiljøer av høy kvalitet med gode kontakter til internasjonal forskning.

Godt samarbeid med internasjonal forskning ivaretas blant annet gjennom European Research Area og EUs 6. rammeprogram for forskning (6RP). Forskningsrådet følger utviklingen tett i forhold norske miljøer for å oppdatere dem om den siste utviklingen og koble dem med aktuelle utenlandske miljøer. ERA gjør det mulig å koble nasjonale satsinger i Norge med liknende satsinger i andre land. Internasjonalt forskningssamarbeid er viktig både for etablerte forskningsmiljøer av høy kvalitet og for felter som er under oppbygning. Bygging av internasjonale nettverk og samarbeid med forskere fra andre land kan virke inspirerende på norske forskere og vil bidra til å heve nivået på forskningen. Ved å styrke den komparative forskningen, får vi dessuten bedre kunnskap om og dypere innsikt i norske forhold.

Velferdssamfunnet i endring

Velferdsprogrammet er inne i sitt sjette år, og mange prosjekter er i avslutningsfasen. Planleggingen av den videre forskningen er i gang, og målet for en videre satsing er å identifisere kunnskapsbehov og mulige rammer for å *styrke og fornye* norsk velferdsforskning. Spørsmål som må stilles er: Hvordan er kvaliteten på norsk velferdsforskning i forhold til internasjonal forskning? På hvilke områder er det behov for fornyelse? Hvilke felter krever økt forskningsinnsats? Kontakt med departementet underveis i det strategiske arbeidet om tematiske og økonomiske rammer er viktig for å styrke kvalitet og relevans. Finansiering som gir økte muligheter til å belyse problemstillinger som går på tvers av sektorer og som er helt sentrale for velferdsutvikling og -politikk blir sett som viktig innenfor Velferdsprogrammet. Sosialdepartementet har signalisert at det ønsker å bidra spesielt til denne type forskning gjennom økte, sektorovergripende bevilgninger fra 2004. Forskningsrådet vil se det som positivt om Barne- og familiedepartementet har mulighet til det samme.

Langsiktig kunnskapsutvikling og forskning på overordnede og generelle problemstillinger må balanseres med forskning på mer kortsiktige kunnskapsbehov. Innenfor Barne- og familiedepartementets ansvarsområde ligger det mange utfordringer, og Forskningsrådet ser behov for økt satsing på flere felter.

Sosial kapital kan defineres som *nettverk, normer, verdier og tillit som gjør det lettere å samarbeide innenfor og mellom grupper og institusjoner* og kan være en ny tilnæringsmåte for samfunnsvitenskapelig forskning. Begrepet er av nyere dato, og det kan ses i sammenheng

med at viktige endringstrekk i samfunnet er preget av overganger fra hierarkiske til horisontale strukturer innenfor ulike deler av samfunnet. Dette aktualiserer problemstillinger hvor tillit og nettverk er sentrale. Strategier basert på sosial kapital inngår nå i ulike politikkområder i flere land. Relevansen for norsk forskning knytter seg bl.a. til utforming og gjennomføring av politikk, og samspillet mellom forvaltning og viktige målgrupper (også i form av ulike frivillige organisasjoner) for politikken. Innenfor Barne- og familie-departementets ansvarsområde vil sosial kapital-perspektivet eksempelvis være anvendelig i studier av frivillige organisasjoner i sivilsamfunnet, samhandling mellom hjelpeapparatet og brukergruppene, spesielt barnevernet, barns oppvekstvilkår, familie- og likestillings spørsmål og forbrukeradferd. Forskningsrådet vil i samarbeid med en rekke departementer vurdere en ny satsing på sosial kapital, enten som en egen satsing eller som et tverrgående perspektiv i utvalgte programmer.

Den statlige overtakelsen av fylkeskommunens ansvar for barnevernet og familievern er fulgt av en økt satsing fra departementets side på forsknings- og utviklingsarbeid. På dette feltet er det gjort viktige investeringer i enkelte forskningsmiljøer gjennom en langsiktig satsing kanalisert gjennom Forskningsrådet. Innenfor barnevernsforskningen er det mange felter der det kreves økt forskningsinnsats, noe som viser at det er behov for en fortsatt målrettet satsing. Problemet med stagnasjon i bevilgningsnivået er påpekt tidligere, og det er helt klart behov for en økt innsats for å styrke feltet. I tillegg til å vedlikeholde de investeringer som er gjort i noen miljøer, er det viktig å trekke inn nye forskningsgrupper som kan ha andre innganger til dette feltet. Dette vil bidra til *fornyelse*, noe som vil være viktig for dette feltet.

Et annet område der Forskningsrådet ønsker å diskutere videre satsing med departementet er forskning om *familie*. Det må vurderes hva som er en hensiktsmessig framgangsmåte for å få til økt kvalitet og fornying. Her har Forskningsrådet et viktig ansvar for å samordne forskning på dette feltet som ligger under ulike satsinger og programmer.

Som en del av oppfølgingen av St.meld. nr 40 (2002-2003) Nedbygging av funksjonshemmende barrierer, vil Forskningsrådet på oppdrag fra Sosialdepartementet igangsette en ny forskningssatsing under Velferdsprogrammet om *personer med funksjonsnedsettelse*. Blant hovedtemaene er hvordan virkemidler i politikken på feltet fungerer i praksis, bl.a. knyttet til offentlige tjenester, hva som skaper og reduserer barrierer mot deltakelse, hvordan samfunnsendringer får betydning for personer med nedsatt funksjonsevne og inntekt og levekår for personer med nedsatt funksjonsevne. Ny forskning vil også omfatte studier av familier, både familier med barn med funksjonsnedsettelse og funksjonshemmede voksnes samlivsformer, inkludering og sosiale nettverk.

I mange sammenhenger blir det lagt vekt på å sikre barn og unge større innflytelse og deltakelse i samfunnet både lokalt, nasjonalt og globalt. En forutsetning for å kunne oppnå dette er at vi vet hvordan barn og unge har det og hva de opplever som bedrer deres livskvalitet, trivsel og muligheter. Barns levekår og velferd preges i vårt land i stor grad av foreldrenes levekår og velferd, men det er viktig å være klar over at denne innflytelsen vil kunne variere til dels betydelig avhengig av barnets alder, bosted og familiekonstruksjon. I tillegg vil levekårene til barn med for eksempel langvarige helseproblemer, sykdom eller funksjonshemminger i større grad enn for barn flest, variere med graden av de til enhver tid utbygde velferdsordninger som er tilgjengelige. Noe tilsvarende variasjoner vil vi trolig også finne i forhold til barn og unge med foreldre som sliter med sine foreldreroller, enten det skyldes rusproblemer, psykiske vansker eller annet hos dem som har omsorgsretten. Det er

behov for bedre levekårsundersøkelser om hvordan barn og unge har det, og denne informasjonen bør være av en slik art at den lar seg sammenlikne over tid og på tvers av landegrenser. Velferdsprogrammet igangsetter en litteraturstudie om barn og unges levekår i Norge tidlig i 2004.

Programmet *Helse og samfunn* som avslutter nåværende periode i 2005 har som Velferdsprogrammet innledet et utredningsarbeid for planlegging av strategien på aktuelle temaområder etter 2005. Feltet er preget av små og sårbare miljøer. Bevilgninger i 2005 vil være retningsgivende for det videre arbeidet innenfor programmets satsinger som har vektlagt barn og unges livskvalitet knyttet til forebyggende tiltak vedrørende kosthold og fysisk utvikling, psykisk utvikling, røyking og rusmiddelbruk, mobbing og vold, seksualitet og uønsket graviditet. Barn og unges situasjon er preget av stor sosial ulikhet knyttet til helse og sykdom, hvor ikke minst kunnskap mangler om situasjonen for barn i innvandrerfamilier.

Kjønn og likestilling

Arbeidet for å integrere kjønns- og likestillingsperspektiver på ulike samfunnsområder tillegges stadig større vekt i norsk sammenheng. Dette er også et sentralt tema i europeisk forskningspolitikk, spesielt gjennom arbeidet for såkalt ”mainstreaming” av kjønn/likestilling i EUs 6. rammeprogram. Forskningsrådets program for kjønnsforskning legger betydelig vekt på internasjonalisering av forskningen, og deltar blant annet som partner i det 6RP-finansierte ERA-nettet ”European Policy Cooperation of Women in Science”.

Forskningsrådet har en generell og overordnet forpliktelse til å integrere kjønnsforsknings- og likestillingsperspektiver i sin virksomhet, og det er valgt å føre en såkalt dobbelt strategi. Dette innebærer at det satses på et eget program for kjønnsforskning *samtidig* som det tas sikte på å arbeide mer målrettet med integrasjon av perspektiver fra kjønnsforskningen i etablerte og nye programmer og satsinger. I forbindelse med omorganiseringen av Forskningsrådet ser en behovet for å utvikle mer konkrete tiltak i dette arbeidet. Et eget program for kjønnsforskning er også for fremtiden en viktig forutsetning for både å kunne styrke og videreutvikle forskningsfeltet og gi kunnskapsgrunnlag for likestillingspolitikk og integrasjonsarbeid.

Det er en utfordring å styrke dialogen mellom kjønnsforskere, praktikere og politikktutformere innenfor likestillingsfeltet. Formidling av resultater og kunnskap fra kjønnsforskningen og etablering av møteplasser bør gis prioritet, blant annet gjennom økt bruk av KILDENs kompetanse (Informasjons- og dokumentasjonssenter for kvinne- og kjønnsforskning i Norge).

Bærekraftig forbruk – forbruksutvikling og forbrukeratferd

I nasjonal handlingsplan for bærekraftig utvikling, avsnitt 6.5.6, er det vist til at hovedmålet for den økonomiske politikken er å bidra til at landets ressurser utnyttes effektivt innenfor opprettholdbare rammer. Regjeringen vil stimulere til *bærekraftige produksjons- og forbruksmønstre*. Det er videre framholdt at regjeringen blant annet vil *styrke forskningen på bærekraftig utvikling*. Her vises det til at Forskningsrådet har igangsatt et eget forskningsprogram på rammebetingelser, styringsmuligheter og virkemidler for en bærekraftig utvikling (RAMBU).

I *St. meld. nr. 1 (2003-2004) Nasjonalbudsjettet 2004* har regjeringen i kapittel 6 presentert Nasjonal Agenda 21, den nasjonale handlingsplanen for bærekraftig utvikling. Handlingsplanen har et sterkt fokus på *7 hovedområder* som er av vesentlig betydning for miljø og

bærekraftig utvikling. I beskrivelsen av virkemidler er *internasjonalt samarbeid og forskning og utvikling* omtalt som sentrale premisser for en bærekraftig utvikling.

Sett fra *husholdenes* side kan endringer skje ved varevalg som minimerer forurensninger og ressursforbruk, ved endret bruk av produkter og endret organisering av husholdets aktiviteter, og redusert forbruk av varer og tjenester. På *individnivå* trenges en systematisk oppbygging av kunnskap om forholdet mellom holdningsdannelse, holdning og handling under ulike betingelser og på ulike aktørområder for forbrukere og hushold. Det må videre utvikles modeller som tverrfaglig og detaljert tar opp miljøhensyn knyttet til forholdet mellom arbeid og fritid, og mellom inntekt, forbruksnivå og status i vår type samfunn. På *samfunnsnivå* trenges kunnskap om forskjeller i livsstil og hvordan ulike brukskulturer utvikles, også i forhold til oppfatninger om hva som er bekvemt og riktig.

11.2 Budsjettforslag 2005

Tabell 11.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

			Rev.bud. 2003	Budsjett 2004	Forslag 2005
Kap.	846 , post	70.1 Kjønnforskning	4 000	4 000	4 000
		Helse og samfunn			2 000
Kap.	846 , post	50 Velferdsprogrammet	5 900	5 900	11 000
Kap.	854 , post	50 Velferdsprogrammet	6 100	6 100	10 000
Kap.	857 , post	50 Velferdsprogrammet	3 750	3 750	5 000
Kap.	857 , post	70 Velferdsprogrammet	700	43	
Kap.	857 , post	71 Velferdsprogrammet	297		
Kap.	865 , post	21 Rammebetingelser for en bærekraftig utv.			2 000
		European Center i Wien (kontingent)	130	130	150
		Bedriftenes samfunnsansvar (BEDSAM)			2 000
Totalt			20 877	19 923	36 150

Velferdsprogrammet – samfunn, familie og oppvekst (1999 – 2008) er bredt anlagt med ambisjoner om å bidra til fornyelse av norsk velferdsforskning. Programmet skal fremme både anvendt forskning og forskning som er grunnleggende, teoriutviklende og sektorovergripende. Forskningen belyser samfunnsendringer i lys av hvordan velferdsstat, marked og det sivile samfunn påvirker den enkeltes livssituasjon. Flere enkeltsatsinger er inkludert i Velferdsprogrammet. Det sittende styret er inne i sitt siste år, og det har satt opp en ambisiøs formidlingsplan for 2004 for å spre resultater fra prosjektene til ulike grupper. Et nytt styre er oppnevnt fra februar 2004, og det nye styrets hovedutfordring vil være å utvikle en ny strategi og planlegge nye aktiviteter fra 2005. Det er viktig at det skapes kontinuitet innenfor de ulike satsningene under programmet og at de ulike temaområdene sees i forhold til hverandre. Det er ønske om fornyelse av velferdsforskningen på sentrale kunnskapsområder og økt satsing på langsiktig kompetanseoppbygging. Programmet foreslås ved vekst finansiert av SOS (40 mill. kroner), UFD (6+1 mill. kroner), AAD (1 mill. kroner) BFD (26 mill. kroner) JD (3 mill. kroner). Dette betyr et vekstforslag for 2005 på samlet 77 mill. kroner.

Kjønnforskning: kunnskap, grenser, endring (2001-2007) er et tverrfaglig humanistisk og samfunnsvitenskapelig program som skal bidra til styrking og fornyelse av kjønnforskning som eget kunnskapsfelt. Det legges vekt på kritisk refleksjon om kjønn, langsiktig kompetanse- og miljøbygging og internasjonalisering. Formidling av problemstillinger og resultater vil stå sentralt underveis i programperioden. Programmet foreslås finansiert med 6,0

mill. kroner fra UFD (3,5 mill. kroner til humaniora og 2,5 mill. kroner til samfunnsvitenskap) og 4,0 mill. kroner fra BFD. Totalbudsjettet for 2005 er 10 mill. kroner.

Programmet *Helse og samfunn* omfatter temaer som røyking, rusmisbruk, forebygging av uønskete svangerskap, kosthold, psykososiale forhold, fysisk aktivitet samt helse og sykdom i kulturelt perspektiv. Barn og ungdom er en viktig målgruppe for helsefremmende og sykdomsforebyggende arbeid og kunnskap om effekter av ulike virkemidler på feltet vil stå sentralt. Budsjettforslag 2005 ved vekst UFD (1,2 mill. kroner), HD (17,6 mill. kroner), SOS (8 mill. kroner) og BFD (2 mill. kroner).

Rammebetingelser, styringsmuligheter og virkemidler for en bærekraftig utvikling (RAMBU) er opprettet for perioden 2001 – 2010. Programmet er inndelt i to faser og bygger videre på tidligere programsatsinger, bl.a. “*Bærekraftig produksjon og forbruk*”. Flere av programmets hovedtema er av relevans for BFD, det gjelder særlig temaet *Kultur, hverdagsliv og bærekraftig praksis*. Her reises viktige forskningsspørsmål i skjæringspunktet mellom forbruk, livskvalitet og miljøbelastning, og i tilknytning til faktorer som former forbruksmønstrene og virkemidler for påvirkning av forbrukeratferd. På side 195 i den nasjonale handlingsplanen for bærekraftig utvikling er det vist til RAMBU. Programmet foreslås ved vekst finansiert med midler fra MD (10,4 mill. kroner), LD (1,5 mill. kroner), FIN (1 mill. kroner) og fra BFD (2 mill. kroner).

European Centre for Social Welfare Policy and Research i Wien er et knutepunkt innenfor europeisk forskning om velferdssamfunn og velferdspolitik. Norges forskningsråd har vært involvert i European Centre siden 1998. Kontingenten finansieres med midler fra BFD (150 000 kroner).

Bedriftenes samfunnsansvar (2005-2009)

Økt internasjonalisering og globalisering har i de senere år skapt nye utfordringer for næringslivet når det gjelder bedriftenes samfunnsansvar - Corporate Social Responsibility (CSR). Samtidig har enkelthendelser i næringslivet både i utlandet og Norge bidratt til økt oppmerksomhet om feltet. Forskningsrådet støtter anbefalingen fra en planleggingsgruppe om å starte et nytt 5-årig forskningsprogram på området. Programmet foreslås finansiert med en årlig total ramme på kr 10 mill. kroner gjennom midler fra næringslivet og det offentlige, men vil måtte få sin kjernefinansiering fra det offentlige. Forskningsrådet foreslår at flere departementer som er opptatt av bedriftenes samfunnsansvar går sammen om å finansiere programmet. I vekstforslaget for 2005 foreslås programmet finansiert med midler fra UD (2 mill. kroner), FIN (2 mill. kroner), AAD (1 mill. kroner), BFD (2 mill. kroner), NHD (1 mill. kroner) og JD (2 mill. kroner).

12 Finansdepartementet

12.1 Sektoranalyse og utfordringer

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. Finansdepartementets samlede forskningsbevilgninger i 2002 var 69 mill. kroner. Ser vi bort fra grunnbevilgningen til Statistisk sentralbyrå, brukte Finansdepartementet om lag 17 mill. kroner på FoU i 2003. Av disse midlene ble 9,1 mill. kroner, dvs. 54 prosent, kanalisert gjennom Forskningsrådet.

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. Selv om tilgangen på kvalifiserte forskere og kompetente forskningsmiljøer innenfor departementets faglige ansvarsområde kan anses å være god, er fortsatt kompetanseoppbygging nødvendig for å løse de omfattende oppgaver departementet står overfor.

De forskningsområder som framheves i St. prp. nr. 1 (2003-2004) for Finansdepartementet er skatteøkonomi, makroøkonomisk forskning, forskning om økonomisk kriminalitet, helseøkonomi, samt spesifikke forskningsoppgaver i Statistisk sentralbyrå. Departementets samarbeid med Forskningsrådet på disse områdene skjer gjennom handlingsrettede programmer med vekt på næringsrettet samfunnsforskning, helseøkonomisk forskning og miljørettet forskning. Det er dessuten etablert et samarbeidsprosjekt om kunnskapsinvesteringer (SAKI) mellom Finansdepartementet, SSB og Forskningsrådet. Forskningsrådets hovedmål for samarbeidet med departementet i sin helhet er å styrke kunnskapen om samfunnsøkonomiske sammenhenger og å bidra til langsiktig kompetanseoppbygging innenfor departementets faglige ansvarsområde. Samfunnsøkonomisk lønnsomhet er det viktigste kriteriet for Forskningsrådets næringsrettede forskning.

Pensjonskommisjonens rapport (NOU 2004:1) framhever at Norge står overfor en sterk vekst i pensjonsutgiftene. Avkastningen fra Petroleumsfondet vil ikke kunne kompensere for denne veksten, og inntektene fra petroleumsvirksomheten vil avta på lang sikt. Dette er en viktig grunn til å legge til rette for økt verdiskaping gjennom innovasjon og omstillinger i økonomien. I Regjeringens nye Handlingsplan for en helhetlig innovasjonspolitik (NHD, 2003) utgjør kunnskap og kompetanse, FoU og kommersialisering og entreprenørskap grunnpilarer. Programmet KUNI (*Kunnskapsgrunnlaget for nærings- og innovasjonspolitikken*) er viktig for å styrke det teoretiske og empiriske beslutningsgrunnlaget for nærings- og innovasjonspolitikken. SkatteFUNN-ordningen er et sentralt virkemiddel for å øke næringslivets forsknings- og utviklingsinnsats.

Regjeringens arbeid med å reformere skattesystemet i lys av Skauge-utvalgets innstilling (NOU 2003:9) illustrerer betydningen av forskningskompetanse på skatteøkonomi generelt og empiriske evalueringer av skattereformer spesielt.

Et regjeringsoppnevnt utvalg la i 2003 fram forslag om etiske retningslinjer for forvaltningen av Petroleumsfondet (NOU 2003:22). Utvalgets arbeid aktualiserer betydningen av å opparbeide kompetanse i Norge innenfor næringslivsetikk. Forskningsrådet går inn for å etablere et nytt program om bedrifters samfunnsansvar med oppstart i 2005. Etisk kapitalforvaltning er foreslått som et av satsingsområdene i programmet. I St. prp. nr. 1 (2003-2004) for Finansdepartementet framheves betydningen av koordinert innsats mot skatte- og avgiftsunndragelser og annen økonomisk kriminalitet. Forskningsrådet vil videreføre samarbeidet med departementet om forskning på økonomisk kriminalitet, med tyngdepunktet på skatte- og avgiftsunndragelser og hvitvasking av utbytte fra straffbare handlinger.

Medisin og helse er et av de prioriterte temaene i Forskningsmeldingen, og effektivisering av ressursbruk i helsesektoren er et viktig element i Sem-erklæringen. Finansieringsordninger, incentivsystemer, prioriteringsproblematikk og styringsmodeller er sentrale temaer innenfor den helseøkonomiske forskningen. Satsingen på to større kompetansemiljøer (HEB i Bergen og HERO i Oslo) er evaluert i 2003. Forskningsrådet vil videreføre satsingen på helseøkonomi i samarbeid med Finansdepartementet og Helsedepartementet.

I Forskningsmeldingen er også forskning i skjæringsfeltet mellom energi og miljø et av de prioriterte temaene, samtidig som miljøforskning utgjør et av de prioriterte tverrgående perspektivene. Utviklingen innenfor energisektoren, energimarkedenes funksjonsmåter og miljøspørsmålene er i sterk grad påvirket av endringer i økonomi, teknologi og andre samfunnsforhold. Forskningsrådet ser positivt på fortsatt samarbeid med Finansdepartementet om forskning på dette feltet, og for å videreutvikle miljøindikatorer og kunnskap om verdsetting av miljøkostnader.

I Nasjonalbudsjettet 2004 presenterer Regjeringen en nasjonal handlingsplan for bærekraftig utvikling, Nasjonal agenda 21. Finansdepartementet har ledet arbeidet med handlingsplanen og vil også lede arbeidet med Nasjonal agenda 21 framover. I handlingsplanen er internasjonalt samarbeid og forskning og utvikling framhevet som sentrale premisser for en bærekraftig utvikling. Handlingsplanen slår fast at Regjeringen vil styrke forskningen på bærekraftig utvikling, og viser til at Forskningsrådet har igangsatt et eget forskningsprogram om rammebetingelser, styringsmuligheter og virkemidler for en bærekraftig utvikling (RAMBU).

12.2 Budsjettforslag 2005

Tabell 12.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

				Rev.bud.	Budsjett	Forslag
				2003	2004	2005
Kap.	1600 post,	21	Helsetjenester og helseøkonomi	2 000	2 000	4 000
Kap.	1600 post,	21	Regional utvikling	200		
Kap.	1600 post,	21	Skatteøkonomisk forskning	5 000	5 000	5 000
Kap.	1600 post,	21	Økonomisk kriminalitet	500	750	750
Kap.	1600 post,	21	RENERGI	400	400	1 400
Kap.	1600 post,	21	Rammebetingelser for en bærekraftig utv.	200	200	1 000
Kap.	post,		KUNI-programmet	500	500	2 000
Kap.	post,		Bedriftenes samfunnsansvar (BEDSAM)			2 000
Totalt				8 800	8 850	16 150

Skatteøkonomi (2000 - 2006) har som mål å bidra til kompetanseheving og rekruttering innenfor skatteøkonomisk forskning. Sentrale forskningstemaer i programmet er Betalingsordninger i offentlig sektor, Evaluering av skattereformer, Nasjonal og internasjonal mobilitet og økonomisk politikk, Indirekte skatter og Fordelingsvirkninger og effektivitet. Programmet foreslås finansiert i sin helhet med midler fra FIN (5 mill. kroner) også for 2005.

Økonomisk kriminalitet (2002 - 2008) skal utvikle et bedre kunnskapsgrunnlag om den økonomiske kriminalitetens omfang, former og mekanismer, som kan benyttes som støtte for utforming av regelverk, etterforskning og andre tiltak mot denne formen for kriminalitet. Forskningsrådet vil drøfte videreføring av aktiviteten for perioden 2005-2008 med FIN og JD, basert på erfaringer i inneværende periode og framtidige forskningsbehov. Det foreslås en bevilgning for 2005 på 0,75 mill. kroner fra FIN og 1 mill. kroner fra JD.

Kunnskapsgrunnlaget for nærings- og innovasjonspolitikken (KUNI) (2003 – 2007). Programmet KUNI har som mål å styrke det teoretiske og empiriske beslutningsgrunnlaget for nærings- og innovasjonspolitikken. Programmet vil bidra til en klarere forståelse av rammebetingelser for økt verdiskaping, gi et bedre beslutningsgrunnlag for nærings- og innovasjonspolitikken nasjonalt og regionalt, samt utvikle framtreddende forskningsmiljøer innenfor fagfeltet. Spesielt vil programmet prioritere to temaer: 1) Innovasjonspolitik og verdiskaping i en liten, åpen økonomi, og 2) Kunnskapsutviklingens rolle for innovasjon, verdiskaping og næringsutvikling. Programmet inkluderer også forskning i forhold til tjenesteytende sektor. Programmet foreslås i vekstforslaget finansiert med midler fra UFD (4 mill. kroner), NHD (15,3 mill. kroner), KR D (5 mill. kroner), FIN (2 mill. kroner) og AAD (2 mill. kroner). Samlet vekstforslag for 2005 vil med dette bli 28,3 mill. kroner.

RENERGI/Samfunnsfaglige studier av energi, miljø og teknologi (SAMSTEMT). SAMSTEMT ble opprettet for perioden 2001-2010, men inngår fra og med 2004 i det nye store programmet RENERGI. Programplanen for RENERGI er under utvikling. SAMSTEMT fokuserer på tre tematiske hovedområder for forskning i skjæringsfeltet mellom energi og miljø:

i) *Energimarkeder og energibruk*, ii) *Teknologiske valg, energiplanlegging og infrastruktur* og iii) *Internasjonale miljøavtaler og klimapolitikk*. Programmet er finansiert med midler fra OED, MD, FIN og NVE. Ved vekst foreslås programmet finansiert av OED (163,3 mill. kroner), MD (13,3 mill. kroner), SD (6 mill. kroner), NHD (6 mill. kroner), FIN (1 mill. kroner) og NVE (0,1 mill. kroner).

Rammebetingelser, styringsmuligheter og virkemidler for en bærekraftig utvikling (RAMBU) er opprettet for perioden 2001-2010. To av programmets hovedtema er av særlig relevans for FIN: *Forutsetninger og strategier for bærekraftig forvaltning av miljø- og naturressurser* og *Evaluering og utvikling av virkemidler for en bærekraftig utvikling*. Programmet foreslås ved vekst finansiert med midler fra MD (10,4 mill. kroner), LD (1,5 mill. kroner), FIN (0,8 mill. kroner) og BFD (2 mill. kroner).

Helsetjenester og helseøkonomi

For å sikre nasjonal kompetanse om helseøkonomiske problemstillinger, er det under programmet *Helsetjenester og helseøkonomi* etablert to større helseøkonomimiljøer, HEB i Bergen og HERO i Oslo. Satsingen reflekterer det store behovet for slik spesialkompetanse,

og vil ha direkte og umiddelbar relevans for kostnads/nytte vurderinger og finansieringsordninger i helsevesenet. Miljøene evalueres i 2003, og i løpet av 2004 legges den videre strategi for forskningsfeltet. Satsingen er en samfinansiering mellom FIN, HD og UFD. Det er et mål for programmet å bygge opp et tilsvarende tverrfaglig kompetansemiljø innenfor feltet *Ledelse, organisasjon og styring*. For 2005 foreslås programmet finansiert av FIN (4 mill. kroner), UFD (7 mill. kroner) og HD (17 mill. kroner).

Bedriftenes samfunnsansvar (2005-2009)

Økt internasjonalisering og globalisering har i de senere år skapt nye utfordringer for næringslivet når det gjelder bedriftenes samfunnsvar - Corporate Social Responsibility (CSR). Samtidig har enkelthendelser i næringslivet både i utlandet og Norge bidratt til økt oppmerksomhet om feltet. Forskningsrådet støtter anbefalingen fra en planleggingsgruppe om å starte et nytt 5-årig forskningsprogram på området, med etisk kapitalforvaltning som et av de prioriterte temaer. Programmet foreslås finansiert med en årlig total ramme på 10 mill. kroner gjennom midler fra næringslivet og det offentlige, men vil måtte få sin kjernefinansiering fra det offentlige. Forskningsrådet foreslår at flere departementer som er opptatt av bedriftenes samfunnsansvar går sammen om å finansiere programmet. I vekstforslaget for 2005 foreslås programmet finansiert med midler fra UD (2 mill. kroner), JD (2 mill. kroner), AAD (1 mill. kroner), BFD (2 mill. kroner), NHD (1 mill. kroner) og FIN (2 mill. kroner).

Finansmarkedsfondet (2004-2013)

Finansdepartementet har opprettet et fond for forskning, utdanning og allmennopplysning om finansmarkedsspørsmål. Fondets årlige avkastning er ca 10 mill. kroner over en 10-års periode. Avkastningen skal deles ut til forskning, utdanning og allmennopplysning innenfor finansmarkedsområdet. Forskningsrådet foretar den administrative og faglige forbehandlingen av søknadene om midler til forskning, mens Finansdepartementet behandler søknadene om midler til utdanning og allmennopplysning. Finansmarkedsfondets styre, som er oppnevnt av Finansdepartementet, fatter bevilgningsvedtakene.

13 Justisdepartementet

13.1 Sektoranalyse og utfordringer

Justisdepartementet påpeker i St. prp. nr. 1 (2002-2003) at departementets sektoransvar innebærer produksjon av oppdatert kunnskap som underlag for politiske beslutninger, og en mer generell og langsiktig kunnskapsutvikling. Forskningsrådet har flere ganger påpekt at det kreves *sterk* økning i bevilgningene til forskning innenfor Justisdepartementets ansvarsområde for å ivareta dette sektoransvaret. Det ligger store samfunnsmessige utfordringer knyttet til volds- og kriminalitetsutviklingen, og til de store forvaltningsoppgaver- og endringer som tilligger justissektoren. Kunnskap og kompetanse vil være en kritisk faktor, og forskningen må på en bedre måte bidra med å gi forståelse og vise sammenhenger, men også gi konkret, anvendbar kunnskap til politikktutforming og tiltaksutvikling. Viktige kunnskapsområder vil være spørsmål knyttet til internasjonale forhold, til lovgivningen og rettssystemet, til vold og kriminalitet. Kunnskap på disse feltene krever både særskilte forskningssatsinger rettet inn mot justissektorens prioriterte oppgaver og at arbeidet med sammenstilling av eksisterende kunnskap styrkes. Det å skape møteplasser og arenaer hvor forskere, ulike fagpersoner og politikere sammen kan drøfte spørsmål og problemer, kan gi et styrket og mer komplett grunnlag for politikk-, tiltaks- og forvaltningsutvikling. Forskningsrådet ser behov for et styrket samarbeid med Justisdepartementet og en styrket innsats rettet mot departementets sektoransvar for forskning.

Sosial kapital er en tilnærming som kan vise seg å være fruktbart for ny forskninginnsats. Sosial kapital kan defineres som *nettverk, normer, verdier og tillit som gjør det lettere å samarbeide innenfor og mellom grupper og institusjoner*. Begrepet er av nyere dato, og det kan ses i sammenheng med at viktige endringstrekk i samfunnet er preget av overganger fra hierarkiske til horisontale strukturer innenfor ulike deler av samfunnet. Dette aktualiserer problemstillinger hvor tillit og nettverk er sentrale. For Justisdepartementet kan forskning om sosial kapital særlig bidra til å belyse spørsmål knyttet til rettslige normers forankring i befolkningen, virkninger av lover og regler og forholdet mellom rettslige og sosiale normer som styringsmiddel. Forskningsrådet deler Justisdepartementets oppfatning om at kunnskapen om effekter av økonomiske virkemiddel i moderne demokrati er betydelig mer utviklet enn kunnskapen om følger av styring gjennom normative virkemiddel, jf. departementets handlingsplan for juridisk forskning. Forskning om sosial kapital kan også skape ny innsikt om sammenhenger mellom nettverk og kriminalitet og sårbarhet i vårt samfunn. Forskningsrådet vil i samarbeid med en rekke departementer vurdere en ny satsing på sosial kapital, enten som en egen satsing eller som et tverrgående perspektiv i utvalgte programmer.

Velferdsprogrammet er inne i sitt sjette år, og mange prosjekter er i avslutningsfasen. Planleggingen av den videre forskningen er i gang, og målet for en videre satsing er å identifisere kunnskapsbehov og mulige rammer for å *styrke og fornye* norsk velferdsforskning. En videre planlegging av *forskning om vold* vil være et ledd i dette arbeidet. Det har vist seg vanskelig å få tilstrekkelig finansiering til å bygge opp levedyktige forskningsmiljøer på dette feltet. Forskningen som er satt i gang på Velferdsprogrammet rommer mange spennende prosjekter, men den er samtidig preget av prosjekter rundt enkeltforskere på smale temaer. Satsingen som er i gang vil bidra til en kompetanseheving, men det mangler fortsatt ressurser til å bygge sterkere forskningsgrupper som kan gå løs på de store kunnskapshullene på dette feltet. Også dette forskningsfeltet vil ha mye å hente på å knytte seg tettere til

internasjonale forskningsmiljøer. Det er svært viktig at denne forskningen videreføres, og en forutsetning for å lykkes er at bevilgningsnivået økes.

Informasjonssikkerhet og samfunnets sårbarhet har fått økende oppmerksomhet de siste årene. Disse spørsmålene adresseres både gjennom tekniske, kulturelle og juridiske tiltak. Det har vært lite målrettet og koordinert forskning innenfor området, selv om det har vært gjennomført en del administrative tiltak og klargjøring av ansvarsområder. Det vises i denne sammenheng til at sektorpolitiske mål for Justisdepartementet blant annet er inkludert i e-Norgedokumentet *Nasjonal strategi for informasjonssikkerhet*.

Informasjonssikkerhet avhenger som oftest av forhold innenfor flere sektorer eller fagområder. Man vil her alltid være avhengig av at for eksempel det juridiske fundamentet er solid, men dette henger igjen ofte sammen med teknologiske faktorer. Man vil derfor være avhengig av personer med kompetanse til å forstå problemstillinger innenfor flere fagområder for å sikre en helhetlig og riktig tilnærming. Det er i dag ingen koordinert forskningsinnsats på området.

13.2 Budsjettforslag 2005

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 10.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

				Rev.bud.	Budsjett	Forslag
				2003	2004	2005
Kap.	400	, post	11			2 000
Kap.	400	, post	11			5 000
Kap.	400	, post	11	550	2 000	3 000
Kap.	400	, post	11	850	1 000	1 000
Kap.						2 000
Totalt				1 400	3 000	13 000

Velferdsprogrammet – samfunn, familie og oppvekst (1999 – 2008) er bredt anlagt med ambisjoner om å bidra til fornyelse av norsk velferdsforskning. Programmet skal fremme både anvendt forskning og forskning som er grunnleggende, teoriutviklende og sektorovergripende. Forskningen belyser samfunnsendringer i lys av hvordan velferdsstat, marked og det sivile samfunn påvirker den enkeltes livssituasjon. Flere enkeltsatsinger er inkludert i Velferdsprogrammet. I 2004 vil programmet ha fokus på formidling av resultater som er oppnådd til nå, og i 2005 vil en ny strategi for programmet bli utviklet, herunder videre forskning om vold. Programmet foreslås ved vekst finansiert av SOS (40 mill. kroner), UFD (6+1 mill. kroner), AAD (1 mill. kroner) BFD (26 mill. kroner) JD (3 mill. kroner). Dette betyr et vekstforslag for 2005 på samlet 77 mill. kroner.

IKT sikkerhet og sårbarhet (2003-2007) skal frambringe og gjøre tilgjengelig ny viten og kunnskap som kan bidra til å øke sikkerheten og redusere sårbarheten i dagens og

morgendagens IKT-systemer. Forskningsrådets program for *IKT sikkerhet og sårbarhet (IKT SoS)* vil støtte prosjekter som omhandler spørsmål som er relevante for sikkerhet i IKT-systemer. Dette vil kunne inkludere spørsmål rundt rettsvitenskapelig problemstillinger og økonomisk kriminalitet. Dette er fagområder hvor det er en rask utvikling, både nasjonalt og internasjonalt og det er behov for forskningsinnsats for å ha et juridisk og metodemessig rammeverk som er effektivt og hensiktsmessig og i tråd med den internasjonale utviklingen. Dette gjelder både strafferettslige sider, intellektuelle rettigheter, personvern, offentlig forvaltning, etterforskning av økonomisk kriminalitet og internasjonale forhold og avtaleverk. Herunder også rettsvitenskapelige problemstillinger og økonomisk kriminalitet. Programmet finansieres så langt med midler fra NHD og det foreslås en bevilgning på 2 mill. kroner fra JD for 2005 i tillegg til 13,8 mill. kroner fra NHD.

Økonomisk kriminalitet (2002 - 2008) skal utvikle et bedre kunnskapsgrunnlag om den økonomiske kriminalitetens omfang, former og mekanismer, som kan benyttes som støtte for utforming av regelverk, etterforskning og andre tiltak mot denne formen for kriminalitet. Forskningsrådet vil drøfte videreføring av aktiviteten for perioden 2005-2008 med FIN og JD, basert på erfaringer i inneværende periode og framtidige forskningsbehov. Det foreslås en bevilgning for 2005 på 0,75 mill. kroner fra FIN og 1 mill. kroner fra JD.

Strategisk satsing på rettsvitenskapelig forskning. Justisdepartementet har i januar 2004 rettet en henvendelse til Forskningsrådet om økt satsing på juridisk forskning. Det foreslås at denne satsingen skal gjelde så vel juridiske basisfag som nye rettsområder. Samfunnet styres bl.a. gjennom økonomiske og normative virkemidler. Det er derfor nødvendig med økt innsikt i hvordan normer (lover og regler) skapes, forstås, anvendes og virker. Juss er både et praksisrettet fag og en vitenskapelig disiplin. Det er derfor nødvendig å ha solide forskningsmiljøer som kan danne basis for handlingsrettet kunnskap til bruk i forvaltning, næringsliv og politikk. Det er også behov for tverrfaglig samarbeid mellom rettsvitenskap og andre fag innenfor programmer og satsinger. Når grunnleggende demokratispørsmål skal belyses i den planlagte satsingen "Demokrati og styring", har rettsvitenskapelige disipliner en naturlig plass sammen med andre disipliner. Brede og tverrsektorielle spørsmål om hva demokrati er, og hva det bør være, gir rom for normative problemstillinger. Denne satsingen vil dermed belyse grunnleggende og generelle forhold knyttet til normer som styringsmiddel, og prinsipielle debatter om overordnede samfunnsverdier. Rettsliggjøring og rettigheter er et stikkord for en viktig debatt som reises i kjølvannet av Makt- og demokratiutredningen, og hvor Forskningsrådet tar sikte på å ta et initiativ allerede våren 2004. Forskningsrådet har hatt en god dialog med de rettsvitenskapelige fagmiljøene de senere årene. Som en oppfølging av dette vil Forskningsrådet i samarbeid med de juridiske fakultetene ved UiO, UiB og UiTø og Justisdepartementet, utvikle en satsing for forskning innenfor prioriterte rettsvitenskapelige felt. Det tas sikte på at satsingen kan komme i gang fra 2005 og det foreslås en bevilgning på 5 mill. kroner fra JD.

Bedriftenes samfunnsansvar (2005-2009)

Økt internasjonalisering og globalisering har i de senere år skapt nye utfordringer for næringslivet når det gjelder bedriftenes samfunnsvar - Corporate Social Responsibility (CSR). Samtidig har enkelthendelser i næringslivet både i utlandet og Norge bidratt til økt oppmerksomhet om feltet. Forskningsrådet støtter anbefalingen fra en planleggingsgruppe om å starte et nytt 5-årig forskningsprogram på området, med etisk kapitalforvaltning som et av de prioriterte temaer. Programmet foreslås finansiert med en årlig total ramme på 10 mill. kroner gjennom midler fra næringslivet og det offentlige, men vil måtte få sin kjernefinansiering fra det offentlige. I vekstforslaget for 2005 foreslås programmet finansiert med midler fra UD (2

mill. kroner), FIN (2 mill. kroner), AAD (1 mill. kroner), BFD (2 mill. kroner), NHD (1 mill. kroner) og JD (2 mill. kroner).

14 Kultur- og kirkedepartementet

14.1 Sektoranalyse og utfordringer

Kultur- og kirkedepartementet har ansvar for en sammensatt sektor som omfatter kultur,- medie- og idrettsfeltet, samt forvaltning av Den norske kirke. Kultur har en sentral plass i samfunnet, som kilde til opplevelse, utfoldelse og samhandling mellom mennesker, og som bidrag til en større forståelse for sammenhenger i samfunnet. Gjennom politikktutforming har departementet mulighet til å sikre kvalitet og bredde i utviklingen av medier, kulturaktiviteter og idrett. En sektorovergripende kulturpolitikk kan bidra til et samfunn som fremmer menneskelig vekst, demokrati og økonomisk utvikling. Som grunnlag for politikktutforming er det behov for et bredt kunnskapstilfang. Endringstakten i samfunnet og i kultursektoren stiller forvaltningsområdet overfor nye utfordringer som vanskelig kan møtes uten forskningsbasert kunnskap. Kultursektoren kan betegnes som relativt forskningssvak. I forbindelse med den nye kulturmeldingen fikk Forskningsrådet i 2003 utarbeidet en utredning av kunnskapsbehovene i kultursektoren. I samarbeid med departementet og andre sentrale aktører ønsker Forskningsrådet å bidra til utvikling av en forskningspolitisk strategi for sektoren. Forskningsrådet ser den planlagte samarbeidskonferansen om kunnskapsbehovene i kultursektoren høsten 2004 som et viktig ledd i dette forskningspolitiske arbeidet.

Humanvitenskapene har en lang tradisjon for å arbeide metodisk med grunnleggende spørsmål om hvordan vi forstår andre verdensanskuelser enn vår egen. Med den kulturelle pluralisme som i stigende grad preger også det norske samfunnet, har slike spørsmål fått ny aktualitet. Tradisjonsbunde fellesskap spiller ikke den samme samfunnsmessige rolle som før. Kulturanalytiske perspektiver i forskningen kan gi nye redskaper for å forstå samfunnsmessige fenomener knyttet til stikkordene forskjell og forandring, både nasjonalt og internasjonalt. Forskningsrådet har over flere år hatt et samarbeid med KKD om kulturforskning, så også med det nye kulturforskningsprogrammet, som startet i 2003. Også dette programmet har prosjekter som er klart kulturpolitisk relevante, med aktualitet for departementets ansvarsfelt, selv om kulturpolitikkforskning ikke prioriteres i samme grad som i de tidligere programmene på feltet.

Kulturvern innebærer å ivareta kulturarven bl.a. gjennom kunst- og kulturinstitusjoner, og gjennom å ta vare på språklig og litterær arv. Det er behov for en kontinuerlig forskningsmessig innsats for å gi grunnlag for kommende generasjoners bruk av norsk språk og litteratur. Utgivelsen av Henrik Ibsens skrifter i en komplett historiskkritisk utgave er en nasjonal oppgave av stor betydning for det internasjonale forskersamfunnet og for et lesende publikum i Norge og verden for øvrig. Når det gjelder norsk språkutvikling, åpner språkteknologien nye muligheter og gir nye bruksområder for informasjons- og kommunikasjonsteknologien. Samtidig reises viktige problemstillinger både av kultur-, nærings- og forskningspolitisk art. En viktig utfordring blir å sikre at norsk språk skal kunne brukes i framtidige IT-produkter, som for eksempel stavekontroller, automatisk oversettelse eller talegjenkjenning. Dette krever i sin tur en betydelig forskningsinnsats, og Forskningsrådet har i lengre tid påpekt betydningen av at KKD sikrer god framdrift i arbeidet med å etablere den norske språkbanken, som vurderes som en nødvendig forutsetning for denne forskningen.

Både St.meld. 39 (1998-99), Forskningsmeldingen, St. melding 22 (1999-2000), ABM-meldingen, og St.meld. 59 (2000-01), Mediemeldingen, påpeker at samfunnet har store behov

for kunnskap om samfunnsmessige og kulturelle aspekter knyttet til bruken av IKT. Likeledes er det en stor etterspørsel etter kunnskap om medier og medieutvikling. ”Demokratiseringen” av IKT kombinert med sammensmelting av medier, telekommunikasjon og IT, den såkalte konvergensutviklingen, er en prosess med rekkevidde langt utover det tekniske. I lys av blant annet konvergensutviklingen har Forskningsrådet vurdert det som fruktbart å se forskningen på IKT- og mediefeltene i sammenheng, for å utvikle en kunnskapsplattform til nytte både for forvaltning, forskning og næringsliv, og ikke minst for å framskaffe underlag for politikktutforming på mediefeltet.

Kulturdepartementet er i gang med en reform av arkiv-, bibliotek- og museumssektoren (St. meld. nr. 22), og opprettet i 2003 ABM-utvikling. Et av satsingsområdene for det nye organet er å stimulere til økt forskning om og i ABM-sektoren, og bidra til bedre tilgjengelighet til nasjonale og internasjonale forskningskilder og læringsressurser. 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, om utvikling av organisasjonsstruktur, og for forskning som kan revitalisere institusjonenes samlinger. Forskningsrådet ønsker å bidra til at ABM-utvikling kan tak i de store forskningsutfordringene som ligger knyttet til ABM-sektoren.

Idretten utgjør en omfattende aktivitet i samfunnet, både i og utenfor organiserte rammer, og har de siste tiårene gjennomgått betydelige forandringer, både når det gjelder form og innhold. Endringer i samfunnet gir økt behov for forskning om idretten som del av det sivile samfunn, for å få belyst aspekter knyttet bl.a. til frivillig innsats, organisasjonsformer, profesjonalisering, kommersialisering, offentlig og privat tjenesteproduksjon. Det er behov for å få belyst problemstillinger knyttet til deltakelse, ikke minst ut fra de helsefremmende målsettinger som kan knyttes til idrett og fysisk utfoldelse. Det ligger utfordringer knyttet til arbeid mot dopingbruk, og samfunnsvitenskapelig forskning er et viktig redskap i kartlegging og analyse av problemfeltet. Behovet for mer kunnskap om idrettens samfunnsmessige og økonomiske betydning blir imøtekommet gjennom en 10-årig programsatsing på feltet, og hvor KKD har et betydelig engasjement. Det legges i satsingen vekt på langsiktig oppbygging av kompetanse og forskningsmiljøer som kan sikre god og relevant forskning, samtidig som bredden i forsknings- og kunnskapsfeltet ivaretas.

Forskningsrådet har i samarbeid med Miljøverndepartementet utredet hvilke forskningsbehov som bør prioriteres innenfor feltet kulturminner og kulturmiljø. Utredningen, som forelå våren 2003, anlegger et bredt perspektiv som berører mange fagfelt og temaområder, også med relevans for KKD.

Sosial kapital kan defineres som *nettverk, normer, verdier og tillit som gjør det lettere å samarbeide innenfor og mellom grupper*. Begrepet er av nyere dato, og det kan ses i sammenheng med at viktige endringstrekk i samfunnet er preget av overganger fra hierarkiske til horisontale strukturer innenfor ulike deler av samfunnet. Dette aktualiserer problemstillinger hvor tillit og nettverk er sentrale. Strategier basert på sosial kapital inngår nå i ulike politikkområder i flere land. Relevansen for norsk forskning knytter seg for eksempel til utforming og gjennomføring av politikk, og samspillet mellom forvaltning og viktige målgrupper (også i form av ulike frivillige organisasjoner) for politikken. For Kirke- og kulturdepartementet kan problemstillinger i forbindelse med normer og verdier og nettverk i kulturpolitikken og sivilsamfunnet være av særlig interesse. Forskningsrådet vil i samarbeid med en rekke departementer vurdere en ny satsing på sosial kapital, enten som en egen satsing eller som et tverrgående perspektiv i flere programmer.

14.2 Budsjettforslag 2005

Det har vært et mål for Forskningsrådet å stimulere til økt FoU-engasjement innenfor Kulturdepartementets ansvarsområder. Samarbeidet mellom Forskningsrådet og departementet har de siste årene vokst i omfang, og det har vært særlig god kontakt i forbindelse med utvikling av idrettsforskningen. Samarbeidet omfatter nå idrettsforskning, kulturpolitikkforskning og medieforskning, og det legges opp til et samarbeid om å utvikle en forskningspolitisk strategi for kultursektoren, bl.a. gjennom en samarbeidskonferanse om kunnskapsbehov i kultursektoren.

Tabell 14.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2002, budsjett 2003 og budsjettforslag 2004. 1 000 kroner.

			Revidert	Budsjett	Forslag
			budsjett	2004	2005
			2003		
Kap. 335	, post 52	Kommunikasjon, IKT og medier	1 600	1 600	4 000
Kap.	, post	Kulturforskning	2 048	2 117	2 500
Sum			3 648	3 717	6 500
Spillemidler		Idrett, samfunn og frivillig organisering	8 500	8 500	8 500

Programmet *Kommunikasjon, IKT og medier* (2003 – 2007) skal videreutvikle kunnskapsgrunnlaget innenfor samfunnsvitenskapelig og humanistisk IKT- og medieforskning og bygge opp en generell kunnskapsplattform på feltet. Som forskningsfelt ligger dette i den tverrfaglige skjæringsflaten som oppstår i møte mellom ny teknologi og en rekke samfunnsvitenskapelige og humanistiske fag. Programmet er rettet mot perspektiver og temaområder knyttet til den videre utvikling av bruk og samhandling med IKT, herunder framveksten av nye medier og nye former for innhold, strukturer og rammer for kommunikasjon og artikkelasjon i konvergerende medier. Ved budsjettvekst vil Forskningsrådet prioritere problemstillinger rettet mot framveksten av nye medier og nye former for innhold. Programmet foreslås finansiert med 4 mill. kroner i KKD midler og fra UFD (10,2 mill. kroner), NHD (13,3 mill. kroner), og SD (12 mill. kroner). Foreslått totalbudsjett for 2005 er på 39,5 mill. kroner.

Program for kulturforskning (2003 - 2007) skal videreutvikle kulturforskningen og skal gjennom brede kulturalanalytiske forskningsperspektiver utvikle den teoretiske og den allmenne forståelsen av moderne samfunn og kultur. Historiske, internasjonale og komparative perspektiver knyttet til forskjell og forandring vil også være sentrale. Flerkultur, medier, politikk, kirke og religion er aktuelle empiriske felter fra prosjektene, samtidig som kulturalanalytiske blikk på kunnskap, vitenskap og teknologi prioriteres i siste del av perioden. Budsjettveksten ønskes bl.a. brukt til å bidra til formidling av kulturpolitikkenes historie. Programmet foreslås finansiert med UFD-midler (12,5 mill. kroner) og midler fra KKD (2,5 mill. kroner). Foreslått totalbudsjett for 2005 er 15 mill. kroner.

Idrett, samfunn og frivillig organisering (1998 - 2007) skal bygge opp kompetanse og utvikle kunnskap om idrettens omfang, betydning og betingelser i det norske samfunn, samt benytte idretten som temaområde for å belyse generelle trekk ved samfunnsutviklingen, særlig mht endringene i det sivile samfunn, i skjæringsfeltet mellom stat og marked. Det har vært et mål å få utviklet kunnskap og kompetanse på alle temaområdene. Programmet vil i den siste del

av programperioden prioritere å få fram forskning på enkelte sentrale temaer, som idrettens kommersielle og næringsmessige betydning, forholdet mellom bredde- og prestasjonsorientert idrett, og offentlig politikk overfor frivillige aktiviteter. Programmet foreslås finansiert med 8,5 mill. kroner i spillemidler fra KKD.

Ibsenstudier (1998 – 2007) er et større 10-årig prosjekt for utgivelse av en ny og komplett historisk-kritisk utgave av Henrik Ibsens skrifter. UiO har ansvar for prosjektet, og bidrar både økonomisk, faglig og med infrastruktur. Forskningsrådet finansierer en vesentlig del av prosjektets budsjett med UFD-midler, til sammen 27 mill. kroner over ti år. Forskningsrådet har gitt UiO tilsagn om en forskuttering av denne finansieringen, med utbetaling av større rammer de nærmeste årene, under forutsetning av et større bidrag fra KKD til prosjektet i siste del av prosjektperioden.

15 Sosialdepartementet

15.1 Sektoranalyse og utfordringer

Det norske samfunn står overfor store utfordringer knyttet til samfunnsendringer og endringer i velferdsstaten. Det er et stort behov for å forstå den omfattende sosiale, økonomiske, politiske og kulturelle omforming som foregår i vestlige moderne samfunn. Internasjonale avtaler, globalisering og ny teknologi skaper nye muligheter og påvirker i stadig større grad utviklingen i Norge. Samtidig skaper dette et press på og endrer grensene for nasjonal handlefrihet. Utfordringene er mange, og en forutsetning for å takle endringer og modernisering er et solid kunnskapsgrunnlag.

Oppslutningen i befolkningen om velferdsstaten og offentlige velferdsordninger er fortsatt stor, men presset på fellesskapsordningene blir stadig sterkere - både politisk, ideologisk og økonomisk. Dette innebærer for eksempel behov for effektivisering, rasjonalisering og ny oppgavefordeling mellom offentlige og private løsninger. Demografiske endringer, økt etterspørsel etter velferdstjenester, nye organiseringsformer, finansiering av kontantytelser og pensjoner samt behovet for nye tjenester, generer nye spørsmål og problemstillinger. Debatten etter at Pensjonskommisjonens innstilling ble fremlagt, kan være et eksempel på at endringer i folks oppfatninger bør studeres av forskningen, bl.a. for å belyse det gjensidige samspillet mellom politiske beslutninger og endringer i oppfatninger blant ulike grupper i samfunnet.

Velferdssektoren er en meget stor sektor i samfunnet, og sammenlignet med en rekke europeiske land er den offentlige finansieringen av velferdspolitikken i Norge høy. Nye tall fra Eurostat/NOSOKO viser at Norge ligger omtrent i midten av europeiske land ved at sosiale utgifter utgjør ca. 25% av BNP. Av de totale utgiftene til helse og velferd i Norge i 2002 utgjorde Trygd og sosialhjelp 57%, sosial- og omsorgstjenester 26% og Helsetjenester 17%. Dette viser at Sosialdepartementet har et betydelig ansvarsområde i velferdspolitikken, noe som i seg selv tilsier behov for å styrke kunnskapsgrunnlaget. Helse- og sosialsektoren har i perioden 1998-2002 hatt en betydelig vekst i antall sysselsatte – fra ca. 370 000 til ca. 440 000, noe som er større enn primærnærings- og industrisektorene til sammen. Tall fra SSB for 2002 viser at helse- og sosialtjenester utgjør 1/5 av antall sysselsatte i Norge.

De politiske og kunnskapsmessige utfordringene for velferdspolitikken involverer flere sektorer og fagdisipliner. Kunnskap og kompetanse er viktige faktorer for å møte utfordringene - og forskning er et viktig verktøy for å utvikle et godt beslutningsgrunnlag.

Velferdsforskningen har sin styrke i god tilknytning til praksis. I årene som kommer er det behov for å styrke og fornye utvekslingen mellom det praksisnære og det teoretiske og metodiske grunnlaget for forskningen. Velferdsforskningen må ha større teoretiske ambisjoner og bli mer internasjonal og komparativ. Forskningen må også i større grad foregå på tvers av forvaltningssektorer og analysere ulike sektorrettede reformer i sammenheng. Et større innslag av tverrfaglig og sektorovergripende forskning vil stimulere til nye perspektiver, begreper og gi bredere grunnlag for handling.

Noen sentrale problemstillinger på overordnet nivå vil være:

- Hva er det som driver endringene i den norske velferdsstaten, dvs. mer langsiktige og overordnede prosesser? I hvilken grad – og hvordan – påvirkes velferdsstaten av internasjonale strømninger og krefter?

- Hvordan endres samspillet og arbeidsdelingen mellom de fire brede samfunns-institusjonene som påvirker befolkningens velferd – stat, marked, familie og frivillig sektor? Hva fremmer slike endringer i “velferdssamfunnet”?

Slike perspektiver reiser spørsmål om tverrgående problemstillinger og gråsoner mellom kunnskapsfelter og forvaltningssektorer, og behovet for god koordinering mellom felter og sektorer.

Sosial kapital kan defineres som *nettverk, normer, verdier og tillit som gjør det lettere å samarbeide innenfor og mellom grupper og institusjoner*. Begrepet er av nyere dato, og det kan ses i sammenheng med at viktige endringstrekk i samfunnet er preget av overganger fra hierarkiske til horisontale strukturer innenfor ulike deler av samfunnet. Dette aktualiserer problemstillinger hvor tillit og nettverk er sentrale. Strategier basert på sosial kapital inngår nå i ulike politikkområder i flere land. Relevansen for norsk forskning knytter seg for eksempel til utforming og gjennomføring av politikk, og samspillet mellom forvaltning og viktige målgrupper (også i form av ulike frivillige organisasjoner) for politikken. Innenfor Sosialdepartementets ansvarsområde vil sosial kapital-perspektivet eksempelvis være anvendelig i studier av sosial integrasjon av svake grupper (ekklusjon/inkludering), samhandling mellom hjelpeapparatet og brukergruppene, og oppslutningen i befolkningen om velferdsstatens ordninger. En aktuell illustrasjon er debatten om Pensjonskommisjonens forslag og tilliten til Folketrygden. Forskningsrådet vil i samarbeid med en rekke departementer vurdere en ny satsing på sosial kapital, enten som en egen satsing eller som et tverrgående perspektiv i utvalgte programmer.

Gjennom de siste årenes positive dialog med Sosialdepartementet, er det nylig framkommet at departementet ønsker å konsentrere sine kunnskaps- og forskningsinteresser om de mest sentrale ansvarsområdene. Dette tilsier utviklingen av en god balanse og godt samspill mellom anvendt forskning knyttet til trygd, sosialhjelp og fattigdom, funksjonshemmede og aldring/eldreomsorg på den ene siden, og både tverrgående problemstillinger mellom disse forvaltningsområdene og overordnede perspektiver som knytter departementets oppgaver sammen med andre departementers, for eksempel HD, BFD og AAD, på den andre.

Arbeidets betydning for helse, velferd, materiell velstand, trivsel og identitet er sentrale forskningstemaer. Norge har relativt høy sysselsetting og et mer inkluderende arbeidsliv enn de fleste andre land. Likevel faller mange utenfor på grunn av ekskluderende mekanismer knyttet til kjønn, alder, psykisk og fysisk helse og funksjonsevne eller etnisk bakgrunn. Utfordringen er å legge til rette for større deltakelse og mangfold. Arbeidslivet gjennomgår store endringer i forhold til organisering, funksjonsmåte og krav, noe som krever ny innsikt og forståelse. Satsingene innenfor *Arbeidsliv* og *Arbeid og helse* omfatter tverrfaglig forskning om arbeidsmiljø, arbeidskrav, helsefremmende forhold og arbeidsfaktorer som bidrar til å bestemme funksjonsevne eller medvirke til utstøting fra arbeidslivet.

Styrking av forebyggende rusmiddelforskning er et prioritert område. Videre forskning tar sikte på å vektlegge studier av rusmiddelkultur og rusmiddelbruk og tiltak mot røyking i ulike grupper. Man vil også prioritere studier av sosial ulikhet knyttet til helse og sykdom, hvor ikke minst kunnskap mangler om situasjonen for innvandrere og flyktninger som grunnlag for forebyggende tiltak.

Forskningsrådet har stor oppmerksomhet på samspill og koordinering mellom ulike satsinger – som velferds-, innvandrings- og arbeidslivsforskningen og den helsefaglige forskningen. Dette vil styrke kunnskapsgrunnlaget på tvers av departementene og sektorene.

Gode forskningsmiljøer og rekruttering

Solide forskningsmiljøer, langsiktige, gode rammevilkår og tilstrekkelig rekruttering er sentrale forutsetninger for å få fram forskning av høy kvalitet og relevans. Samarbeidet mellom universiteter og høyskoler må videreutvikles for å sikre forskningskvalitet – bl.a. i tilknytning til profesjonsutdanningene. I tillegg er det stadig viktigere at forskningsmiljøene stimuleres til fornyelse av forskningens perspektiver og metoder gjennom sektorovergripende temaer.

Internasjonalt samarbeid

Forskningsrådet vektlegger internasjonalt samarbeid. For nærmere omtale vises det til del I Internasjonal satsing.

Finansieringsstruktur

Finansieringen av forskning er i dag oppsplittet, bl.a. utfra inndelingene etter sektoransvaret. Den er ofte knyttet til konkrete kunnskapsbehov og spesifikke tiltak under de enkelte forvaltningssektorene. Det bør være et mål at departementet videreutvikler et helhetlig sektoransvar slik at det kan skapes en bedre balanse mellom løpende kunnskapsbehov knyttet til en sektorisert forvaltning og politikk på den ene siden - og langsiktige og overordnede perspektiver på den andre. Forskningsrådet er innstilt på at dialogen om dette videreføres, også i forbindelse med departementets arbeid med sin FoU-strategi.

15.2 Budsjettforslag 2005

Tabell 15.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Revidert budsjett 2003	Budsjett 2004	Forslag 2005
Sosialdep. (SOS)			
Kap. 620 , post 50 Helsetjenester og helseøkonomi	2 000	2 000	
Kap. 620 , post 50 Helse og samfunn	4 000	4 000	8 000
Kap. 620 , post 50 Mental helse	750		
Kap. 620 , post 50 Arbeid og helse	1 900	2 000	
Kap. 620 , post 50 Velferdsprogrammet/Aldersforskning 1)	8 500	10 000	10 000
Kap. 620 , post 50 Velferdsprogrammet	25 450	27 380	34 000
Kap. 620 , post 50 Arbeidslivsforskning	1 500	3 000	3 000
Kap. 620 , post 50 IT-FUNK	5 000	5 000	5 000
Totalt	49 100	53 380	60 000

1) Budsjett 2004 er fordelt med 4 til VIT og 6 til SATS/Velferdsprogrammet

Velferdsprogrammet (1999-2008) er i 2004 inne i sitt sjette og siste år i den opprinnelige perioden, og mange prosjekter er i avslutningsfasen. Det er laget en strategi for formidling av resultater fra prosjektene og sammenstilling av ny kunnskap på utvalgte tematiske områder. Planleggingen av videre velferdsforskning er i gang. Det er viktig at det skapes kontinuitet innenfor de ulike satsningene under programmet og at de ulike temaområdene sees i forhold til hverandre, samtidig som målet er å identifisere kunnskapsbehov og mulige rammer for å

styrke og fornye norsk velferdsforskning. Dette arbeidet vil foregå i dialog med Sosialdepartementet, andre aktuelle departementer og sentrale forskningsmiljøer.

På oppdrag fra Sosialdepartementet forberedes igangsetting av en ny femårig satsing på forskning om *funksjonshemmede*, og grunnlaget for satsingen vil bli forelagt departementet. Sterkere konsentrasjon og bedre koordinering av feltet, både faglig og miljømessig, gjennom etablering av noen tyngre og stabile forskningsmiljøer og styrket rekruttering, er nødvendig. Utlysning av forskningsmidler vil skje i 2004, slik at ny forskning kan starte i 2005. Det bli etablert gode kontakter til sentrale brukermiljøer. Samarbeidet mellom Velferdsprogrammet og IT-FUNK vil bli videreutviklet.

I samarbeid med Sosialdepartementet ble det i 2003 igangsatt to nye satsinger på områdene *Sosialhjelp og fattigdom* og *Aldersforskning* (se nedenfor) med sikte på faglig fornyelse og tverrfaglig forskning. Satsingen *Sosialhjelp og fattigdom* er knyttet til regjeringens handlingsplan om fattigdom. Det er etablert en egen kontaktgruppe hvor bl.a. departementet deltar. De involverte forskningsmiljøene har allerede vist seg som en viktig ressurs, bl.a. i forbindelse med den internasjonale konferansen om fattigdom og marginalisering som Sosialdepartementet arrangerer i februar 2004. Programmet foreslås ved vekst finansiert av SOS (40 mill. kroner), UFD (6+1 mill. kroner), AAD (1 mill. kroner), BFD (26 mill. kroner) og JD (3 mill. kroner). Dette betyr et vekstforslag for 2005 på samlet 77 mill. kroner.

Aldersforskning (2002 – 2012) er en satsing med en tematisk og faglig bredde som omfatter både samfunnsvitenskapelig og helsefaglig forskning, hvor utvikling av nye og tverrfaglige perspektiver og problemstillinger, miljøbygging og rekruttering inngår. I løpet av 2003 ble det klart at satsingen på aldersforskning har gitt grunnlag for norsk deltakelse i ERAnet Ageing, som igangsettes fra 2004. Forskningsrådet vil være representert i styringsgruppen, og det er viktig med en god dialog med departementet under gjennomføringen. For 2004 har departementet bevilget 10 mill. kroner til satsingen, og det foreslås at nivået videreføres i 2005.

Arbeidslivsforskning (2002-2011) er en langsiktig strategisk satsing som skal bidra med ny innsikt om viktige utviklingstrekk i arbeidslivet med særlig vekt på det inkluderende og utviklende arbeidslivet med forhold og prosesser som påvirker den enkeltes deltakelse, utvikling, nærvær og fravær i arbeidslivet. Programmets tyngdepunkt i de nærmeste årene er lagt på analyser av 1) arbeidsmarkedets virkemåte, 2) arbeidsorganisering, arbeidsmiljø og mestring, 3) arbeidslivsrelasjoner og 4) avtaler og reguleringer, og hvordan disse faktorene hver for seg eller i samspill virker inn på inkludering og utvikling i arbeidslivet. Programmet er i gang med et utviklingsarbeid i form av trendanalyser og kunnskapsoversikter for å få fram nye prioriteringer fra 2005. Programmet foreslås i vekstforslaget for 2005 finansiert med midler fra AAD (17 mill. kroner) fra NHD (0,7 mill. kroner), fra SOS (3 mill. kroner) og fra UFD (1,5 mill. kroner). Samlet vekstforslag for 2005 vil bli på 22,2 mill. kroner.

Helse og samfunn (2001-2005).

Programmet avslutter nåværende periode i 2005 og har innledet et utredningsarbeid for planlegging av strategien på aktuelle temaområder etter 2005. Det tas sikte på at dette arbeidet gjennomføres i nært samarbeid med finansierende departementer. Feltet er preget av små og sårbare miljøer, med liten aktivitet i universitetssektoren. Det er behov for stabilitet og kompetanseoppbygging, bl.a. gjennom bruk av større rammebevilgninger. Styrking av forebyggende rusmiddelforskning og virkemiddelforskning er et prioritert område, med

igangsetting av tiltak for økt virksomhet i universitetssektoren. I 2005 vil programmet vektlegge formidling. Bevilgninger som gis for 2005 vil være retningsgivende for det videre arbeidet innenfor programmets satsinger som bl.a. har vektlagt studier av rusmiddelkultur og rusmiddelbruk og tiltak mot røyking i ulike grupper. Programmet vil også prioritere studier av sosial ulikhet knyttet til helse og sykdom, hvor ikke minst kunnskap mangler om situasjonen for innvandrere og flyktninger som grunnlag for forebyggende tiltak. Programmet foreslås ved vekst finansiert av HD (17,6 mill kroner), SOS (8 mill kroner), UFD (1,2 mill kroner) og BFD (2 mill. kroner) tilsammen 28,8 mill. kroner.

Informasjonsteknologi for funksjonshemmede (IT FUNK) (1998-2006) har som mål å bidra til at mennesker med nedsatt funksjonsevne får økt tilgang til IKT og derigjennom til samfunnet. Hovedfokus er universell utforming av IKT-baserte produkter og tjenester, slik at det som utvikles for det allmenne markedet kan brukes av de fleste og behovet for spesialløsninger reduseres. IT FUNK er inne i sin andre fireårsperiode (2003-2006), der det legges spesiell vekt på å bygge ned IKT-relaterte barrierer som reduserer tilgjengeligheten til utdanning/-opplæring og arbeid. IT FUNK er en tverrgående aktivitet i forhold til IKT-relaterte programmer og tiltak i Forskningsrådet, SND og andre deler av offentlig forvaltning, som også av regjeringen er forpliktet til å fremme tilgjengelighet og hindre eksklusjon av enkelte brukergrupper. IT FUNK finansieres i hovedsak av SOS, supplert av NHD. Bevilgningen fra SOS har stor strategisk betydning og bidrar til å få utløst aktiviteter på bred basis i Forskningsrådet og øvrige institusjoner, og i forhold til EU og andre internasjonale FoU-aktiviteter. Programmet foreslås ved vekst finansiert av SOS med 5 mill. kroner.

16 Utenriksdepartementet

16.1 Sektoranalyse og utfordringer

Globaliseringen fører til at stadig større deler av norsk nærings- og samfunnsliv er påvirket av forhold utenfor landets grenser. Utviklingen i arbeidslivet, utfordringene for velferds- og politikk og behovet for nyskaping og innovasjon i næringslivet er i økende grad påvirket av internasjonale forhold. Norske myndigheters kunnskapsbehov når det gjelder globale forhold er da også i økende grad sammenfallende med kunnskapsbehov hos myndigheter i andre land, inkludert hos utviklingsland i sør. Skillet mellom utviklingspolitikk og utenrikspolitikk, eller utviklingsforskning og forskning om utenrikspolitikk og utenriksøkonomi viskes også ut. Når det forhandles i WTO, dreier dette seg selvsagt om utenriksøkonomi og -politikk, men også om nasjonale arbeidsplasser, landbrukspolitikk og velferdspolitikk i både nord og sør. Der tradisjonell utviklingspolitikk var preget av solidaritet og etikk, blir dagens utviklings og utenrikspolitikk tvunget til å se bistand mer i sammenheng med egeninteresser og med behovet for å bygge internasjonale samarbeidsallianser i internasjonale fora.

Departementenes sektoransvar, som ble understreket under behandlingen av Forskningsmeldingen (St.meld. 39 (1998-99)), innebærer at hvert departement har ansvar både for å dekke egne behov som grunnlag for politikktutforming og finansiere den langsiktige kunnskaps-utvikling på vegne av hele sektoren. I *Kamp mot fattigdom! Regjeringens handlingsplan for bekjempelse av fattigdom i sør mot 2015* slås det fast at det må bli større konsistens mellom alle politikkområder og arbeidet for fattigdomsreduksjon. Dette innebærer at det enkelte sektordepartement også får ansvar for virkningen av sektorpolitikken på fattigdom i Sør, og at sektordepartementene får et større ansvar for forskning om sine sektorer i en fattigdoms-sammenheng. Forskningsrådet har i 2003 utredet disse forskningsutfordringene i rapporten *Breaking the circle: Which ways out of poverty* og utvikler en større satsing på grunnlag av den utredningen.

Den norske forskningssektor er i kraftig vekst som følge av Regjeringens og Stortingets mål om å øke forskningens andel av BNP til gjennomsnittet i OECD innen 2005.

Sammensetningen av denne veksten vil prege norske forskningsmiljøer i lang tid framover. For UD må det være viktig å sikre at forståelse av og interesse for globale spørsmål er godt representert i norske forskningsmiljøer.

16.1.1 Globaliseringens virkninger i Norge

Økt og friere handel med konkurranse i fjerne markeder og fra fjerne land, utvikling av transnasjonale selskaper, økt kulturutveksling via Internett, migrasjon og forretnings- og feriereiser og framveksten av internasjonale politiske institusjoner og et internasjonalt sivilt samfunn, stiller nye krav til alle næringer og sektorer. Forskningsrådet har i 2004 fortsatt drøftingene med en rekke departementer og arbeidet vil fortsette i 2005, hvor man har som mål å utarbeide konkrete planer for hvordan de forskningspolitiske konsekvensene av globaliseringen kan innarbeides i departementenes og Forskningsrådets arbeid. Dette dreier seg om forskning som primært angår norske sektorer og norske interesser, og som primært må finansieres innenfor de enkelte sektorer og i samarbeid med næringslivet.

På flere områder har Forskningsrådet arbeidet for å øke ulike departementers deltakelse i forskning om globale problemstillinger. I de senere årene har de internasjonale perspektivene i miljøforskningen blitt styrket, blant annet gjennom samfinansiering fra MD, LD og UD

innenfor forskning om biologisk mangfold og om landskap og kulturminner. Forskning om menneskerettigheter og næringsliv finansieres i dag fra UFD og Fondet for forskning og nyskaping. Fra 2003 er satsingen utvidet til å dreie seg om "Bedriftenes samfunnsansvar" og UD deltar i finansieringen. Innenfor marin forskning samfinansierer UD, FID og UFD fra 2003 forskning om globale utfordringer. I 2004 fortsatte samarbeidet mellom UD og HD om forskning om globale helse spørsmål, og Forskningsrådet forbereder en større satsing på området med oppstart i 2005.

16.1.2 Utviklingsforskning

Forutsetningene for økonomisk utvikling og fattigdomsreduksjon bestemmes i økende grad utenfor nasjonalstaten og det bilaterale og multilaterale bistandssystemet. Handel og investeringsstrømmer, internasjonalisering av markeder og institusjonene som er tilstede for å forvalte denne, næringspolitikk, fordelings spørsmål, arbeidsmarkeder og velferd inngår i de komplekse forholdene som utgjør bakgrunn for nasjonale utviklingsstrategier og hvorvidt de lykkes. Dette betyr at andre fag og andre perspektiver enn de som tradisjonelt har vært knyttet til utviklingsforskning må få økt betydning. Integrering av utviklingsforskning og mer tradisjonelle nasjonale og europeiske fagområder er viktig også for å styrke sistnevnte som plattform for norsk politikktutforming og for næringslivets og organisasjonenes innovasjons- og internasjonaliseringsevne.

Samvirket mellom utviklingsforskning og forskningsbistand er godt og utvikler seg i positiv retning. Forskningsrådet prioriterer samarbeid med UD, NORAD og Universitets- og høyskolerådet høyt. Forskningsrådets ønsker å fortsette og videreutvikle sin rolle som rådgiver for NORAD i forhold til alle sider av forskning i samarbeidet med utviklingsland. Forskningsrådet har også et godt samarbeid med Norsk forening for utviklingsforskning og støtter sammen med UD deres årlige konferanse.

Forskningsrådet har i de senere årene arbeidet for å knytte norske utviklingsforskere til internasjonale forskernettverk, slik som CGIAR-instituttene, Verdensbanken og Global Development Network (GDN). Deltakelsen i GDN skal vurderes videre i 2004, og muligheten for etablering av ulike former for nettverk skal utredes i forhold til FAO, UNRISD og Verdens helseorganisasjon. I 2001 og 2002 har Forskningsrådet med støtte fra UD bidratt til å posisjonere norske forskere i forhold til global vaksineforskning. Dette arbeidet vil fortsette gjennom økt satsing på forskning om globale helseforhold.

16.2 Mål og prioriteringer

Hovedtyngden av Forskningsrådets innsats finansiert av Utenriksdepartementet er i dag utviklingsrettet. Rådet ønsker med dette budsjettforslaget å opprettholde et sterkt engasjement på feltet. Hovedmålet for innsatsen er å bidra til langsiktig kompetanseoppbygging, kritisk offentlig debatt samt bidra til et sikrere beslutningsgrunnlag for norsk globaliseringspolitikk, integrert Sør-politikk, og for norske politikeres vurderinger av internasjonale spørsmål. UD's engasjement har også positive ringvirkninger ved å mobilisere til at andre departementer i større grad tar ansvar for globale utfordringer innenfor deres sektorer.

Med bakgrunn i ovennevnte, samt den sektoranalyse som er gjennomført for forskningsbehov innenfor utenrikspolitikk og utenriksøkonomi, vil følgende mål og prioriteringer være grunnleggende for å møte utfordringene framover:

- Integrere internasjonale og globale perspektiver med tematisk forskning på tradisjonelle nasjonale og europeiske områder i samspill mellom UD, sektordepartementene og Forskningsrådet.
- Styrke forskning på fattigdom og utvikling i sør i et bredt perspektiv der også næringslivets rolle, arbeidsmarkeder, handel og økonomiske spørsmål får plass.
- Styrke det internasjonale forskningssamarbeidet gjennom økt kontakt mellom norske fagmiljøer, internasjonale forskningsinstitusjoner og multilaterale organisasjoner.
- Styrke forskning på temaet krig, fred og konfliktløsning.
- Øke kunnskapsgrunnlaget om forholdet mellom menneskerettigheter, demokrati, næringsvirksomhet og næringslivets samfunnsansvar.
- Bidra i utviklingen av universitets- og forskningssamarbeid med land i EUs kandidatland, Russland og Sørøst-Europa.
- Bidra til forlengelse av forskningssamarbeid med Sør-Afrika (NORAD-finansiert) og vurdere muligheten for nye tilsvarende bilaterale samarbeidsprogrammer med andre land i Sør. Samarbeid med institusjoner i land der Sør-Sør nettverk (med Sør-Afrika, Brasil, Kina m.fl. i spissen) allerede er under utvikling kan fungere som viktig forlengelse av, eller pilar for, de politiske alliansene som UD og andre departementer nå bygger.
- Øke forskningen om globale helsespørsmål.
- Øke kunnskapen og bevisstheten i Norge om internasjonale spørsmål og utviklingsproblematikk, inkludert globale marine spørsmål.
- Vurdere hvordan forskningsinnsatsen i økende grad kan sees i relasjon til UD og andre norske departementers satsing overfor ILO, Verdensbanken og andre internasjonale institusjoner.
- Vurdere mulighetene for at Forskningsrådet kan bidra til større kompetanse om forskningspolitikk og institusjoner, FoU virksomhet og utdanning i utviklingspolitikk i sør.

Forskningsrådet vil fortsatt prioritere aktiviteter knyttet til målsettingen om å bidra til økt bruk av forskningens resultater i politikktutforming. Som kjent finnes det to hovedargumenter for forskning: Ny vitenskapelig erkjennelse og beslutningstakers behov for kunnskap. Begge deler forutsetter formidling. Forvaltning og bevilgende myndigheter er de viktigste brukerne av anvendte forskningsresultater i Norge. God kommunikasjon mellom forskere og brukere vil bidra til at forskningsresultater brukes som beslutningsgrunnlag. En rekke tiltak prioriteres iverksatt for å bedre kommunikasjonen mellom forskere og brukere.

16.3 Budsjettforslag 2005

Forskningsrådet vil prioritere å videreføre pågående aktiviteter som planlagt, jf tabell 16.1 nedenfor.

Tabell 16.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2003, budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

				Revidert	Budsjett	Forslag	
				budsjett	2004	2005	
				2003			
Kap.	100	, post	21	Europaforskning generelt	4 000	4 000	4 000
Kap.	154	, post	73	Internasjonal stipendseksjon	1 550	3 000	3 000
Kap.	165	, post	70	Forskning og høyere utdanning	51 640	51 750	67 750
Kap.	165	, post	70	Bedriftens samfunnsansvar (BEDSAM)	1 000	1 000	2 000
				EU 6RP-strålevern	1 000	1 000	1 000
				Sørøst-Europaprogrammene	23 894	24 000	20 000
				NORAD Sør-Afrika-programmet			8 000
Sum					83 084	84 750	105 750

16.3.1 Programmer/aktiviteter over 02-området

Europaforskning

I UD's budsjettproposisjon St.prp. nr 1 (2001-2002) foreslås det en "forsterket strategisk satsing på europaforskning f.o.m. 2002". Forankringen til dette finnes bl.a. i Stortingsmeldingen Norge og Europa ved inngangen til et nytt århundre (St.meld. nr. 12 (2000-2001)) og Stortingets behandling av denne våren 2001.

Gjennom en samarbeidsavtale med UD ble ordningen med strategiske instituttprogram innenfor europaforskning etablert i 2002, og ordningen ble utvidet i 2003. Programmene 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 disse satsningene og tilsvarende satsinger ved de utenrikspolitiske instituttene finansiert med midler fra UFD. Tildelingen av strategiske instituttprogram skjer etter anbefaling fra basisbevilgningsutvalget der UD er representert. Det foreslås 4 mill. kroner til ordningen for 2005.

Internasjonale stipend (IS)

Internasjonale stipend administrerer stipendordninger og programmer som bidrar til utveksling av studenter, forskere og kunstnere mellom Norge og utlandet. De fleste programmene er tverrfaglige og åpne for søkere fra alle fagområder. Følgende stipendordninger finansieres av Utenriksdepartementet og administreres via Internasjonale stipend (IS) i 2005:

- Norske statsstipend til kinesere, egyptere og indere (uten tidsbegrensning)
- Kortidsstipend mellom Norge og Kina/India/Egypt (uten tidsbegrensning)
- Samarbeidsprogram med NSFC – Kina (uten tidsbegrensning)
- Stipendprogrammet for Nordvest- Russland (2002-2006)

Det foreslås 3 mill. kroner fra UD til disse stipendprogrammene for 2005.

EU 6 RP Strålevern og radioaktiv avfallshåndtering

Norske forskningsmiljøer skal fortsatt kunne delta på prosjektbasis innenfor de aktuelle deler av EURATOM-programmene. Innsatsen er primært rettet mot hvordan strålingen opptrer fra naturlige, medisinske og industrielle kilder, samt helsemessige konsekvenser og lagring av norsk radioaktivt avfall. Finansiering skjer gjennom særskilte bevilgninger på 1 mill. kroner fra hvert de ansvarlige departementer FID, LD, MD, HD, UD, og NHD (6 mill. kroner i 2004). (<http://www.program.forskningsradet.no/forurensning>)

16.3.2 Programmer/aktiviteter innenfor utvikling (03 området)

Tabellen nedenfor viser forslag til budsjett for 2005 fordelt på enkelt aktiviteter og programmer for kap 165 post 70. I tillegg er samarbeidsprogrammene innenfor høyere utdanning og forskning med Øst-Europa beskrevet i dette kapittel.

Tabell 16.2: Inntekter. Fordeling kapittel 165 post 70 på programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2004 og budsjettforslag 2005. 1 000 kroner.

	Budsjett 2004	Budsjettforslag 2005
Utviklingsveier i sør m.m.	20 000	25 000
Utvikling, konflikt, fred, fattigdom		4 000
Oppfølging fattigdomsutredningen	1 000	4 000
Det multilaterale bistandssystemet på utv området	5 000	
Magne Lerheimstipendet (Rek-NUFU)	3 000	4 000
CGIAR stipendprogram	2 000	2 000
Global marine problemstillinger	1 000	2 000
Biologisk mangfold	1 000	1 000
Landskap i endring	500	500
Global helse	3 000	5 000
Bedriftens samfunnsansvar	1 000	2 000
Kvinnerett	1 000	1 000
Klimaeffekter		2 000
Kystsonen		1 000
Childwatch, Crop, Asia nettverk	2 250	2 250
Planlegging/formidling	2 000	2 000
Basisbevilgning CMI	10 000	11 000
Sum	52 750	68 750

Utviklingsveier i Sør

Utviklingsveier i Sør representerer et resultat av en omorganisering av aktiviteter innenfor utviklingsforskning med sikte på bedre samordning, bredere fokus, raskere tilpasning til nye forskningsbehov, bedre synliggjøring og lavere administrasjonskostnader.

- *Globalisering og marginalisering: Fler- og tverrfaglig forskning om utviklingsveier i Sør (1998-2007)*

Formålet med programmet er å bidra til langsiktig kompetansebygging, kritisk offentlig debatt og et sikrere beslutningsgrunnlag for norsk integrert Sør-politikk. Det legges opp til en helhetlig problemorientert tilnærming hvor sammenhengen mellom ulike sektorområder og skjæringspunktene mellom ulike disipliner og temaer trekkes inn i en helhetlig forståelse av globaliserings- og marginaliseringsproblematikken. For 2005 foreslås satsingen finansiert med 25 mill. kroner, samt 1,75 mill. kroner fra UFD. Økningen begrunnes med behovet for økt satsing på internasjonale perspektiver og konflikt- og fattigdomsdimensjoner ved menneskerettighets spørsmål.

- *Lerheimstipendet (Stipendprogram for NUFU-tilknyttet forskningssamarbeid med u-land)*
Stipendprogrammet ble videreført med en ny periode fra 2002. Formålet er å styrke grunnlaget for gjennomføringen av avtalen mellom NORAD og Universitets- og høyskolerådet om kompetanse-oppbygging ved universiteter i sør (NUFU-avtalen). For 2005 er det avtalt en bevilgning på 3 mill. kroner fra UD. På bakgrunn av at stipendsatsene har økt de senere år, og forventes å øke ytterligere, er det blitt klart at den totale budsjetttrammen som

er gitt Lerheimstipendet ikke vil være tilstrekkelig for å kunne imøtekomme fremtidige forpliktelser på løpende prosjekter. For 2005 foreslås det derfor å øke bevilgningen til stipendordningen med 1 mill. kroner.

Bistandsrelevant kvinnerett (2002-2004)

Formålet med ordningen er å sikre oppbygging og vedlikehold av kvinneverettskompetanse i bistandsarbeidet ved Avdeling for kvinneverett under Institutt for offentlig rett ved Universitetet i Oslo. Årlig bevilgning er på 1 mill. kroner fra UD.

Fattigdom

I 2004 vil det bli igangsatt en større satsing på forskning på fattigdomsbekjempelse i sør. Utredningen *Breaking the circle: Which ways out of poverty* og resultatene fra høringen av denne vil bli publisert og lagt til grunn for fattigdomsforskningens strategiske orientering. For 2005 foreslås det en bevilgning på 4 mill. kroner fra UD, som i hovedsak vil finansiere denne satsingen. Forskningsrådet vil imidlertid jobbe aktivt for at finansieringen av denne satsingen på sikt skal forankres i flere departementer.

Biologisk mangfold (1998-2007)

Programmet vil bidra med kunnskap om biologisk mangfold i utviklingsland basert på et integrert miljø- og utviklingsperspektiv. Utviklingsrelaterte prosjekter fokuserer på *forvaltning* av biologisk mangfold i utviklingsland og hva som bør være grunnlaget for norsk politikktutforming på dette området. Prosjekter kan inkludere kompetanseoppbygging i risikovurdering av genmodifiserte organismer, som en direkte oppfølging av *The Cartagena Biosafety Protocol*. For 2005 foreslås programmet finansiert med midler fra MD (10,2 mill. kroner), UFD 1,3 mill. kroner), LD (1,0 mill. kroner), FID (1,5 mill. kroner) i tillegg til UD som foreslås å bevilge 1 mill. kroner.

Landskap i endring; Bruk og forvaltning av kulturmiljø og naturressurser (2000-2007)

Programmet vil bidra til kunnskap som støtter utviklingen av en helhetlig og langsiktig forvaltning av kulturmiljø og naturressurser. Programmet har hovedfokus på problemstillinger i Norge, men ønsker å stimulere til mer komparative studier og åpner også for utviklingsrelatert forskning. Forskning knyttet til kulturminner og kulturmiljøer i utviklingsland er her prioritert. UD's miljøstrategi trekker også fram kulturminnevern og forvaltning av naturmiljøets kulturelle verdier som et viktig område. Kulturminner og kulturmiljøer kan spille en viktig rolle i de fattige landenes arbeid med utvikling av lokalsamfunn og nasjonal identitet. Kulturminneforskningen er i dag svakt representert i arbeid med miljø og utvikling. Forskningsrådet laget i 2003 utredningen Kulturminner og kulturmiljøer, der også internasjonale utfordringene er sentrale. For 2005 foreslås programmet finansiert med midler fra UD (0,5 mill kr), LD (4,7 mill kr), MD (9,7 mill kr), Jordbruksavtalepartnerne (5 mill kr).

Globale marine problemstillinger

Utvikling og beskyttelse av fiskerier og fiskeressurser inngår som et viktig element i Regjeringens handlingsplan for å bekjempe fattigdom og for å oppnå FN's milleniumsmål. Områder som utvikling av nye oppdrettsarter, teknologiske innovasjoner, sykdomsbekjempelse, førtilgang, miljøtrusler, sysselsetting, distriktsutvikling og andre samfunnsmessige konsekvenser av oppdrett er eksempler på globale problemstillinger som ikke begrenser seg til et enkelt land. Handelsregimer for fisk, herunder regler for nasjonal fiskeri- og havbrukspolitikk, er allerede høyt på den internasjonale agenda, og vil i økende grad kreve kunnskap om forholdene i de landene Norge handler med. Det er særlig innenfor

områdene *Bestandsestimering, Miljø- og ressursovervåking, Fôrmidler til oppdrett, Markeder og internasjonale handelsregimer og Kystsoneforskning* (jf eget punkt) innenfor Forskningsrådets store marine forskningssatsning at det vil være behov for midler til internasjonalt og utviklingsorientert forskning. Satsingen på 2 mill. kroner fra UD i 2005 vil inngå i satsinger som er foreslått overfor andre departementer, særlig FID.

CGIAR stipendprogram (2001–2005)

Forskningsrådets ønsker å øke sitt engasjement innenfor internasjonalt forskningssamarbeid gjennom en styrking av kontakten mellom norske fagmiljøer og internasjonale forskningsinstitusjoner og multilaterale organisasjoner. Som en del av denne satsningen ble det fra og med år 2000 opprettet en stipendordning for norske forskere som ønsker å oppholde seg ved en forskningsinstitusjon tilknyttet CGIAR-systemet (Consultative Group on International Agricultural Research). Alle midlene er fordelt, noe som har resultert i forskningsopphold ved 8 av CGIARs 24 institusjoner. Det vil i 2004 vurderes om det skal fremmes forslag en forlengelse av programmet for en ny 5-års periode fra 2006. For 2005 foreslås programmet finansiert med 2 mill. kroner fra UD.

Global helse

I dag brukes 90% av ressursene i medisinsk forskning på helseproblemene til 10% av verdens befolkning. Regjeringen har med full støtte fra Stortinget, satt arbeidet med globale helseproblemer øverst på dagsordenen. Dette vil bli en langsiktig oppgave. Det finnes i dag miljøer innenfor norsk medisinsk og helsetjenesteforskning som kan yte vesentlige bidrag innenfor dette området.

Regjeringen har i sin *Handlingsplan for bekjempelse av fattigdom i Sør mot 2015* erklært at den vil satse på å bidra til at alle sentrale samarbeidspartnere i offentlig sektor bidrar til å framskaffe ny viten om faktorer som skaper og vedlikeholder fattigdom gjennom forskning og utredning. En av de viktige og godt dokumenterte faktorer som hindrer fattigdomsbekjempelse og utvikling er dårlig helsetilstand i befolkningen. Dette er et stort forskningsområde som foreslås styrket.

UD bevilget både i 2003 og 2004 3 mill. kroner til en nasjonal satsing på global helseforskning. HD bevilget 1 mill. i 2004 til oppstart av et slik satsing. Satsingen må inkludere både grunnleggende forskning, klinisk forskning, forebyggende arbeid og helsetjenesteforskning rettet mot forebygging og behandling av fattigdomssykdommene. Satsingen bør belyse problemstillinger om helsefremmende tiltak spesielt rettet mot fattige befolkningsgrupper. Tematisk bør satsingen kunne romme EUs initiativ. UD's bevilgninger foreslås økt til 5 mill, og HD's bevilgninger til 6 mill. kroner.

Konflikt og utvikling

Internasjonale konflikter og borgerkriger spiller en vesentlig rolle for hvorvidt utviklingsland får til en positiv sosial og økonomisk utvikling. Samtidig er fattigdom og ulikhet medvirkende årsaker til konflikter. I Norge har internasjonalt arbeid for konfliktløsning blitt en viktig dimensjon av den tradisjonelle bistands- og utenrikspolitikken. Forskningsrådet vil i 2004 begynne arbeidet med en satsing på forskning om forholdet mellom konflikt og utvikling, og fremmer et forslag om en bevilgning på 5 mill. i 2005 til oppstart av en slik satsing.

Bedriftenes samfunnsansvar

Det er svært viktig for norsk næringsliv at man lykkes med å få til etableringer i uland. Både ut fra Norges faste holdning m.h.t. menneskerettigheter, og næringslivets erkjennelse av at sosial ansvarlighet er i bedriftenes langsiktige interesse, må det utvikles kunnskap om

samspeilet mellom menneskerettighetsspørsmål og etableringen av norsk næringsvirksomhet i uland. Delvis som en oppfølging av Stortingsmelding nr.21 (1999-2000) *Menneskeverd i sentrum*, finansierer UFD og Fondet for forskning og utvikling i dag forskning om menneskerettigheter. En utredningsgruppe med representanter for næringsliv og forskningsmiljøene fremla høsten 2003 et utkast til forskningssatsing med en antydning budsjetttramme på 10 mill. kroner årlig. For 2004 har UD bevilget 1 mill. kroner til denne satsingen. I vekstforslaget for 2005 foreslås programmet finansiert med midler fra UD (2 mill. kroner), JD (2 mill. kroner), AAD (1 mill. kroner), BFD (2 mill. kroner), NHD (1 mill. kroner) og FIN (2 mill. kroner).

Klimaeffekter

Norge har som en rik nasjon en forpliktelse til å være med på å bygge opp utviklingslandenes kompetanse omkring alle sider ved klimaendringene. Det er behov for å øke vår forståelse for hvordan klimaendringer i andre land, særlig utviklingsland, kan påvirke det norske samfunn, f.eks. via endringer i handelsmønstre, flyktningestrømmer og turisme. Effekter av klimaendringer er en viktig komponent i *Program for Klimaendringer og konsekvenser for Norge (NORKLIMA) 2004-2013*. Det vil derfor være ønskelig også å skaffe finansiering til *NORKLIMA* slik at de internasjonale effektene av klimaendringer kan studeres, herunder komparative studier mellom Norge og utviklingsland. Økt finansiering av *NORKLIMA* gjennom bistandsmidler vil kunne tillate forskningsprogrammet å utvide fokuset til slike internasjonale problemstillinger. Programmet er i 2004 finansiert av MD, UFD, LD og FID. Programmet foreslås finansiert i 2005 med en vekst på 38 mill. Veksten foreslås finansiert av UFD med 5 mill. kroner, OED med 1 mill. kroner, FID med 9 Mill. kroner, LD med 4 mill. kroner, MD 11 mill. kroner, KR D 2 mill. kroner, SD med 4 mill. kroner og UD 2 mill. kroner.

Kystsoneforskning

Havbruksnæringsens økende betydning har konsekvenser for kultur, samfunns- og næringsliv i kystsonen. Andre næringer og aktiviteter ser også bruk av kystsonen som et vekstområde. Dette gir konflikter mellom ulike og kryssende interesser. Internasjonalt har kystsoner vært under et sterkt press flere steder i verden og kystsoneforvaltning står høyt på agendaen til flere internasjonale organisasjoner, ved utvikling av internasjonale avtaler og regelverk og i marine forskernettverk. Norge har sluttet seg til flere av disse avtalene, for eksempel Agenda 21 fra Rio-konferansen i 1992 og FAOs Code of Conduct for Responsible Fisheries i 1995. Det er behov for forskning som ser på kystsonen og de endringsprosesser som skjer i et helhetlig perspektiv for å styrke kunnskapsgrunnlag for beslutninger i næringsliv og offentlig sektor. Det er behov for økt kunnskap om utviklingsland både som internasjonale markedsaktører og som regionale aktører, og innenfor temaområder som matvareberedskap, bærekraftig areal- og ressursforvaltning.

Forskningsrådet ønsker å fremme en satsing på kystsonen der flere departementer inviteres til å bidra. Utredningen *Kystsoneforskning – verdiskaping og mangfold* ble utarbeidet i 2003 og vil danne grunnlaget for forskningen på feltet. Kystsoneforskningen vil sees i sammenheng med Forskningsrådets andre relevante programmer på feltet. Satsingen foreslås i 2005 finansiert med 1 mill. kroner fra UD, 9 mill. kroner fra MD, 3 mill. kroner fra LD, 9 mill. kroner fra FID, 4 mill. kroner fra KR D og 1 mill. kroner hver fra OED, SD, NHD og FD.

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. Det foreslås en bevilgning på 2 mill. kroner fra UD til planlegging, utredning, evaluering og formidling innenfor utviklingsforskning.

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. For å kunne svare på dette ønsker instituttet å styrke kompetansen gjennom å prioritere metodisk og teoretisk fornyelse av staben, samt å stimulere til internasjonal publisering. Basisbevilgning til CMI foreslås økt til 11 mill. kroner. Beløpet dekker grunnbevilgning, strategiske instituttprogram og støtte til CMIs bibliotek.

Øst-Europa programmene

I samarbeid med Universitets- og høyskolerådet har Forskningsrådet inngått tre separate avtaler om tre samarbeidsprogrammer innenfor forskning og høyere utdanning med henholdsvis Russland, kandidatlandene til EU og Sørøst Europa. Programmene forvaltes av et felles programstyre oppnevnt av Universitets- og høyskolerådet og Forskningsrådet.

Kontrakten om *Sørøst-Europaprogrammet* utløp i 2004. Programmet gjelder samarbeid med enkelte land i Sørøst-Europa (Vest-Balkan) om forskning og høyere utdanning. Programmets totale budsjett var på 15 mill. kroner årlig. Prosjektene i programmet har bidratt til at forskere fra de ulike landene har blitt stimulert til å arbeide sammen for å løse felles problemer. Det er viktig at dette samarbeidet videreføres, og det foreslås at departementet setter av 15 millioner kroner også for 2005 for samarbeid innenfor forskning og høyere utdanning. Det er svært viktig at samarbeidet kan videreføres også i form av et stipendprogram.

Samarbeidsprogrammet med kandidatlandene til EU er etablert for perioden 2002-2005 og har et totalt budsjett på 35 mill. kroner. Det er etablert prosjekter i de fleste av kandidatlandene innenfor samfunnsfag og miljørelaterte fag. Totalt 6 forskningsprosjekter er etablert. For 2005 foreslås 6 mill. kroner til forskningssamarbeid mellom norske institusjoner og institusjoner i kandidatlandene.

- *Samarbeidsprogrammet med Russland* prioriterer samarbeid mellom norske institusjoner og institusjoner i Nordvest-Russland. Programmet er en videreføring av det samarbeidet med institusjoner i Nordvest-Russland som ble igangsatt i det tidligere Sentral- og Øst-Europa programmet. På bakgrunn av den gode evalueringen som spesielt miljøprosjektene, men også øvrige prosjekter fikk er det også i det nye programmet et fokus på samarbeid innenfor miljø, helse og samfunnsfag. Ved første utlysning mottok Forskningsrådet svært mange gode prosjektsøknader om samarbeid innenfor miljøforskning. Programmet er etablert for perioden 2002-2006 og det er satt av 55 mill. kroner til samarbeidet. For 2005 er det budsjettet med 5 mill. kroner til forskningssamarbeid. Dessuten setter programmet av 1 mill. kroner til et stipendprogram.

16.4 Programmer/aktiviteter finansiert av Norad

Forskningssamarbeid med Sør-Afrika

I november 2001 ble det inngått en avtale mellom Norad og sørafrikanske myndigheter om et forskningssamarbeidsprogram mellom de to landene. Programmet har som målsetting å etablere langsiktig forskningssamarbeid mellom Norge og Sør-Afrika gjennom finansiering av felles forskningsprosjekter. Programmet går over perioden 2002-2005 og har en totalramme

på 35 mill. kroner hvorav Norad bidrar med 30 mill. og Sør-Afrika med ZAR 5 mill. kroner. Midlene er blitt utlyst og fordelt i to omganger og om lag 40 forskningsprosjekter har fått støtte. Budsjettrammen for de norske midlene er på 12 mill. kroner i 2005. Det arbeides med å få til en forlengelse av avtalen utover 2005.

Programbeskrivelser, nye program

Bedriftenes samfunnsansvar

1. Bakgrunn

I løpet av de seneste år har betydningen av bedriftenes samfunnsvar - Corporate Social Responsibility (CSR) - blitt betydelig aktualisert både internasjonalt og i Norge. Økt internasjonalisering og globalisering har skapt nye utfordringer for næringslivet når det gjelder samfunnsansvar, og enkelthendelser i næringslivet både i utlandet og Norge har bidratt til økt oppmerksomhet om feltet. Forskningsrådet nedsatte i juni 2002 en planleggingsgruppe med oppgave å utrede forskningsbehovene innen temaet bedriftenes samfunnsansvar sett fra både næringslivets, myndighetenes og forskningsmiljøenes synspunkter.

Planleggingsgruppens utredning ble ferdigstilt oktober 2003. Planleggingsgruppen går inn for at det etableres et 5-årig forskningsprogram på feltet med en årlig ramme på kr 10 mill. Forskningsrådet støtter denne anbefalingen under forutsetningen av at finansieringen sikres.

2. Målgruppe

Programmets primære målgrupper er:

- Bedrifter, inkludert SMB
- Organisasjoner i nærings- og arbeidslivet
- Forvaltningen/offentlige myndigheter
- Konsulenter, revisorer, rådgivere
- Frivillige organisasjoner/NGOer
- Forskningsmiljøer

3. Sentrale kompetanseutfordringer

Programmet bør etter planleggingsgruppens vurdering konsentrerer seg om bedriftenes rolle i sårbare samfunn hvor påvirkningsmulighetene er store og utøvelse av samfunnsansvar er mest påkrevet og utfordrende. Med dette som utgangspunkt foreslår gruppen at følgende fem tematiske hovedområder bør prioriteres:

- *Bedriftenes samfunnsansvar og kampen mot fattigdom*
- *Demokratiutvikling og godt styresett – hva er bedriftenes ansvar og legitime handlingsrom?*
- *Innsyn, offentliggjøring og ansvarliggjøring*
- *Etisk kapitalforvaltning*
- *Norske myndigheters rolle: politikktutforming og institusjonelle virkemidler*

To overordnede problemstillinger bør prege programmet: *Utvikling av metoder for å måle virkningene av bedriftenes virksomhet på samfunnet, og metoder for effektiv ivaretagelse av samfunnsansvar i bedriftenes virksomhet, samt etiske grunnlagsspørsmål.*

Planleggingsgruppen anser at det er nødvendig å bygge opp norsk forskningskompetanse på feltet. Dette er særlig viktig i forhold til små og mellomstore bedrifter hvor kapasiteten til å arbeide med disse spørsmålene er begrenset. Forskningsrådet støtter i utgangspunktet disse vurderingene, og overlater til et framtidig programstyre å utforme en mer detaljert programbeskrivelse og handlingsplan.

4. Samfunnsøkonomisk betydning/Verdiskapingsbidrag

Utøvelse av samfunnsansvar har utviklet seg til en konkurransearena og ivaretagelse av samfunnsansvar er et konkurransefortrinn. Skal bedriftene oppnå langsiktig lønnsomhet, er de i økende grad avhengig av tillit. Bedriftene kan oppnå tillit ved bl.a. å virke innenfor gjeldende lov- og regelverk, og ved å ta hensyn til sine medarbeidere, kunder og samfunnet for øvrig. Videre er tillit i relasjonene mellom næringslivet, offentlige myndigheter og FoU-institusjoner av stor betydning for et lands innovasjonsevne.

En viktig grunn til at forskning på bedriftenes samfunnsansvar kan gi positive samfunnsøkonomiske effekter er at kunnskapen i dag er spredt på et stort antall aktører, og at mange av disse har ulike former for egeninteresser knyttet til den kunnskap de produserer og formidler. Forskningsrådsfinansiert forskning vil kunne bidra til å samle og konsentrere kunnskapen på områder som fortjener spesiell oppmerksomhet, og gjøre kunnskapen allment tilgjengelig.

5. Spesielle miljøutfordringer

Det overlates til et framtidig programstyre å konkretisere de spesielle miljøutfordringer.

6. Internasjonalt samarbeid

På brukersiden deltar Norge aktivt i internasjonalt arbeid vedrørende bedriftenes samfunnsansvar i sentrale organisasjoner som FNs Global Compact, ILO, OECD og FNs underkommisjon for menneskerettigheter. NHO har formannskapet i arbeidsgruppen for bedriftenes samfunnsansvar (CSR) i den eurpeiske næringslivs- og arbeidsgiverføderasjonen UNICE.

En viktig oppgave for et framtidig forskningsprogram blir å legge til rette for samarbeid mellom norske forskere og de fremste internasjonale miljøer og forskernettverk på dette feltet. EUs 6. rammeprogram vil stå sentralt i denne sammenheng.

7. Plan for gjennomføring

For å kunne etablere en satsing på Bedriftenes samfunnsansvar må finansieringen være på plass med tilstrekkelig grad av sikkerhet, både når det gjelder økonomisk omfang og bidragsyttere fra offentlig sektor og næringslivet. Dersom denne forutsetningen tilfredsstilles vil Forskningsrådet etablere et programstyre og utarbeide en programplan. Et fåtall forprosjekter vil kunne settes i gang i 2004 basert på planleggingsgruppens tematiske prioriteringer og anbefalinger til strategi for å oppnå gode forskningsresultater. Forutsatt at finansieringen er på plass med tilstrekkelig grad av sikkerhet, vil Forskningsrådet arbeide for at ordinær oppstart av prosjekter skal kunne finne sted fra 2005.

8. Finansieringsplan

Forskningsrådet anser at det ikke bør etableres en satsing med mindre det oppnås et finansielt volum på minst rundt kr 10 mill pr. år. Programmet foreslås finansiert gjennom midler fra næringslivet og det offentlige, men vil måtte få sin kjernefinansiering fra det offentlige. Forskningsrådet foreslår at flere departementer som er opptatt av bedriftenes samfunnsansvar går sammen om å finansiere programmet, i første omgang NHD, UD, FIN, BFD, AAD og JD. Av budsjett-tekniske hensyn kan bevilgninger fra MD og OED ikke innarbeides i forslaget for 2005, men det tas sikte på at også disse departementene deltar i finansieringen for senere år.

Forskningsrådet vil ta initiativ overfor næringslivet med sikte på å oppnå finansiell medvirkning til programmet.

Signatur: _____
Knut B. Haanæs
Direktør
Innovasjonsdivisjonen

Dato: