

# 09

Budsjettforslag 2009

## **Budsjettforslag 2009**

---

---

## **Budsjettforslag 2009**

© **Norges forskningsråd 2008**

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

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

eller grønt nummer telefaks: 800 83 001

Grafisk design omslag: Mediehuset Gan AS  
Trykk: Norges forskningsråd  
Opplag: 600

Oslo, februar 2008  
ISBN 978-82-12-02515-8 (trykksak)  
ISBN 978-82-12-02516-5 (pdf)

Innholdsfortegnelse	side
Del I	
Samlet budsjettforslag 2009	I
Del II	
Fondet for forskning og nyskaping	35
Del III Departementsvise budsjettforslag	
1. Kunnskapsdepartementet	41
2. Nærings- og handelsdepartementet	73
3. Olje- og energidepartementet	101
4. Fiskeri- og kystdepartementet	113
5. Landbruks- og matdepartementet	125
6. Miljøverndepartementet	137
7. Helse- og omsorgsdepartementet	147
8. Samferdselsdepartementet	159
9. Kommunal- og regionaldepartementet	169
10. Arbeids- og inkluderingsdepartementet	175
11. Barne- og likestillingsdepartementet	181
12. Finansdepartementet	185
13. Justisdepartementet	189
14. Kultur- og kirkedepartementet	195
15. Fornyings- og administrasjonsdepartementet	199
16. Utenriksdepartementet	203



# Del I Samlet budsjettforslag 2009

## I Sammendrag

Forskningsrådet foreslår en vekst på 1,22 mrd. kroner for 2009. Av dette foreslås 920 mill. kroner fra departementene og 300 mill. kroner fra Fondet. Forskningsrådet foreslår også at fondskapitalen økes med 15 mrd. kroner i 2008.

Vekstforslaget har følgende hovedprioriteringer.

- **Miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaforskning** foreslås med en vekst på 420 mill. kroner. Det foreslås 240 til miljøvennlig energi, 110 mill. kroner til miljøteknologi og CO<sub>2</sub>-håndtering og 70 mill. kroner til forskning på klimaendringer
- **Avansert vitenskapelig utstyr og forskningsinfrastruktur** foreslås med en vekst på 200 mill. kroner. Satsingen retter seg dels mot UoH-sektoren, dels mot instituttsektoren og dels mot teknologiske områder med særlig utstyrsbehov.
- **En åpen konkurransearena for næringsrettet brukerstyrt forskning** foreslås med en vekst på 130 mill. kroner for å stryke satsingen mot bedrifter med høye FoU-ambisjoner og stort potensial for innovasjon og verdiskaping, på tvers av bransjer og teknologiområder.

Det foreliggende budsjettforslag er en utdyping av Forskningsrådets overordnede budsjettforslag Store Satsinger 2009, som ble sendt departementene 1. desember 2007. Budsjettforslag 2009 består av tre deler. Del I av budsjettforslaget gir en fremstilling av Forskningsrådets samlede budsjettforslag og skal på denne måten supplere de departementsvise forslagene. Del I må også sees i sammenheng med Store satsinger 2009 hvor alle de viktigste forskningspolitiske signalene ble gitt. I Del I er det lagt vekt på å tydeliggjøre hovedprioriteringene ved å utfylle beskrivelsen av disse. I Del II gis det en samlet fremstilling av forslagene i forhold til Fondet og i Del III gis det detaljerte forslag rettet mot det enkelte departement.

## 2 Tre tunge satsingsfelt

Forskningsrådet foreslår at veksten i særlig grad benyttes mot tre tunge satsingsfelt.

### 2.1 Forskning på miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer

En kraftfull satsing på forskning og teknologiutvikling er helt nødvendig for å gjøre omlegging til et klimavennlig samfunn mulig og verdiskapende, i Norge og globalt. Norge har naturressurser, kompetansemiljøer og samfunnsmessige forutsetninger til å bli Europas fremste energi og miljønasjon. Klimaforliket framhever at Norges troverdighet som pådriver er avhengig av at vi reduserer egne utslipp, bidrar til utvikling av teknologi og bidrar til å vise at det er mulig å frikoble økonomisk vekst fra vekst i klimagassutslippene. En viktig forutsetning for at Norge skal bli et klimavennlig samfunn er en massiv satsing på forskning og teknologiutvikling. Det er behov både for målrettet forskning på utslippsreducerende

teknologier, forskning som gir nødvendig innsikt i hva som skal til for at løsninger tas i bruk og som kan bidra til global teknologioverføring.

Klimaforliket i Stortinget i januar 2008 gir en kraftig og nødvendig økning til forskning på fornybar energi og CO<sub>2</sub>-håndtering, som to av de mest sentrale feltene hvor forskning og teknologiutvikling er nødvendig for å bli et lavutslippssamfunn. Med utgangspunkt i Klimaforliket skal det også i løpet av 2008 lages en opptrappingsplan for klimaforskningen. Forskningsrådets budsjettforslag for 2009 danner et nødvendig grunnlag for å oppfylle ambisjonene i Klimaforliket, i tråd med anbefalingene fra Lavutslippsutvalget, Energi 21 og i Nasjonale handlingsplan for klimaforskning. Det følger også opp resultatene fra FN's klimapanel's fjerde hovedrapport.

Ingen sektor kan ta ansvar for klimautfordringen alene. Nettopp det sektorovergripende og sammensatte gjør det spesielt krevende, men samtidig spesielt viktig, å få til den samlede og kraftfulle innsatsen som trengs. Budsjettforslaget er utformet for å gi et godt samspill mellom sektorene, for at de skal kunne utfylle hverandre og gi det nasjonale løftet som er nødvendig. *Forskningsrådet foreslår en vekst på 420 mill. kroner til forskning på de tre innsatsområdene Miljøvennlig energi med 240 mill. kroner, Miljøteknologi og CO<sub>2</sub>-håndtering med 110 mill. kroner og Forskning på klimaendringer med 70 mill. kroner.* Nedenfor følger en nærmere beskrivelse av vekstforslaget per innsatsområde.

Det foreslås at 120 mill. kroner av vekststrømmen til Miljøvennlig energi og CO<sub>2</sub>-delen av Forskningsrådets satsingsforslag anvendes mot de prioriterte områdene i Klimaforliket; fornybare energikilder, karbonfangst og lagring. Disse midlene må i særlig grad vurderes anvendt til å bygge sterke miljøer/sentre innenfor de spissede satsingene som *Energi21 - FoU strategi for energisektoren* anbefaler; effektiv energibruk, klimavennlig kraft, CO<sub>2</sub>-nøytral oppvarming, energisystem, og rammebetingelser for forskning og innovasjon, - og hvor hensikten må være å se forskning, utvikling, demonstrasjon og kommersialisering i sammenheng innenfor spesielt viktige områder. Drøftingene rundt hvordan Klimaforlikets satsing mer konkret skal anvendes er i gang. Forskningsrådet ønsker ikke i denne omgang å foreslå hvordan denne delen av veksten skal finansieres pr departement, men ønsker å utforme et forslag i dialog med departementene på et senere tidspunkt.

### **Miljøvennlig energi – en forutsetning for å begrense klimaendringene**

For å løse klimautfordringene må den globale energiproduksjonen legges om. Fokus må være på teknologier med lave eller ingen klimagassutslipp, som fornybar energi eller energi produsert uten CO<sub>2</sub>-utslipp, og forskning for effektiv energibruk. Spesielt viktige teknologier er her vannkraft, vindkraft – både på land og offshore - bioenergi og solenergi. Satsingen på miljøvennlig energi legger til rette for samarbeid mellom UoH, instituttsektoren og næringslivet. Det er også nødvendig å bygge noen sterke miljøer/sentre innenfor temafeltene nevnt ovenfor. Slike miljøer/sentre må se forskning, utvikling, demonstrasjon, kommersialisering og teknologioverføring i sammenheng innenfor spesielt viktige områder. Et slikt virkemiddel vil kreve betydelig årlig innsats.

I tråd med forslagene i Energi21 foreslås satsinger innenfor: effektiv energibruk, klimavennlig kraft, CO<sub>2</sub>-nøytral oppvarming, energisystem, og rammebetingelser for forskning og innovasjon. Forskningsrådet foreslår spesielt å styrke forskning og utvikling knyttet til vindkraft, offshore vindenergi, bioenergi, miljøvennlig transportteknologi (biodrivstoff og hydrogenteknologi), solceller, og samfunnsfaglige energiforskning som kan bidra til å bedre grunnlaget for fremtidige rasjonelle energipolitiske beslutninger nasjonalt og globalt. Deler av veksten innenfor disse områdene foreslås benyttet til forskningsinfrastruktur.

*Forskningsrådet foreslår en vekst på 240 mill. kroner til forskning på miljøvennlig energi til videre teknologiutvikling. Dette er i samsvar med Klimaforliket, og svarer på behovet for å doble innsatsen fra 2007 til 2009. Veksten foreslås i hovedsak lagt til RENERGI, nytt grunnforskningsprogram om grunnleggende energiforskning, NANOMAT, bioenergi gjennom programmet AREALTRE, og en styrking av næringsrettet forskning i BIA innenfor dette område. Vekstforslaget er rettet mot OED, LMD, NHD, SD, UD og Fondet.*

### **Miljøteknologi og CO<sub>2</sub>-håndtering – fangst og lagring av CO<sub>2</sub> fra relevante kilder**

Et viktig satsingsområde er utvikling av teknologi for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> som utslippsreducerende tiltak. Hovedbegrunnelsen for å satse på CO<sub>2</sub>-fangst og lagring er at det kan gi utslippsreduksjoner som monner i løpet av kort tid. Gjennomføring av slike tiltak krever imidlertid mer forskning og teknologiutprøving før dette vil være økonomisk lønnsomt. Forskningsrådet foreslår derfor at denne forskningen styrkes og utvikles til en målrettet innsats for å få fram bredden av muligheter for å fange og lagre CO<sub>2</sub> på en sikker måte. For store enkeltstående kilder har man kommet forholdsvis langt med teknologi for å samle og lagre CO<sub>2</sub>. Her har Norge vært i front, gjennom deponering av CO<sub>2</sub> på Sleipnerfeltet i Nordsjøen. Fangst og lagring fra andre store utslippskilder på land gir imidlertid andre utfordringer, og er et internasjonalt satsingsfelt. For å kunne bli en internasjonal aktør på feltet, er det derfor viktig at forskning og teknologiutvikling for CO<sub>2</sub>-håndtering har en bred innfallsvinkel og omfatter alle relevante kilder til CO<sub>2</sub>-utslipp. Vekst i budsjettet vil på lengre sikt muliggjøre en utvidelse til å omfatte CO<sub>2</sub>-håndtering også fra industrielle kilder som prosessindustri. En slik innfallsvinkel vil gi en heldekkende tilnærming for "lavutslippsforskning" på området. Dette vil hovedsakelig bli fulgt opp gjennom forskningsprogrammet CLIMIT.

Det er behov for styrket innsats også på annen type miljøteknologi av relevans for andre sektorer, for eksempel landbruks- og skogsektoren, prosessindustri, maritim sektor og transportsektoren.. Miljøteknologi er viktig for å begrense alle typer forurensning gjennom utvikling av renseteknologi, mer miljøvennlige produkter og produksjonsprosesser, mer effektiv ressurs håndtering og bedre tilstandsovervåkning. Soria Moria-erklæringen setter høye mål mht Norges rolle i å utvikle miljøteknologi. For å oppnå dette, må forskningsinnsatsen på miljøteknologi økes. I tråd med fellesforslaget fra Forskningsrådet, Innovasjon Norge og SFT i 2009 om en koordinert miljøteknologisatsing foreslår Forskningsrådet å øke satsingen på materialteknologi gjennom programmet NANOMAT, øke satsingen på fjerning/reduksjon av utslipp til vann og luft, risikostyring og utslippshåndtering gjennom programmet PETROMAKS, øke satsingen på miljøinnovasjoner i andre sektorer gjennom Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA), og øke satsingen på teknologi for marin miljøovervåkning gjennom programmet Havet og kysten. Vesentlige deler av denne veksten foreslås brukt til investeringer i forskningsinfrastruktur ved universiteter og institutter.

*Forskningsrådet foreslår en vekst til lavutslippsforskning og nye miljøteknologiske løsninger på 110 mill. kroner, rettet mot OED, NHD, FKD, MD og Fondet. Veksten foreslås blant annet lagt til forskning og utvikling av CO<sub>2</sub>-håndtering fra fossil kraftproduksjon gjennom programmet CLIMIT. Midler til infrastruktur prioriteres høyt, særlig relatert til programmene NANOMAT og Havet og kysten. Øvrig vekst foreslås lagt til BIA og PETROMAKS.*

### **Klimaendringer – raske klimaendringer krever nødvendige omstillinger**

Klimaendringene utgjør den mest komplekse samfunnsutfordringen vi står overfor. De nyeste forskningsresultatene viser at konklusjonene fra den fjerde hovedrapporten til FNs klimapanel



antagelig var for forsiktige, og at klimaendringene sannsynligvis skjer raskere enn antatt. Raskere klimaendringer gjør at vi får kortere tid til å få kunnskap om konsekvensene og tilpasse oss, og forskningsbehovene blir mer prekære. Det er sterkt behov for kunnskap om sårbarhet, næringsomstillinger og riktig samfunnsplanlegging i forhold til klimaendringer. Vi må ha langt bedre kunnskap om konsekvensene, innenfor enkeltsektorer og næringer. Det må være et forskningsbasert grunnlag for risiko- og sårbarhetsanalyser, med utgangspunkt i robuste klimascenarier. Det er derfor store kunnskapsbehov knyttet til hvor store klimaendringene vil bli, hvor raskt de kommer og hvordan vi skal møte dem.

Arealplanlegging, investering og vedlikehold av infrastruktur, transport, energiproduksjon og primærnæringer er alle sektorer hvor endrete klimabetingelser vil kunne ha store samfunnsmessige konsekvenser. Næringslivet trenger kunnskap for å kunne ligge i forkant. Samfunnsplanleggingen må forholde seg til sannsynlige konsekvenser som ligger litt fram i tid. Forskingen må også gi innsikt i hvordan økonomiske og politiske rammebetingelser kan bidra til å styrke eller svekke klimatilpasning. Forståelse av effekter av klimaendringer og klimatiltak i utviklingsland er viktig for at Norge skal kunne yte vesentlige bidrag på klima- og energiområdet.

Budsjettene for den målrettede klimaforskningen ligger nå på ca en tredjedel av det reelle behovet. Budsjettvekst til temaet i 2009 vil være viktig også for å følge opp resultatene fra det internasjonale polaråret (IPY), som står for en betydelig klimaforskning i nordområdene fram til 2009. Forskningsrådet foreslår en vekst på 70 mill. kroner til forskning på klimaendringer. Veksten foreslås til i hovedsak til *NORKLIMA* og *Havet og kysten*, men også til *RENERGI* og programmet *Fattigdom og fred innenfor utviklingsforskningen*. Vekstforslaget er rettet mot OED, LMD, FKD, MD, SD, UD og Fondet.

## **2.2 Avansert vitenskapelig utstyr og forskningsinfrastruktur**

Tidsmessig forskningsinfrastruktur er blitt en forutsetning for kvalitet og effektivitet i forskning innenfor alle fag og disipliner, og er verktøyet som gjør forskerne i stand til å møte mange av de store kunnskapsutfordringer samfunnet står overfor, knyttet til for eksempel helse, klima og energi. Med tilgang til riktig verktøy kan forskningsmiljøene møte disse med forskning av høy kvalitet og effektivitet.

Faglig sterke miljøer med tidsriktig forskningsinfrastruktur er en forutsetning for internasjonalt forskningssamarbeid og for å holde kontakt med den internasjonale kunnskapsfronten. Moderne forskningsinfrastruktur gir økt rekruttering til forskeryrket, styrker mulighetene for å tiltrekke seg kompetente forskere fra andre land og gjør landets forskningsmiljøer mer attraktive i internasjonalt samarbeid. I tillegg vil det legge til rette for at norske forskere kan arbeide mer effektivt og derved gi bedre utnyttelse av midlene til forskning.

*Forskningsrådet foreslår en total vekst på 200 mill kroner til forskningsinfrastruktur i 2009. Satsingen retter seg dels mot UoH-sektoren, dels mot instituttsektoren og dels mot teknologiske områder med særlig utstyrsbehov (bioteknologi, nanoteknologi og havforskning). Satsingen vil foruten å bidra til en vesentlig fornying av utstyrsparke og øvrige infrastrukturbehov, også være et viktig element i en satsing på grunnforskning innenfor matematikk, naturvitenskap inkl. biomedisin og teknologi-fagene, bedre instituttens muligheter for fremtidsrettet anvendt forskning, og styrke satsingen på utvalgte teknologi-områder. Deler av den foreslåtte satsingen er særlig viktig for å møte utfordringene innenfor*

*forlaget om forskning på miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer. Satsingen foreslås finansiert med 120 mill. kroner fra Forskningsfondet, 45 mill. kroner fra KD, 15 mill. kroner fra MD, 5 mill. kroner fra NHD, 5 mill. kroner fra OED, 5 mill. kroner fra FKD og 5 mill. kroner fra LMD.*

### ***Vitenskapelig utstyr og storskala forskningsfasiliteter***

Forskning og da særlig grunnforskning i eksperimentelle fag som naturvitenskap, medisin og teknologifagene, er og har alltid vært utstyrsintensive. Behovene for vitenskapelig utstyr endrer seg kontinuerlig. Den teknologiske utviklingen akselererer og oppgraderingsbehovet likeså. Muligheter for å fornye utstyr er en viktig del av rammevilkårene for å drive eksperimentell forskning. Mangel på avansert vitenskapelig utstyr har vært et problem for norsk forskning i mange år. Forskningsrådet har i 2007 bedt forskningsinstitusjonene om innspill til nasjonal forskningsinfrastruktur i prisklassen større enn 30 mill. kroner, samt internasjonalt samarbeid om forskningsinfrastruktur som institusjonene ønsker å prioritere de kommende fire år. I tillegg ble institusjonene bedt om å gi en oversikt over prosjekter i ESFRIs veikart som de ønsker å satse på. Innspillene summerer seg til i overkant av 7 milliarder kroner. Innspillene gjenspeiler ikke bare et udekket behov totalt sett, men også en underfinansiering innenfor høyt prioriterte områder.

### ***eInfrastruktur***

En moderne elektronisk infrastruktur er viktig for kvalitet og effektivitet i forskningen innenfor alle fag, en forutsetning for å lykkes innenfor mange av de tematiske og teknologiske prioriteringene og spesielt viktig innenfor forskningsfelt som genererer store datamengder, f.eks klimaforskning. Deling av ulike datakilder, samarbeid over store geografiske avstander, innhenting av måledata i sanntid for hurtig bearbeidelse og beregninger på store datasett, avhenger alt av en godt utbygd eInfrastruktur både på nasjonalt, nordisk, europeisk og globalt nivå. Nøkkelelementer i den nasjonale eInfrastruktur, som nå er under utvikling, er meget store beregningsressurser, lagringssystemer og forskningsdatabaser i de ulike brukermiljøene, knyttet sammen gjennom høyhastighets datanettverk, samt Grid-teknologi. Grid-infrastruktur utnytter Internet til å integrere geografisk fordelte datamaskiner, datalagringssystemer, forskningsdatabaser og vitenskapelige instrumenter slik at forskere innenfor forskjellige fagområder kan gis sømløs tilgang til disse. eInfrastruktur står helt sentralt i internasjonalt forskningssamarbeid og i arbeidet med å sikre åpne data ("Open access"). eInfrastruktur er erkjent å være et nasjonalt anliggende og utgjør en viktig del av satsingsforlaget på forskningsinfrastruktur.

### ***Vitenskapelige databaser og samlinger***

Den teknologiske utviklingen de siste tiårene har ført til at tilgangen på data som kan egne seg for forskning har økt kraftig. Vitenskapelige databaser, biobanker og samlinger er, og vil bli en stadig viktigere del av forskningsinfrastrukturen innenfor alle fag og representerer en inngangsbillett for norske forskningsmiljøers deltakelse i internasjonale prosjekter og samarbeid. Gjennom langsiktig satsing på oppbygging og vedlikehold av databaser og samlinger har Norge skaffet seg viktige fortrinn, spesielt innenfor områder som miljø- og ressursovervåking, samfunnsvitenskap og helse. Utvikling og tilrettelegging av databaser styrker forskningens kvalitet og gjør den mer effektiv. Det er mye som gjenstår før alle norske forskere kan dra nytte av databaser som forskningsinfrastruktur. Den viktigste utfordringen på dette området er å gjøre dataene tilgjengelige i trygge databaser og samlinger i en slik form og organisering at de kan utnyttes i forskningssamarbeid både nasjonalt og internasjonalt.

### ***Forskningsinstitusjonene gjør avansert utstyr tilgjengelig for næringslivet***

Forskningsinstituttene spiller en viktig rolle i en forskningsinfrastruktursatsing gjennom å gjøre avansert vitenskapelige utstyr tilgjengelig for næringsliv og forvaltning. Dette er utstyr som både vil være for kostbart og være uhensiktsmessig å anskaffe for den enkelte bedrift, men som det er viktig å ha tilgang til. Et klassisk eksempel er Skipsmodelltanken på Tyholt i Trondheim. Nyere eksempler er SINTEFs Mikro- nanolaboratorium i Gaustadbekkdalen. Instituttsektoren har stor behov for nytt vitenskapelig utstyr, og ikke minst behov for oppgradering av eksisterende utstyr. Det foreslås at 30 mill. kroner veksten rettets mot behovet for vitenskapelige utstyr i instituttsektoren.

### ***Utstyrsatsing mot teknologiområder med særlig utstyrsbehov***

En satsing på forskningsinfrastruktur må også knyttes opp mot noen teknologiske områder med særlig utstyrsbehov (bioteknologi, nanoteknologi og havforskning). *Det foreslås at 70 mill. kroner av satsingen brukes på disse områdene.* Innenfor bioteknologi er det bygget opp en betydelig infrastruktur gjennom etableringen av nasjonale teknologiplattformer. På bakgrunn av internasjonal evaluering og anbefaling vil FUGE videreføre og videreutvikle ordningen med nasjonale teknologiplattformer på sentrale felter innenfor bioteknologi. Overvåking og forvaltning av havets ressurser vil blant annet kreve utstyr for fjernmåling, nasjonale systemer for innsamling og forvaltning av marine og klimatiske data, og behandling av tidsserier innsamlet over flere tiår. For å kunne forstå marine organismers iboende egenskaper og potensial for kommersiell utnyttelse trengs infrastruktur i form av biobanker. Material- og nanoteknologi forutsetter tilgang på velutstyrte laboratorier i Norge, og storskala fasiliteter av et omfang som krever internasjonalt samarbeid.

## **2.3 En åpen konkurransearena for næringsrettet brukerstyrt forskning**

### ***En åpen konkurransearena skal sikre bredde og nye næringsområder***

Brakerstyrt innovasjonsarena (BIA) er et komplementært tilbud til de tematisk rettede programmene, gjennom å være en åpen konkurransearena som retter seg mot bedrifter med vilje til å satse på FoU for å realisere innovasjoner av internasjonalt format og med stort verdiskapingspotensial. I BIA konkurrerer prosjekter fra ulike områder om å få støtte på grunnlag av forskningskvalitet, innovasjonsgrad, samfunnsnytte og verdiskapingspotensial, samt forskningsmessig eller teknologisk risiko. Budsjettvekst for BIA er et viktig innovasjonspolitisk virkemiddel for å stimulere til økt satsing på forskningsbasert innovasjon i bredden av norsk næringsliv. BIA har lyktes med å etablere seg som en sentral partner for en stor del av det næringsliv som investerer i FoU. Gjennom proaktive aktiviteter som nettverkstiltak mobiliserer BIA stadig flere bedrifter til økt satsing på forskning. Med budsjettvekst vil BIA dessuten kunne støtte aktivt opp under initiativ rettet mot EUs 7. rammeprogram.

BIAs størrelse og bredde muliggjør tyngre satsinger som får stor betydning for utvikling av klynger. Eksempelvis er bilklyngen på Raufoss i dag verdensledende og bruker bevisst BIAs virkemidler for å opprettholde sin posisjon. Potensialet for en liknende utvikling ser man i Oslo Cancer Cluster og mikroteknologiklyngen i Horten. Prosjektene i BIA kjennetegnes også ved at de gjennomføres i et forpliktende samarbeid mellom bedrifter og mellom bedrifter og forskningsmiljøer. I gjennomsnitt er det åtte deltakere i de nye brukerstyrte innovasjonsprosjektene i BIA. BIAs åpne konkurranse muliggjør koblinger på tvers av bransjer og tema. Større tverrfaglige prosjekter og verdikjedeprosjekter som tidligere ikke kunnet søke et enkelt program har nå fått en plass i Forskningsrådet. BIA bidrar både til fornyelse av etablert næringsliv og oppbygging av nytt, kunnskapsbasert næringsliv.

Norsk næringsliv tar et betydelig ansvar for forskerutdannelse gjennom prosjektene i BIA. BIA har startet opp 105 nye prosjekter og i disse er det planlagt gjennomført totalt 165 doktorgrads og post doktor arbeid. Dette bidrar til økt utdannelse av forskere med høy kompetanse og interesse for næringslivets problemstillinger og vil være et viktig bidrag til utvikling av et kunnskapsintensivt næringsliv. Vekst til BIA vil ytterligere styrke programmets muligheter til å fortsatt realisere prosjekter innenfor nasjonalt prioriterte områder som miljøteknologi, fornybar energi (eksempelvis solenergi), helse, bioteknologi og IKT.

### ***Offentlig midler spiller en vesentlig rolle for økt forskning i næringslivet***

Næringslivet forsket for 13,6 mrd. kroner i 2005. Forskningsrådet bruker i 2007 ca 1,68 mrd. kroner på virkemidler for økt forskning og innovasjon i næringslivet. I 2006 ble det gitt en betydelig vekst til brukerstyrt forskning og innovasjon uten at denne veksten i vesentlig grad ble fulgt opp i 2007 og 2008. Regjeringen har satt en målsetting om at forskningen i næringslivet skal utgjøre 2 prosent av BNP. Foreløpig ligger næringslivets andel på 0,86 prosent. Det er antydning at det står bedre til med de norske FoU-investeringer enn det den offisielle statistikken tilsier. Selv om situasjonen i næringslivet er bedre enn tidligere antatt, er det likevel slik at offentlige midler spiller en helt vesentlig rolle i finansieringen av ambisiøse prosjekter hvor bedriftene selv ikke kan forventes å ta hele risikoen, og i finansiering av prosjekter som skaper nettverk og læringsarenaer som ikke hadde kommet i stand uten offentlig midler.

### ***Den åpne konkurransearenaen er for svakt dimensjonert***

Forskningsrådets satsinger i forhold til næringslivet er på den ene siden rettet mot prioriterte bransjer og tematiske områder. Slike satsinger betjener den ene halvparten av det næringslivet som er involvert i FoU-aktiviteter. Samlet brukes det ca 1,1 mrd. kroner mot denne delen i Forskningsrådet. Den andre halvparten betjenes av programmet Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA) som er en åpen konkurransearena for brukerstyrt forskning. Mot denne halvparten brukes det nesten 0,3 mrd. kroner. Det brukes altså betydelig mer midler mot utvalgte bransjer og områder, enn mot det øvrige næringslivet. En tydelig prioritering mot utvalgte områder er nødvendig. Men dagens prioritering innebærer en for sterk ubalanse i forhold til det øvrige næringsliv, noe som medfører at et betydelig potensiale for ambisiøse brukerstyrte prosjekter ikke lar seg realisere. *Forskningsrådet foreslår derfor en vekst på 130 mill. kroner til en slik åpen innovasjonsarena i 2009. Veksten foreslås finansiert med 75 mill. kroner fra NHD og 55 mill. kroner fra Fondet.*

## **3 Vekstrammen i budsjettforslaget**

Forskningsrådet foreslår en vekstramme på totalt 1,22 mrd. kroner. Denne vekstrammen er 120 mill. kroner større enn den som ble foreslått i Store satsinger 2009. Klimaforliket innebærer at det for tidsrommet 2008-09 vil satses 300 mill. kroner på deler av forsknings-satsingen på *Miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer* som Forskningsrådet foreslo i Store satsinger 2009. Økningen i den totale vekstrammen fremkommer som en følge av Forskningsrådets tilpasning til Klimaforliket.

Forskningsrådets vekstramme tar utgangspunkt i en realistisk vurdering av behovene for økt forskningsinnsats for å møte sentrale utfordringer for forskning og samfunn. Forskningsrådets sentrale rolle i forhold til økt forskning i næringslivet, som en viktig nasjonal aktør i forhold

til forskningsmessig oppfølging av sentrale nærings- og samfunnsutfordringer, og Forskningsrådets rolle i forhold til kvaliteten på den langsiktige forskningen, tilsier at Forskningsrådet må ha en betydelig andel av veksten i offentlige midler. Vekstrammen anerkjenner samtidig at det er andre viktige aktører i forskningssystemet som må tilgodeses med vekst. Blant annet er det viktig at UoH-sektoren gis muligheter til å møte den rekrutteringsutfordringen som vekstambisjonene for norsk forskning innebærer.

Forskningsrådet har i de siste årene hatt betydelige økonomiske overføringer. Dette har i flere sammenhenger blitt tatt til inntekt for at det foreligger nok penger til forskning og at det er en manglende vekstevne i forskningssystemet. Overføringsnivået er ikke et uttrykk for manglende vekstevne, men er først og fremst uttrykk for at departementenes budsjettammer og formål avklares gjennom statsbudsjettet rett før det forutsettes at midlene skal anvendes, til tross for at det tar opp til 12 måneder fra budsjettavklaring til at et forbruk på prosjektnivå kan realiseres. Alle midler Forskningsrådet mottar, er – gjennom en politisk prosess – prioritert mot konkrete formål (programmer etc). Overførte midler beholder sin opprinnelige formålsbestemmelse. Det foreligger derfor ikke ledige ”penger på bok” i Forskningsrådet, selv om det foreligger betydelige overføringer i Forskningsrådet.

Fondet skal være en fleksibel, strategisk og sektorovergripende finansieringsmekanisme, som samtidig skal ivareta noen sentrale hovedprioriteringer i norsk forskning. Fondsmidlene har vært viktig for Forskningsrådets evne til å ta nye strategiske initiativ, men også til å gi tyngde til allerede etablerte ordninger. Dette er prioriteringer som må anses som særlig viktig å få gjennomført. Disse midlene har også vært helt sentrale for å kunne følge opp viktige områder av interesse for det enkelte departement. Forskningsrådets forslag til Fondssatsinger har i særlig grad en slik karakter.

*Forskning på miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer, Avansert vitenskapelig utstyr og forskningsinfrastruktur og en Åpen konkurransearena for næringsrettet brukerstyrt forskning* utgjør de store satsingen i Forskningsrådets budsjettforslag for 2009. Det foreslås at 275 mill. kroner av veksten i Fondet benyttes til å realisere disse satsingene. I tillegg foreslås det å bruke 25 mill. kroner til en videreføring av Fondssatsingen på *Store forskerinitierte prosjekter (Storforsk)*.

En viktig mekanisme for å sikre vekst til forskning har vært å øke kapitalen i Fondet. Dette har gitt forutsigbarhet i forhold til vekstambisjonene, men også vært en mekanisme som (i hvert fall tidligere) har åpnet opp for særlig viktig strategiske initiativ. I opptrappingsperioden har Fondskapitalen økt med henholdsvis 14, 10 og 6 mrd. kroner og vil i 2008 være på 66 mrd. kroner. Det foreslås at Fondskapitalen økes med 15 mrd. kroner i 2009.

Den samlede vekstramme som foreslås mot det enkelte departement reflekter hvor mye av den samlede veksten Forskningsrådet mener er rettet mot departementets ansvarsområde, og dermed hvor mye det enkelte departement må betrakte som sitt budsjettmessige ansvar. Fondsmidlene samspiller imidlertid i ulik grad opp mot det enkelte departements ansvarsområde. I utgangspunktet tas det imidlertid ikke for gitt at et slik samspill vil bli realisert. Forskningsrådet foreslår derfor at departementet anser det samlede beløp rettet mot sitt ansvarsområde som departementets budsjettmessige ansvar.

Budsjettforslagets prioriteringer pr departement følger av innholdet i de ulike forslagene til satsinger for 2009. Dette betyr at departementene får ulike vekstrammer. Det har vært et sentralt anliggende å være nøye med å foreslå satsinger som ansees å være klart innenfor det

enkelte departements ansvarsområde. Tabellen under viser budsjettforslaget fordelt på departementene.

Tabell. 1. Budsjettforslag 2009 pr departement, nullvekst og vekst. mill. kroner

	Departementsforslag					Fondsforslag
	Revidert budsjett	Budsjett	Forslag 0-vekst	Forslag vekst	Økning	Herav Fond
	2007	2008	2009	2009	2009	2009
Kunnskapsdepartementet	1 245	1 241	1 241	1 560	320	125
Nærings- og handelsdepartementet	1 071	1 154	1 151	1 429	279	90
Olje- og energidepartementet	436	439	438	577	139	47
Fiskeri- og kystdepartementet	275	287	287	346	59	10
Landbruks- og matdepartementet	371	368	368	437	69	15
Miljøverndepartementet	237	248	248	311	63	13
Helse- og omsorgsdepartementet	185	219	219	267	48	
Samferdselsdepartementet	139	149	149	185	36	
Kommunal- og regionaldepartementet	55	59	58	88	30	
Arbeids- og inkluderingsdepartementet	100	119	119	137	18	
Barne- og likestillingsdepartementet	16	21	21	27	6	
Finansdepartementet	8	8	8	8		
Justisdepartementet	10	10	10	16	6	
Kultur- og kirkedepartementet	14	8	7	9	2	
Fornyings- og admin. departementet	11	9	9	10	1	
Utenriksdepartementet	130	180	180	205	25	
Ufordelt på departement*				120	120	
Sum departementer	4 302	4 519	4 512	5 732	1 220	
Forskningsfondet	940	943	943	1 243		300
Diverse inntekter	117	122	122	122		
Totalt	5 359	5 583	5 577	6 797	1 220	300

\* Som det fremgår av tabellen er 120 mill. kroner av vekstrammen ikke fordelt i forhold til et bestemt departement. Denne delen av vekstrammen er knyttet til forslaget på *Miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaforskning*, og særlig den delen som skal følge opp deler av Klimaforliket. Drøftingene rundt hvordan Klimaforlikets satsing mer konkret skal anvendes er i gang. Forskningsrådet ønsker derfor ikke på det nåværende tidspunkt å foreslå hvordan denne delen av veksten skal finansieres pr departement, men ønsker å utforme et forslag i dialog med departementene.

Forskningsrådet foreslår en prioritert vekstramme på 1,22 mrd. kroner. En samlet øvre vekstramme er viktig for å synliggjøre en *helhetlig* betraktning og reelle prioriteringer i budsjettforslaget. På den annen side bør et budsjettforslag også legge til rette for en mer *isolert* betraktning, slik at det enkelte departement får synliggjort mer reelle behov i forhold til deres eget ansvarsområde. For å imøtekomme et slikt behov foreslås det en vekstramme på enkelte departement, på områder som ansees som helt nødvendig å synliggjøre. Slike vekstforslag er kun synliggjort i departementsomtalen og er ikke innarbeidet i tabellverket.

## 4 Oppfølging av Soria Moria-erklæringen og Forskningsmeldingen

De strukturelle, tematiske og teknologiske prioriteringene i Forskningsmeldingen gir på overordnet nivå et samlet bilde av Stortingets langsiktige ambisjoner for norsk forskning fram til og med 2010. Soria Moria-erklæringen gir en ytterligere presisering av enkelte av Forskningsmeldingens målsettinger. I Forskningsrådets budsjettforslag for 2009 er det lagt

vekt på å følge opp disse målsettingene. Forskningsrådet har i vekstforslaget foreslått en betydelig innsats i forhold til Forskningsmeldingens prioriterte områder.

Tabell 2 gir et bilde av Forskningsrådets målrettede innsats, det vil si den innsats som fremkommer i programmer og aktiviteter som har som formål å følge opp disse prioriterte områdene. Innsats som fremkommer i øvrige programmer og satsinger som bi-effekter av andre formål er ikke tatt med. Forskningsmeldingens prioriterte områder er overlappende på flere dimensjoner, særlig gjelder dette mellom de strukturelle på den ene siden og de tematiske og teknologiske på den andre siden. Det er også et vist overlapp mellom de tematiske og teknologiske.

Forslaget gir en fordeling av veksten på temaer og teknologier som vist i tabell 2. Disse tallene er anslag. I tallene inngår også anslag for hvordan Forskningsrådets øvrige hovedaktiviteter, foruten programmene, slår ut i forhold til temaene og teknologiene. Blant de tematiske prioriterte områdene foreslås det, som følge av satsingen på *Miljøvennlig energi....*, en betydelig vekst til temaområdet Energi og miljø, først og fremst gjennom de store programmene, men også gjennom de brukerstyrte programmene. Volummessig er også tema Helse godt prioritert, både på grunnforskningssiden og i forhold til helseprogrammene. IKT er et særlig prioritert område blant de teknologiske prioriteringen, men også Nye materialer prioriteres høyt, selv om volumveksten ikke er like stor.

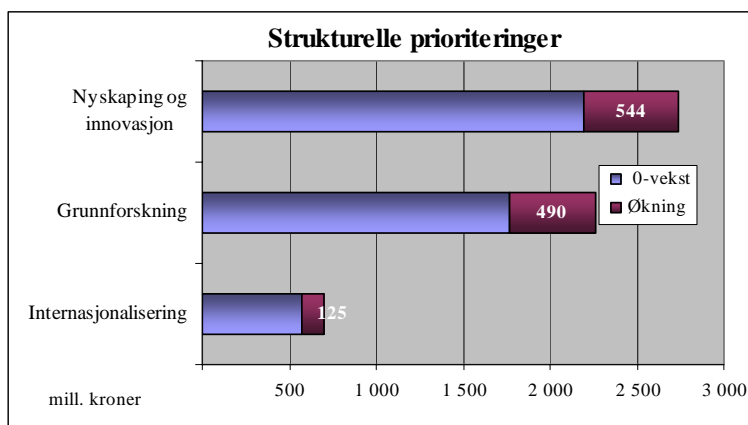
Tabell 2. Forskningsrådets vekstforslag 2009 på de strukturelle, tematiske og teknologiske prioriteringene. mill. kroner.

	Revidert		0-vekst 2009	Vekst 2009	Økning 2009
	budsjett 2007	Budsjett 2008			
<b>Strukturelle prioriteringer</b>					
Internasjonalisering	573	578	572	696	125
Grunnforskning	1 918	1 777	1 771	2 261	490
Nyskaping og innovasjon	2 090	2 185	2 193	2 737	544
<b>Sum</b>	<b>4 580</b>	<b>4 539</b>	<b>4 536</b>	<b>5 695</b>	<b>1 159</b>
<b>Tematiske prioriteringer</b>					
Energi og miljø	832	894	885	1 294	410
Hav	228	266	265	307	42
Mat	505	504	506	536	30
Helse	554	597	601	728	127
Velferd og samfunnsutfordringer	180	198	203	234	31
<b>Sum</b>	<b>2 119</b>	<b>2 261</b>	<b>2 257</b>	<b>2 865</b>	<b>640</b>
<b>Teknologiområder</b>					
IKT	358	361	364	456	92
Nye materialer Nanoteknologi	102	99	101	131	30
Bioteknologi	374	379	388	454	66
<b>Sum</b>	<b>833</b>	<b>839</b>	<b>853</b>	<b>1 040</b>	<b>187</b>

#### 4.1 Strukturelle prioriteringer

Forskningsrådet foreslår en betydelig innsats innenfor grunnforskning, forskning for nyskaping og innovasjon og internasjonalisering. Forskning for nyskaping og innovasjon foreslås med sterkest vekst, både som en følge av målsettingen om økt forskning i næringslivet, og da spesielt gjennom den store satsingen i forhold til *Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA)*, men også som en følge av prioriteringen av noen utvalgte temaområder, bransjer og sektorer. Basisbevilgninger til de næringsrettede instituttene utgjør også en viktig del av vekstforslaget innenfor nyskaping og innovasjon. Grunnforskning foreslås også med betydelig vekst både gjennom rene grunnforskningsvirkemidler, som fri prosjektstøtte,

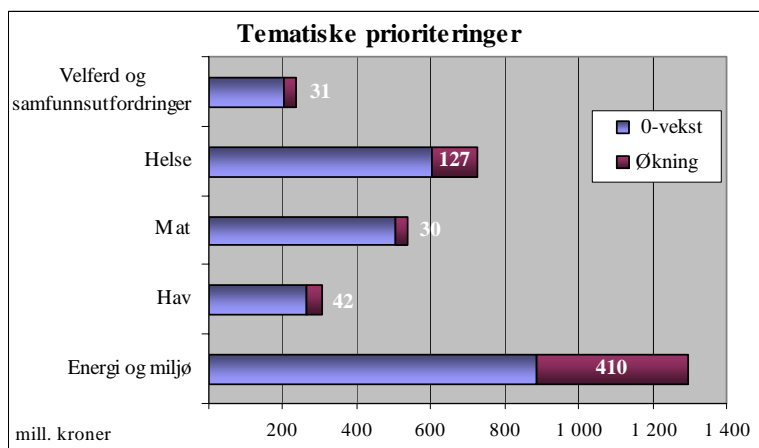
grunnforskningsprogrammer og strategisk institusjonstøtte, men også gjennom den store satsingen på avansert vitenskapelig utstyr. Internasjonalisering prioriteres også sterkt, både gjennom rettede tiltak og gjennom programmer med helt spesifikke målsetninger i forhold til internasjonalt samarbeid.



## 4.2 Tematiske prioriteringer

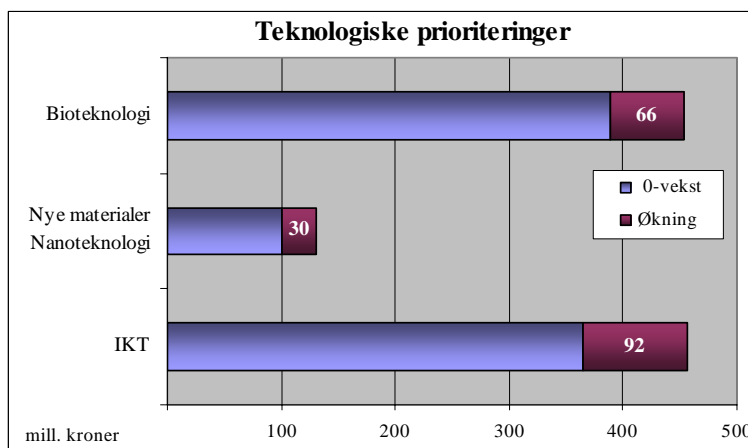
Forskningsrådet har innenfor nullvekstforslaget betydelig innsats i forhold til de tematiske prioriteringene i Forskningsmeldingen. Det er anslått at Forskningsrådet vil komme til å bruke ca 2 mrd. kroner på disse områdene i 2008 innenfor nullvekstrammen. Dette gjelder særlig innenfor programmene, men også andre virkemidler gir betydelig bidrag innenfor enkelte av temaene. Det foreslås en vekst på totalt 552 mill. kroner til satsinger og programmer som følger opp de tematiske

prioriteringene. *Energi og miljø* er særlig prioritert, som en følge av den store satsingen på *Miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer*. Forskningsrådets budsjettforslag for 2009 på dette området danner et nødvendig grunnlag for å oppfylle ambisjonene i Klimaforliket, i tråd med anbefalingene fra Lavutslippsutvalget, Energi 21 og i den nasjonale handlingsplanen for klimaforskning.



## 4.3 Teknologiske prioriteringer

IKT, bioteknologi og nanoteknologi har stor langsiktig betydning for nærings- og samfunnsutvikling og for vitenskapelig utvikling generelt. De store programmene VERDIKT, NANOMAT og FUGE er sentrale i forskningen innenfor teknologiområdene, men også deler av vekstforslaget i forhold til grunnforskningsprogrammer og brukerstyrte programmer bidrar til teknologiområdene. Særlig Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA) er sentralt i oppfølgingen av IKT og Bioteknologi. I budsjettforslaget





foreslås det en vekst på til sammen 190 mill. kroner til de teknologiske prioriteringene. IKT feltet er særlig prioritert ut i fra en vurdering av behovet for økt forskning innenfor dette området.

## 5 Hovedprioriteringer i vekstforslaget

Samlet sett innebærer Forskningsrådets budsjettforslag for 2009 en tydeligere spissing i forhold til tidligere år. Det allokeres betydelig vekst til de tre store satsingene *Forskning på miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer, Avansert vitenskapelig utstyr og forskningsinfrastruktur* og en *Åpen konkurransearena for næringsrettet brukerstyrt forskning*. Innenfor en samlet vekstramme på 1,22 mrd. kroner markerer dette en prioritering på tre områder som ansees å være av særlig betydning for utvikling av norsk forskning, samfunn og næringsliv.

Selv om forslaget er konsentrert rundt tre store satsinger innebærer forslaget også en sterk satsing på *grunnforskning* gjennom forslag om vekst til fri prosjektstøtte, grunnforskningsprogrammer og strategisk institusjonsstøtte for å følge opp fagevalueringer. Store deler av satsingen på *forskningsinfrastruktur* må også sees på som en satsing i forhold til grunnforskning. Det samme gjelder også deler av satsingen i forhold til tema og teknologi-områdene. Også i år innebærer forslaget en styrking av innsatsen i forhold til MNT-fagene.

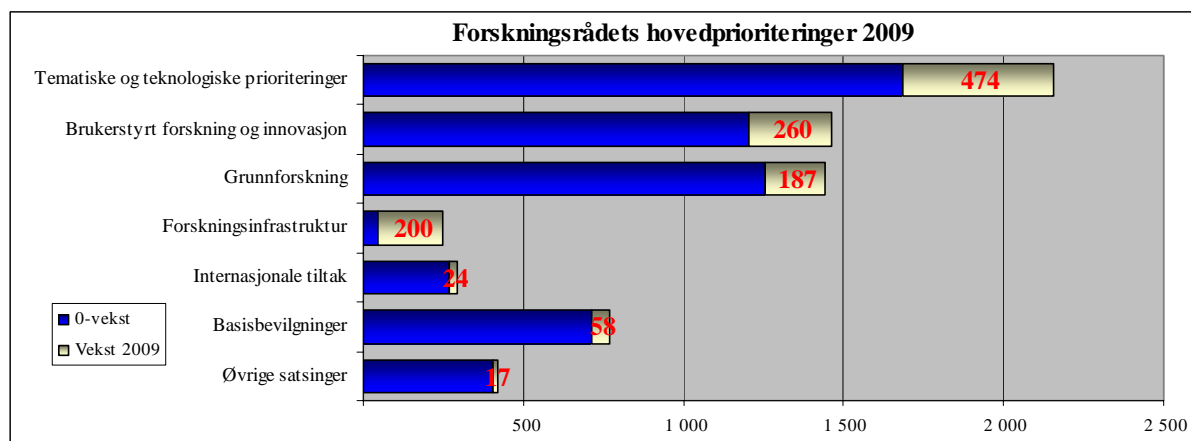
*Brugerstyrt forskning og innovasjon* styrkes betydelig gjennom den tunge satsingen i forhold til BIA, men også gjennom vekstforslaget i forhold til regional FoU og innovasjon, og den sterke satsingen i forhold til den næringsrettede delen av instituttsektoren. Satsingen på *Miljøvennlig energi* .. omfatter også flere av de brukerstyrte programmene.

*Basisbevilgningene* til instituttsektoren foreslås ikke med like stor vekst som tidligere år. Grunnen er innføring av et nytt basisfinansieringssystem, som krever en mer gradvis opptrapping av veksten, dersom en skal unngå uheldige fordelingsvirkninger mellom instituttene. Behovet for vekst i basisbevilgningene er betydelig større, enn det forslaget tilsier.

*Internasjonalisering* gjennom rettede tiltak foreslås med en relativt beskjeden vekst. Utfasingen av samfinansieringsordningen for forskningsinstitutter som deltar i EU-prosjekter, frigjør betydelig midler innenfor nullvekstrammen, som i all hovedsak foreslås brukt til nye utfordringer for det internasjonale forskningssamarbeidet, særlig i forhold til EUs 7. rammeprogram.

*Nordområdesatsingen* foreslås også med betydelig vekst i 2009, først og fremst konsentrert rundt områdene petroleumsvirksomhet i nord, miljø og marine ressurser og innovasjon og næringsutvikling. Nordområdesatsingen utgjør ikke selvstendige programmer og aktiviteter, men inngår som en integrert del av Forskningsrådets øvrige satsinger.

Dette gir prioriteringer i Forskningsrådets vekstforslag slik som vist i figuren og i tabell3.



*Nullvekstforslaget* har ingen vesentlige omprioriteringer mellom hovedformålene, slik at de langsiktige prioriteringene ligger fast. Det foreligger i begrenset grad ledige midler innenfor nullvekstrammen på alle områder bortsett fra innenfor de internasjonalt rettede tiltakene. På dette området medfører utfasing av samfinansieringsordningen for forskningsinstitutter som deltar i EU-prosjekter at det oppstår betydelig ledige midler. Disse foreslås brukt til samme formålsområde.

Nedenfor er hovedprioritering tallmessig fremstilt gjennom Forskningsrådets virkemidler og hovedaktiviteter. Dette nivået er valgt for å gi et så tydelig bilde som mulig av hva disse prioriteringene vil bety for Forskningsrådets mest sentrale virkemidler. I tabellene nedenfor vises det samlede budsjettforslaget fordelt på noen av de mest sentrale forskningspolitiske dimensjonene.

Tabell 3. Budsjettforslag 2009 fordelt på hovedprioriteringer, mill. kroner

	Revidert		Forslag til		Forslag til økning i 2009
	budsjett 2007	Budsjett 2008	0-vekst	Vekst	
Tematiske og teknologiske prioriteringer	1 566	1 681	1 684	2 158	474
Brukerstyrt forskning og innovasjon	1 116	1 185	1 204	1 464	260
Grunnforskning	1 248	1 272	1 256	1 443	187
Forskningsinfrastruktur	63	46	46	246	200
Internasjonale tiltak	277	282	268	293	24
Basisbevilgninger	703	715	713	771	58
Øvrige satsinger	386	401	405	421	17
Sum	5 359	5 583	5 577	6 797	1 220

Forskningsrådet foreslår for 2009 et samlet budsjett på noe under 6,8 milliarder kroner. Volummessig innbærer Budsjettforslaget en tydelig oppfølging av Forskningsmeldingens *tematiske og teknologiske prioriteringer*. Av den totale vekstrammen går 39 % eller 474 mill. kroner til denne oppfølgingen. Dette er naturlig ut i fra at Forskningsrådet er den viktigste nasjonale aktør i forhold til oppfølging av disse temaene. Videre foreslås en sterk satsing på *brukerstyrt forskning og innovasjon*. Av vekstrammen går 21 % til dette formålet og brukerstyrt forskning og innovasjon øker sin andel i vekstforslaget.

*Grunnforskning* har en prosentvis vekst som er noe lavere enn veksten til tema og teknologiene og brukerstyrt forskning. Også volummessig er det en svakere prioritering. På

den annen side er det viktig å se prioriteringen av grunnforskning sammen med prioriteringen av forskningsinfrastruktur. Også den sterke prioriteringen av tema og teknologiene innebærer en styrking av grunnforskningen på utvalgte områder. Sammen uttrykker disse en sterk prioritering av grunnforskning, både i bredden og på utvalgte områder.

Det foreslås en betydelig vekst til *forskningsinfrastruktur*. Satsingen på vitenskapelig utstyr og datatjenester utgjør i dag litt over 1 % av Forskningsrådets totale budsjett og det foreslås at 16 % av vekstrammen eller 200 mill. kroner benyttes til forskningsinfrastruktur. En slik prioritering vil likevel ikke heve vitenskapelig utstyrs andel av Forskningsrådets totale budsjett til mer enn 4 %.

Tabell 4. Budsjettforslag 2009 fordelt på hovedprioriteringer, mill. kroner, prosentvise endringer

	Forslag til økning i 2009	Prosent vekst 2009	Andel økning 2009	Andel nullv 2009	Andel vekst 2009
Tematiske og teknologiske prioriteringer	474	28 %	39 %	30 %	32 %
Brukerstyrt forskning og innovasjon	260	22 %	21 %	22 %	22 %
Grunnforskning	187	15 %	15 %	23 %	21 %
Forskningsinfrastruktur	200	431 %	16 %	1 %	4 %
Internasjonale tiltak	24	9 %	2 %	5 %	4 %
Basisbevilgninger	58	8 %	5 %	13 %	11 %
Øvrige satsinger	17	4 %	1 %	7 %	6 %
Sum	1 220	22 %	100 %	100 %	100 %

Det foreslås en vekst på 8 % i *basisbevilgningene* for de teknisk-industrielle. For de øvrige instituttgruppene foreslås det en relativt beskjeden vekst som først og fremst skal bidra til å skape en smidig overgang til den nye basisbevilgningsordningen. Veksten i basisbevilgninger må sees i sammenheng med at 30 mill. kroner av veksten til forskningsinfrastruktur foreslås rettet mot instituttsektoren.

Tabell 5. Budsjettforslag 2009 fordelt på Forskningsrådets virkemidler og hovedaktiviteter, mill. kroner, prosent

	Revidert		Forslag til			
	budsjett 2007	Budsjett 2008	Forslag 2009		økning i	Prosent
			0-vekst	Vekst	2 009	vekst
Brukerstyrte innovasjonsprogrammer	830	878	877	1 067	190	21,7 %
Grunnforskningsprogrammer	289	262	257	327	70	27,2 %
Handlingsrettede programmer	627	694	691	801	110	15,9 %
Store programmer	938	987	993	1 237	244	24,6 %
<b>Sum programmer</b>	<b>2 684</b>	<b>2 821</b>	<b>2 818</b>	<b>3 432</b>	<b>614</b>	<b>21,8 %</b>
Fri prosjektstøtte	492	512	437	507	70	16,0 %
Andre grunnforskningsprosjekter	79	81	82	97	15	18,3 %
Internasjonal prosjektstøtte	127	83	66	67	2	2,3 %
Andre frittstående prosjekter	57	65	64	71	7	11,0 %
<b>Sum frittstående prosjekter</b>	<b>756</b>	<b>741</b>	<b>649</b>	<b>742</b>	<b>94</b>	<b>14,4 %</b>
Basisbevilgninger	703	715	713	771	58	8,1 %
Strategisk institusjonsstøtte	198	211	229	381	152	66,4 %
SFF/SFI	300	327	390	390		0,0 %
Vitenskapelig utstyr, databaser og samlin	63	46	46	246	200	431,0 %
Andre infrastruktureltiltak	89	97	97	97		0,0 %
<b>Sum infrastruktur og institusjonelle tiltak</b>	<b>1 353</b>	<b>1 396</b>	<b>1 476</b>	<b>1 886</b>	<b>410</b>	<b>27,8 %</b>
Systemtiltak	177	187	187	257	70	37,4 %
Nasjonale stimulerings tiltak og møteplas:	12	13	13	16	3	23,6 %
Internasjonale nettverkstiltak	150	199	203	225	23	11,2 %
<b>Sum nettverkstiltak</b>	<b>339</b>	<b>399</b>	<b>402</b>	<b>498</b>	<b>96</b>	<b>23,8 %</b>
Informasjon/formidling/publisering	59	60	60	62	2	3,3 %
Planlegging/utredning/evaluering	46	45	44	48	4	10,0 %
<b>Sum diverse FoU-relaterte aktiviteter</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>104</b>	<b>111</b>	<b>6</b>	<b>6,1 %</b>
Disposisjonsfond	8	8	13	13		0,0 %
Sekretariater/forvaltningsoppgaver	115	114	114	114	1	0,4 %
Andre felleskostnader						
<b>Sum felleskostnader</b>	<b>115</b>	<b>114</b>	<b>114</b>	<b>114</b>	<b>1</b>	<b>0,4 %</b>
<b>SUM TOTALT</b>	<b>5 359</b>	<b>5 583</b>	<b>5 577</b>	<b>6 797</b>	<b>1 220</b>	<b>21,9 %</b>

## 5.1 Utdyping av Hovedprioriteringene

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

### 5.1.1 Brukerstyrt forskning og innovasjon

Forskningsrådet prioriterer i sitt budsjettforlag brukerstyrt innovasjonsarena, bedre FoU-infrastruktur, styrket basisbevilgning til de teknisk-industrielle instituttene, og miljøvennlig energi og miljøteknologi som viktige bidrag til å styrke innovasjonsevnen i framtidens næringsliv. I tillegg foreslås

det en betydelig vekst til brukerstyrt forskning innenfor oppfølgingen av flere av Forskningsmeldingens temaer og teknologier. Forskningsrådet ønsker også å styrke sitt regionale engasjement med satsing på forskning og innovasjon med relevans for næringslivet i norske regioner.

mill. kroner	Totalt budsjett			
	Budsjett 2008	0-vekst 2009	Vekst 2009	Økning 2009
Brukerstyrt innovasjons arena (BIA)	295	294	424	130
Areal- og naturbasert næringsutv. (AREAL)	75	75	95	20
Miljøvennlig gasskraftteknologi (CLIMIT)	48	48	68	20
GASSMAKS	40	40	50	10
Norsk mat fra sjø og land (MATPROG)	217	217	227	10
Virkemidler for regional innovasjon (VR)	68	68	118	50
Kommersialisering av FoU (FORNY)	119	119	139	20
<b>Sum</b>	<b>861</b>	<b>860</b>	<b>1120</b>	<b>260</b>

- *Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA)* – er rettet mot bedrifter med høye FoU-ambisjoner og stort potensial for innovasjon og verdiskaping, på tvers av bransjer og teknologiområder. Programmet er en av Forskningsrådets tre store satsinger i 2009, jfr kapittel 2.3, og foreslås med en vekst på 130 mill. kroner. BIA har lyktes med å etablere seg som en sentral partner for en stor del av det næringsliv som investerer i FoU. Vekst til BIA vil ytterligere styrke programmets muligheter til å realisere prosjekter innenfor områder som miljøteknologi, fornybar energi (eksempelvis solenergi), IKT og bioteknologi.. *Forslag til vekst i 2009 er 130 mill. kroner, hvorav NHDs bidrag er foreslått til 75 mill. kroner og 55 mill. kroner er foreslått overfor Fondet.*
- Programmene *Areal- og naturbasert næringsutvikling (AREAL)* og *FoU-programmet TRE* er vedtatt slått sammen med virkning fra 2008. Det nye programmet *Areal- og trebasert næringsutvikling (AREALTRE)* skal bidra til økt verdiskaping gjennom forskning og utvikling i norsk skog- og trerelatert næringsvirksomhet, legge til rette for ny næringsvirksomhet og innovasjoner (energi, varer og tjenester) innenfor landbruk, samt fremme kunnskap for politikkutforming for hele blågrønn sektor. Tresatsingen skal fortsette å fokusere på teknologiutvikling, markedsforståelse, økt produktivitet og utvikling av forbedrede eller nye produkter. *Programmet foreslås med en samlet vekst på 20 mill. kroner.*
- Programmet *Miljøvennlig gasskraftteknologi (CLIMIT)* skal gi den kunnskap og teknologiutvikling som kreves for å gjøre det mulig på kommersielt grunnlag å realisere gasskraftproduksjon med CO<sub>2</sub> håndtering innenfor de rammebetingelser som settes av myndighetene. Prosjektporteføljen vil i særlig grad være innrettet mot teknologiløsninger for fangst av CO<sub>2</sub> og vil på representere en særlig viktig bidrag i Forskningsrådets oppfølging av satsingen på Miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaforskning jfr. kapittel 2.1. *Det foreslås en samlet vekst til CLIMIT på 20 mill. kroner.*
- *GASSMAKS* skal legge et forskningsbasert grunnlag for en miljømessig forsvarlig utnyttelse av norske naturgassressurser. Gjennom styrket kunnskapsutvikling, næringsutvikling og internasjonal konkurransekraft skal programmet bidra til økt verdiskaping for samfunnet gjennom industriell foredling av naturgass. Prioriterte

tema er konvertering og bruk av naturgass til plastråstoff, plast, syntesegass, syntetiske drivstoff, energiprosesser, karbonmaterialer, metallurgiske prosesser og næringsstoff som proteiner og fett. GASSMAKS kan bidra vesentlig til Nordområdesatsingen. *Det foreslås en samlet vekst til Gassmaks på 10 mill. kroner.*

- *Norsk mat fra sjø og land (Matprogrammet)* skal styrke innovasjon, lønnsomhet, verdiskaping og markedsinnretning for norsk matproduksjon hjemme og i et internasjonalt marked. Tematisk vil programmet inkludere satsingsområdene markedsforskning, innovative og markedstilpassede produkter og entreprenørskap, produksjons-/prosessteknologi og logistikk, konkurransedyktig råvareproduksjon, helse- og livskvalitet knyttet til mat, og innovasjon i offentlig sektor/matforvaltningen. Ved et vekstbudsjett vil forskning som bidrar til å effektivisere foredlingsindustrien og som legger grunnlaget for markedsorienterte produkter med høyt kunnskapsinnhold bli særlig prioritert. *Det foreslås en samlet vekst til Matprogrammet på 10 mill. kroner.*
- *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* er Forskningsrådets satsing på forskning og innovasjon med relevans for næringslivet i norske regioner. VRI skal bidra til økt innovasjon i små og mellomstore bedrifter i hele landet. Dette skal gjøres ved å fremme kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping gjennom regional samhandling. Regionale behov og fortrinn skal fanges opp på en måte som ivaretar både regionale prioriteringer og nasjonale strategier for FoU og innovasjon. VRI inneholder en portefølje med mobiliseringsaktiviteter, brukerstyrte forskningsprosjekter og strategiske institusjonsprosjekter. *Forskningsrådet foreslår en samlet vekst til styrking av regional FoU på 50 mill. kroner for 2009.*

## 5.1.2 Tematiske og teknologiske prioriteringer

### Store programmer

Store programmer er viktige for realisering av de nasjonalt prioriterte tema og teknologi-områder. De mest sentrale i oppfølgingen er Forskningsrådets syv Store programmer, RENERGI, NORKLIMA, PETROMAKS, HAVBRUK, FUGE, NANOMAT og VERDIKT. Disse programmene omfatter grunnleggende og anvendt/næringsrettet forskning, og retter seg mot både forsknings-

institusjoner og næringslivet og adresserer kunnskapsbehov på tvers av departementers sektoransvar. Plasseringen i verdikjeden reflekterer det enkelte programmets egenart. For å møte behovene kan tyngdepunktet i verdikjeden forskyves gjennom programperioden. Alle de syv Store

	mill. kroner	Totalt budsjett			
		Budsjett 2008	0-vekst 2009	Vekst 2009	Økning 2009
FUGE		167	172	185	13
NANOMAT		67	72	85	13
VERDIKT		145	158	188	30
NORKLIMA		74	74	127	53
RENERGI		164	164	249	85
PETROMAKS		243	226	256	30
HAVBRUK		128	128	148	20
Sum		987	993	1237	244

programmene er vel etablerte, godt synlige, og har mobilisert bredt og skapt engasjement hos aktørene i forsknings-Norge. For å kunne videreutvikle Store programmer som strategisk virkemiddel vil Forskningsrådet i løpet av 2008 gjennomføre en midtveisevaluering. Budsjettforslaget for 2009 prioriterer en vekst på 244 mill. kroner til Store program rettet mot Fondet, KD, NHD, OED, FKD, LMD, MD, AID, SD og UD. Blant de Store programmene er det særlig RENERGI og NORKLIMA som er viktig i oppfølgingen av satsingen på *Miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaforskning.*

*FUGE – Funksjonell genomforskning (2002 – 2011)* bidrar til styrking og kvalitetsheving av norsk funksjonell genomforskning i Norge innenfor de basalbiologiske, medisinske og marine fagfelt for å stimulere innovasjon og næringsutvikling, øke kvaliteten på helsevesenet og gjøre norske fagmiljøer til attraktive internasjonale forskningspartnere. Basert på anbefalinger fra internasjonale eksperter har FUGE etablert 10 nasjonale teknologiplattformer som er service- og kompetansesentre tilgjengelig for både forskere og industri innenfor flere avanserte teknologiske områder. FUGE vil fremover ha spesiell fokus rettet mot utnyttelsen av materialet fra humane og marine biobanker, både med hensyn til forskning og næringsutvikling. I tillegg vil miljø og energi bli et sentralt tema siden FUGE vil bidra til oppbyggingen av nye områder som systembiologi og bioteknologisk kompetanse, som blant annet er viktig for utvikling av biodrivstoff. Sentrale utfordringer og prioriteringer for programmet er:

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

*Forskningsrådet foreslår en vekst på 13 mill. kroner til FUGE i 2009, hvorav 10 mill. kroner er rettet mot bioprospektering.*

*NANOMAT – Nanoteknologi og nye materialer (202-2011)* skal bidra til at Norge framstår som en ledende forskningsnasjon på utvalgte områder innenfor nanovitenskap, nanoteknologi og nye materialer. Programmet skal gi grunnlag for et nytt kunnskapsbasert og forskning-sintensivt næringsliv og bærekraftig fornyelse av norsk industri. Nasjonal strategi for nanovitenskap og nanoteknologi (nanoVT) er viktig for programmets videre utvikling. Programmet står sentralt innenfor satsingen på Miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer. Videre satsing på infrastruktur er helt nødvendig. Sentrale utfordringer og prioriteringer for programmet er:

- Spissing innenfor de tematiske områdene energi og miljø, IKT, helse og bioteknologi samt hav og mat.
- Etablering og drift av nasjonale nettverk med nasjonale infrastrukturentre, samt flere verktøyplattformer basert på lokal ekspertise og applikasjonsentre.
- Sikre en målrettet oppfølging av den nasjonale strategien for nanoVT.
- Styrke satsingen på etiske, juridiske og samfunnsmessige aspekter.

*Forskningsrådet foreslår en vekst på 13 mill. kroner i 2009.*

*VERDIKT – Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT* skal bidra til at IKT-forskning gjør Norge til et foregangsland i utvikling og anvendelse av teknologi og kunnskap for IKT-basert innovasjon og samhandling. Programmet prioriterer fire områder: 1) Brukergrensesnitt, informasjonsforvaltning og programvareteknologi, 2) Kommunikasjonsteknologi og infrastruktur, 3) Sikkerhet, personvern og sårbarhet og 4) Samfunnsmessige, økonomiske og kulturelle utfordringer og muligheter. Sentrale utfordringer og prioriteringer for programmet er:

- Strukturere IKT-orientert forskning innenfor VERDIKTs temaer i slagkraftige nettverk og prosjekter med stort gjennomslag kunnskapsmessig, økonomisk og samfunnsmessig
- Øke forståelse av den rollen IKT spiller i samfunnet.

*Forskningsrådet foreslår en vekst på 30 mill. kroner til VERDIKT i 2009.*

*NORKLIMA- Klimaendringer og konsekvenser for Norge (2004-2013)* skal gi grunnlag for politikkutforming knyttet til tilpasninger til fremtidens klima, og på den måten dekke sektorovergripende behov for klimaforskning og i tillegg gi en helhetlig nasjonal kunnskapsbasis for konsekvenser av og tilpasninger til klimaendringer. Det er særlig viktig å styrke forskningen på konsekvenser av klimaendringer og tilpasninger til klimaendringer på bred front. Det er også behov for mer sektorrettet forskning på konsekvenser og tilpasninger, og for internasjonalt rettet forskning som ser klimaendringer i et større perspektiv. Forskningsrådets Klimahandlingsplan, Lavutslippsutvalgets rapport og Klimaforliket i Stortinget er sentrale for programmets utvikling framover. NORKLIMA står sentralt i budsjettforslagets satsing på Miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer, jfr kapittel 2.1.

Sentrale utfordringer og prioriteringer er:

- Finansierte nasjonalt dekkende klimaforskningsprosjekter, som gir en bedre kunnskap om konsekvenser av klimaendringer for næringsliv, samfunnsplanlegging og beredskap.
- Sektorrettet forskning på konsekvenser og tilpasninger til klimaendringene.
- Forskning på klimaendringer og konsekvenser i nordområdene.

*Forskningsrådet foreslår en samlet vekst på 53 mill. kroner i 2009.*

*RENERGI – Fremtidens rene energisystem (2004 – 2013)* utvikler kunnskap og løsninger som grunnlag for miljøvennlig, økonomisk og rasjonell forvaltning av landets energiresurser, høy forsyningssikkerhet og internasjonalt konkurransedyktig næringsutvikling tilknyttet energisektoren. Aktiviteten er avgrenset til energiproduksjon, energioverføring og stasjonær energibruk og omfatter grunnleggende forskning, anvendt teknologisk forskning og samfunnsfaglig forskning om energispørsmål. I et framtidig energisystem vil energikilder med lave eller ingen utslipp av CO<sub>2</sub> være viktige. Forskningsrådets Klimahandlingsplan, Lavutslippsutvalgets rapport, Klimaforliket i Stortinget samt strategien Energi21 er sentrale for programmets utvikling framover. RENERGI står svært sentralt i budsjettforslagets satsing på Miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer, jfr kapittel 2.1. Sentrale utfordringer og prioriteringer er:

- Styrke fornybar energiforskning, særlig innenfor sol, bioenergi, hydrogen og offshore vind.
- Samspill med nasjonal energiforskningsstrategi Energi21.
- Utvikle nye møteplasser for bedre dialog tilpasset virkemiddelutforming

*Forskningsrådet foreslår en samlet vekst på 85 mill. kroner i 2009.*

*PETROMAKS – maksimal utnyttelse av petroleumsressursene (2004 – 2013)* bidrar til kunnskapsutvikling, næringsutvikling og internasjonal konkurransekraft slik at petroleumsressursene skaper økt verdi for samfunnet. Dette realiseres gjennom fire konkrete mål: Bidra gjennom forskning og teknologiutvikling til å 1) finne mer olje og gass, 2) produsere mer olje og gass, 3) mer innovasjon i leverandørindustrien og 4) effektive og miljøvennlige operasjoner. En framtidig utvinning av petroleumsforekomstene i nord representerer teknologiske og miljømessige utfordringer. Programmet bidrar til å oppfylle petroleumsnæringens nasjonale teknologistrategi OG21 og Nordområdestrategien. Sentrale utfordringer og prioriteringer for programmet er:

- Forskning og teknologiutvikling er nødvendig både mht leting etter nye ressurser, økt utvinning i produserende felt og kostnadsnivået i alle ledd.
- Drift av installasjoner og infrastruktur må forbedres slik at innvirkning på miljø og klima blir så liten som mulig.
- Oppmerksomheten rundt nordområdene gir mange fremtidige muligheter om verdiskaping og velferd, men det skaper også usikkerhet mht fare for miljøskadelige utslipp til hav og luft.



- Helse, miljø og sikkerhet er en grunnleggende utfordring i en næring som tidvis opererer under ekstreme værforhold, med særegne og krevende arbeidstidsordninger samt omfattende krav til sikkerhet og operative prosedyrer.

*Forskningsrådet foreslår en samlet vekst på 30 mill. kroner i 2009.*

*HAVBRUK – en næring i vekst (2006 – 2015)* bidrar til kunnskap for en lønnsom og verdiskapende havbruksnæring basert på bærekraftig og markedsrettet produksjon, og sikrer at forskningsmiljøer og norsk havbruksnæring utvikler kunnskap på høyt internasjonalt nivå innenfor områder som er viktige for utvikling av næringen. Programmet er sentralt for oppfølging av Nordområdesatsingen gjennom forskning på oppdrett av marine kaldtvannsarter og oppdrett på utsatte lokaliteter. Norsk marin matproduksjon kan bli mer lønnsom ved å satse på produkter med vesentlig høyere foredlingsgrad og større kunnskapsinnhold enn i dag. Programmet bidrar til at ny kunnskap/teknologi tas i bruk i næringen, samt at deres behov kommuniseres inn mot teknologiene. Vaksinesamarbeidet med India om vaksinerelatert forskning vil videreutvikles i 2009. Sentrale utfordringer og prioriteringer i programmet er:

- Øke lønnsomheten i norsk marin matproduksjon.
- Støtte gjennom forskning næringer basert på oppdrett av nye arter som torsk og kveite.
- Forske frem tiltak mot rømming av fisk gjennom samordnet økt innsats på områder innenfor teknologi, biologi, nye materialer og samfunnsrelaterte problemstillinger.

*Forskningsrådet foreslår en vekst på 20 mill. kroner i 2009.*

### Øvrige tematiske satsinger

Mange av de brukerstyrte programmene, men også flere av de handlingsrettede programmene er viktige for oppfølgingen av Forskningsmeldingens tematiske og teknologiske prioriteringer.

*Helseprogrammene* er blant de viktigste for oppfølging av tema Helse, mens program-satsinger rettet mot *nasjonale velferdsutfordringer* og *globale utfordringer* er vesentlig for oppfølging av Velferd og samfunns-utfordringer. Programmet *Havet og kysten* er sentralt innenfor tema Hav. I budsjettforslaget foreslås det

mill. kroner	Totalt budsjett			
	Budsjett 2008	0-vekst 2009	Vekst 2009	Økning 2009
Programmer innenfor helse	178	176	204	28
Nasjonale velferdsutfordringer	67	67	92	25
Global helse og vaksineforskning	65	65	75	10
Globalisering av miljø-, energi- og klima	0	16	26	10
Utenrikspol. og russland kunnskap	0		12	12
Miljø 2015	66	68	76	8
Samfunnsikkerhet (SAMRISK)	6	6	11	5
Havet og kysten	85	84	96	12
<b>Sum</b>	<b>467</b>	<b>482</b>	<b>592</b>	<b>110</b>

betydelig vekst til disse satsingene og programområdene, ut i fra deres bidrag i oppfølgingen av temaområdene, men også fordi flere av disse er viktige for å følge opp Nordområde-strategien.

- *Helseforskningsprogrammene* skal ivareta helsesektorens langsiktige behov for kompetanseoppbygging og svare på forskningsbehov innenfor departementenes politikkområder. Dette gjelder blant annet programmene *Folkehelseprogrammet*, *Helse- og omsorgstjenester*, *Psykisk helse*, *Miljø gener og helse*, *Klinisk forskning og Rusmiddelforskning*. Førende for disse programmene er at aktiviteter og virkemidler skal understøtte anbefalingene i de gjennomførte evalueringene av medisinsk og helsefaglig forskning, og at de skal ha fokus på prosjekter som utnytter det nasjonale fortrinnet som ligger i gode helseregistre og biobanker. *Det foreslås en samlet vekst på 28 mill. kroner til programmer og satsinger som følger opp satsingen på helse.*

- *De nasjonale velferdsutfordringene* innenfor velferd, migrasjon og integrering, rett og demokrati og forholdet til Europa innebærer blant annet å forstå sammenhengen mellom velferdsordningene, utdanningssystemet og arbeidslivets funksjonsmåte, og hvordan dette skaper et produktivt samspill mellom velferdsstat, markedsøkonomi, familien og andre sosiale institusjoner. En satsing i forhold til de nasjonale velferdsutfordringene foreslås realisert gjennom vekst til *Velferdsprogrammet og Praksisrettet FoU i skolen og barnehagen*. *Samlet foreslås det en vekst på 25 mill. kroner til disse satsingene.*
- *Miljø 2015* er et bredt anlagt forskningsprogram som er etablert for å ivareta nye kunnskapsbehov knyttet til miljøspørsmål, og gi strategisk styrking av miljøforskningen og større bredde i deltagelsen. Miljø 2015 skal bidra med forskning på blant annet samfunnsmessige rammebetingelser, biologisk mangfold, landskap og kulturmiljø, økosystemdynamikk, naturforvaltning, ferskvannøkologi og miljøovervåking. Hovedtanken bak programmet er å samle miljøforskningen i et bredt program for å skape forutsetninger for bedre integrering av beslektete faglige tema. *Det foreslås en samlet vekst til Miljø 2015 på 8 mill. kroner.*
- *Samfunnssikkerhet og risiko (SAMRISK)* har som formål å øke kunnskap om trusler, farer og sårbarhet, om hvordan uønskede hendelser kan forebygges og krisehåndtering styrkes, samtidig som grunnleggende menneskerettigheter og personvern ivaretas. For å oppnå dette, vil programmet bidra til å utvikle ny kunnskap, bygge nettverk og dessuten kvalifisere forskningsmiljøer til å delta i EUs nye forskningstema "Security". *Det foreslås en samlet vekst på 5 mill. kroner.*
- *Global helse- og vaksinasjonsforskning* har bekjempelse av fattigdomsrelaterte sykdommer som formål. Programmet omfatter i første rekke samarbeid med India innenfor vaksinasjonsforskningen. Det er også behov for å satse på den globale helseforskningen innenfor programmet. *Det foreslås en samlet vekst på 10 mill. kroner til Global helse.*
- *Globalisering av miljø-, energi- og klimaforskningen* som skal bidra til å styrke de globale perspektivene i norsk miljø-, energi- og klimaforskning, samt å finansiere likeverdig deltakelse av forskere ved institusjoner i utviklingsland som knyttes til forskningsprosjekter innenfor dette området. Innsatsen skal skje i nært samarbeid med NORKLIMA og RENERGI. *Det foreslås en samlet vekst til dette feltet på 20 mill. kroner.*
- *Internasjonale relasjoner i nord og russisk samfunn* skal bygge en samlet nasjonal kompetanse i nært samarbeid med forskere i andre land om utenrikspolitikk, forsvars- og havrettslige og andre rettslige forhold i nord, samt ulike staters og folkegruppers interesser. Videre skal det utvikle kunnskap om russisk-norske kulturelle og samfunnsmessige likheter og ulikheter som grunnlag for styrket norsk-russisk samarbeid innenfor næringsliv, forvaltning og det sivile samfunn. *Det foreslås en samlet vekst på 12 mill. kroner.*
- *Havet og kysten* er et økosystemrettet program som inkluderer forskning om marine økosystemers struktur og prosesser, biologisk mangfold, grunnlag for kommersiell høsting av marine ressurser, forskning rettet mot økosystemforvaltning, kystsoneforvaltning og marin eutrofiering samt spredning og effekter av forurensninger i

marint miljø, også langtidsvirkninger av utslipp fra petroleumssektoren. *Det foreslås en samlet vekst på 12 mill. kroner.*

### 5.1.3 Grunnforskning

Finansieringen av grunnforskning i Norge er på mange viktige områder ikke på høyde med de land vi konkurrerer med og ønsker å sammenlikne oss med. Dette til tross for at fag-

evalueringer viser at Norge ligger langt framme på enkelte forskningsområder og har internasjonalt ledende forskningsmiljøer og enkeltforskere innenfor mange fag. Det er også klare indikasjoner på framgang, blant annet har siteringsindeksene nådd det samme høye nivå som i de andre nordiske landene. For å øke kvaliteten i forskningen kreves en opptrapping av ressursinnsatsen på bred front både innenfor tematisk åpne arenaer og innenfor grunnforskning på utvalgte områder.

mill. kroner	Totalt budsjett			
	Budsjett 2008	0-vekst 2009	Vekst 2009	Økning 2009
Fri prosjektstøtte/Storforsk	511	436	506	70
Inst. strategiske prosjekter	29	39	61	22
Forskerskoler	10	20	30	10
Grunnforskningsatsinger				
<i>Romforskning II</i>	14	14	29	15
<i>e-vitenskap</i>	21	23	33	10
<i>Grunnleggende energiforskning</i>			25	25
<i>Europa i endring</i>	3	8	14	6
<i>Kulturell verdsetting</i>	19	18	23	5
<i>Unikard</i>			8	8
<i>NevroNor</i>	15	15	22	8
<b>Sum</b>	<b>622</b>	<b>574</b>	<b>752</b>	<b>178</b>

- *Fri prosjektstøtte* er Forskningsrådets fremste virkemiddel for å fremme fri forskerinitiert forskning innenfor alle fagområder og på fagenes egne premisser. Alle fagevalueringer bekrefter viktigheten av mer midler til fri prosjektstøtte. Innvilgelsesprosenten innenfor flere av fagkomiteene er kritisk lav. Frie prosjekt må styrkes innenfor alle fagfelt, slik at det er ressurser til å innfri en større andel av de søknadene som etter strenge kvalitetskriterier regnes for klart støtteverdige. Innenfor rammen av fri prosjektstøtte må det gis rom for *store forskerinitiert prosjekter* slik at det kan sikres støtte til større prosjekter av høy kvalitet, med nyskapende potensial og vitenskapelig dristighet, og som kan ledes av forskere med solid erfaring innenfor forskningsledelse. *Det foreslås en samlet vekst på 70 mill. kroner til fri prosjektstøtte.*
- *Institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP)* er et virkemiddel ved oppfølging av evalueringer og fagplaner og for å ivareta særlig viktige utviklingsbehov i forskningsinstitusjonene. I 2009 foreslås det en betydelig vekst til ISP for å følge opp blant annet MNT-strategien. *Det foreslås en samlet vekst på 22 mill. kroner til ISP.*
- *Nasjonale forskerskoler* organisert i nettverk skal sikre doktorgradsstudenter tilgang på nasjonal og internasjonal fag- og veilederkompetanse ved å trekke på ressurser fra flere fagmiljøer. Forskerskolene skal virke rekrutteringsfremmende og bidra til internasjonalisering og effektivisering av forskerutdanningen. *Det foreslås en samlet ramme på 30 mill. kroner, hvorav 20 mill. kroner innenfor et nullvekstbudsjett og 10 mill. kroner innenfor vekstrammen.*
- *Romforskning* er et følgeforskningsprogram som skal sikre den forskningsmessige utnyttelsen av norsk romaktivitet innenfor organisasjonene ESA, EISCAT og NOT. Programmet skal bidra til å gi vesentlig grunnleggende kunnskap om verdensrommet gjennom øket forståelse av viktige fysikalske prosesser samt utvikling av de nødvendige teknologiske verktøy. Norge er blant de landene som har de største behovene for, fordelene av og mulighetene til å utøve forskning som utnytter rommet.

Nordområdene spiller en viktig rolle grunnet sin geografiske plassering i nordlyssonen, og flere forskningsmiljøer av internasjonalt format holder til i denne regionen. *Det foreslås en samlet vekst til Romforskning på 15 mill. kroner.*

- *eVitenskap* skal bidra til utvikling av nye arbeidsformer og forskningsmetoder med basis i nødvendig elektronisk infrastruktur for å håndtere store mengder digitale data. Den elektroniske infrastruktur, såkalt *eInfrastruktur*, omfattes også av programmet og inneholder blant annet tungregning og GRID-teknologi. Også en betydelig komponent av anvendelsesdrevet matematisk forskning er et viktig satsingsområde. Programmet omfatter nye arbeidsmetoder og samarbeidsformer basert på sammenkopling av høyhastighets datanettverk, tungregneanlegg, lagringssystemer, måleutstyr og forskningsdatabaser. *Det foreslås en vekst til eVitenskap på 10 mill. kroner.*
- *Grunnleggende energiforskning* foreslås som et nytt langsiktig strategisk grunnforskningsprogram, som setter grunnleggende idé- og metodeutvikling, tverr- og flerfaglighet samt nye, vitenskapelige problemstillinger innenfor feltet i fokus. Forskningsrådets internasjonale evaluering av de ingeniørvitenskapelige fag og porteføljeanalysen av energiforskningen viser at den grunnleggende, langsiktige energiforskningen er sterkt underdimensjonert. Satsingen inngår i Forskningsrådets prioritering av forskning på Miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer, jf. omtale i kapittel 2.1 *Det foreslås en samlet vekst på 25 mill. kroner.*
- *Europa i endring* skal gi ny innsikt og styrke kunnskapsgrunnlaget både om europeiske endringsprosesser og om Norges rolle i Europa. Ny forskningsbasert kunnskap og perspektiver på endringsprosessene i Europa er av vital betydning for Norge. Satsingen fokuserer på rett og demokrati, økonomisk utvikling og integrasjon, kulturelle endringsprosesser, og utenriks- og sikkerhetspolitikk i Europa. *Det foreslås en samlet vekst på 6 mill. kroner til Europa i endring.*
- *Kulturell verdsetting* skal belyse problemstillinger knyttet til hvordan kulturelle uttrykk og fenomener tilskrives verdi og hvordan de omformes og bestrides gjennom dynamiske prosesser. Programmet har et humanistisk tyngdepunkt og fokuserer på estetisering/estetiske praksiser innenfor kunstfeltene, hverdagslivet, kunnskaps- og vitensformer, kulturarv og minnepolitikk, identitetsdannelser og interaksjonen mellom kunstfeltene og andre praksisfelt. Kunnskapsutvikling for kultursektoren er også et viktig område. *Det foreslås en samlet vekst på 5 mill. kroner.*
- *Unicard – en nasjonal satsing på hjerte- og karforskning* er en ny satsing som skal utnytte de strukturelle fordeler i norsk helsevesen og datamateriale fra biobanker og helseregistre, og bruke det aktivt til å styrke internasjonalt samarbeid og norske forskningsgruppers mulighet til å hevde seg i forskningsfronten. Sentralt står økt samarbeid mellom kliniske miljøer og basalmedisinske forskningsgrupper, slik at nasjonale ressurser utnyttes optimalt gjennom nettverksbygging, samarbeid og større nasjonale samarbeidsprosjekter. *Det foreslås en samlet vekst på 7,5 mill. kroner.*
- *NevroNor* er et viktig nasjonalt initiativ innenfor nevrovitenskapelig forskning. Dette er en strategisk satsing med formål å forebygge, diagnostisere og behandle folkesykdommer som demens, Parkinsons, hjerneslag og psykiske lidelser. Utviklingen innenfor nevrovitenskapelig forskning er svært lovende med hensyn til å få mer kunnskap om sykdomsmekanismer og behandlingsmetoder. Det er behov for betydelig

mer forskning for å kunne omsette lovende funn i laboratoriet til klinisk praksis. *Det foreslås en samlet vekst til NevroNor på 7,5 mill. kroner.*

#### 5.1.4 Rettede internasjonaliseringstiltak

De rettede internasjonaliseringstiltakene skal bidra til å styrke det internasjonale samarbeidet. Innenfor nullvekstrammen foreslås det benyttet 268 mill. kroner. Rettede internasjonaliseringstiltak omfatter først og fremst det europeiske samarbeidet, dels EU-samarbeidet for å tilrettelegge for deltagelse i konkurransen om midlene i rammeprogrammene, dels EUREKA-samarbeidet for å stimulere til markedsorientert FoU, og dels det Nordiske samarbeidet for å utnytte Norden som forskningsarena. I tillegg omfatter det også deltagelse i en rekke organisasjoner/sentre og felleseuropeiske utstyrsinnretninger. De rettede tiltakene omfatter også bilateralt samarbeid med land utenfor Europa, først og fremst Nord-Amerika, Asia og Sør-Afrika hvor målsetting er å skape prosjektsamarbeide mellom Norge og utvalgte samarbeidsland gjennom ulike prosjektetableringsordninger.

Det foreslås en relativt beskjeden vekst til de internasjonalt rettede tiltakene i 2009, sett i forhold til de store behovene innenfor dette området. Utfasingen av samfinansieringsordningen for forskningsinstitutter som deltar i EU-prosjekter frigjør imidlertid betydelig midler som foreslås brukt til nye utfordringer for det internasjonale forskningssamarbeidet, særlig i forhold til EUs 7. rammeprogram. Samlet foreslås det en vekst på 25 mill. kroner til de rettede tiltakene. Veksten foreslås benyttet til økt kontingent til EMBL-senteret og til å styrke det bilaterale forsknings- og teknologisamarbeidet med USA, Canada, Kina, India og Japan.

#### 5.1.5 Forskningsinfrastruktur

Avansert vitenskapelig utstyr og forskningsinfrastruktur utgjør en av de tre store satsingene i Forskningsrådets budsjettforslag for 2009, se kapittel 1.2. Tidsriktig forskningsinfrastruktur er i dag en forutsetning for rekruttering, kvalitet og effektivitet i forskning innenfor alle fag og disipliner. En satsing på infrastruktur er helt sentralt for mulighetene for avansert grunnforskning og styrking av MNT-fagene, men også et viktig element for å oppfylle tematiske prioriteringer og for en satsing i forhold til den teknisk-industrielle instituttsektor og primærnæringsinstituttene, og dermed styrke mulighetene for innovasjon og næringsrettet forskning. En gjennomgang av de samlede behov konkluderer med et årlig investeringsbehov på 500-600 mill. kroner. *Det foreslås en økning på 200 mill. kroner i 2009. Satsingen retter seg mot UoH-sektoren, instituttsektoren og mot teknologiske områder med særlige utstyrsbehov (bioteknologi, nanoteknologi og havforskning).*

#### 5.1.6 Basisbevilgninger

De teknisk-industrielle forskningsinstituttene og primærnæringsinstituttene er viktige aktører i det norske innovasjonssystemet, både som leverandører av forskningstjenester og gjennom

kobling av akademiske kunnskapsmiljøer og næringsliv. Gjennom instituttene får næringslivet lettere tilgang til forskning og akademisk kompetanse. Instituttene bidrar samtidig til å åpne akademiske kunnskapsmiljøer mot	mill. kroner	Totalt budsjett			
		Budsjett 2008	0-vekst 2009	Vekst 2009	Økning 2009
Teknisk-industrielle institutter		238	238	268	30
Primærnæringsinstituttene		244	244	249	5
Miljøinstituttene		118	118	133	15
Regionale institutter		33	33	36	3
Samfunnsvitenskapelige institutter		83	81	86	5
<b>Sum</b>		<b>715</b>	<b>713</b>	<b>771</b>	<b>58</b>

næringslivet. Disse instituttene deltar aktivt i EUs rammeprogram for forskning. Miljøinstituttene, de regionale instituttene og de nasjonale samfunnsvitenskapelige instituttene har offentlig forvaltning som viktigste oppdragsgiver. Instituttene konkurrerer om forskningsmidler både nasjonalt og internasjonalt. De utfører både grunnforskning og anvendt forskning innenfor et bredt spekter av politikkområder. For å kunne levere forskning av høy kvalitet er det nødvendig med en vekst i basisbevilgningen for alle instituttgrupper.

Fra 2009 skal det innføres et nytt resultatbasert basisfinansieringssystem i instituttsektoren. Dette vil medføre en viss omfordeling mellom instituttene. Det er spesielt viktig med vekst i basisbevilgningene ved innføringen av systemet. Dette vil skape en mer positiv og offensiv innstilling hos instituttene enn en omfordeling innenfor eksisterende ramme vil gi. I forslaget til nullvekstrammen er det ikke tatt høyde for at det nye systemet kan komme til å medføre at inntil 40 prosent av tidligere basisbevilgning kan trekkes ut av rammen og disponeres direkte fra departementene. Det er heller ikke, verken i nullvekst eller vekstalternativet, tatt hensyn til behovet for nye friske midler for eventuelt å kunne innlemme nye institutter i systemet. Et sentralt moment i forslaget til vekstrammen har vært at i et nytt resultatbasert system vil det være viktig å spre veksten over flere år, slik at en unngår for raske og radikale omfordelings-effekter. I forslag til vekstrammen er det tatt hensyn til dette, noe som innebærer at behovet for økt basisbevilgning er større enn det forslaget til vekstramme reflekterer. *Det foreslås en samlet vekst i basisbevilgningene på 58 mill. kroner.* Veksten i basisbevilgninger må sees i sammenheng med at 30 mill. kroner av veksten til forskningsinfrastruktur foreslås rettet mot instituttsektoren.

## 6 Sektorovergrepene aktiviteter

### 6.1 Internasjonalisering

Internasjonalisering og internasjonalt forskningssamarbeid vil i 2009 bli videreført og styrket både som *integrert* del av Forskningsrådets aktiviteter og ved spesielt *rettede tiltak*. Sentralt står økt deltagelse i EUs 7. rammeprogram, EUREKA, EUROSTAR og EUROCORES, styrket oppfølging av Nord-Amerikastrategien, og økt forskningssamarbeid i Norden og med prioriterte samarbeidsland.

Forskningsrådet ønsker å satse på internasjonalt samarbeid, og norske forskningsinstitusjoner er i ferd med å etablere tunge bilaterale relasjoner til land utenfor EU. Spesielt de siste tre årene er det etablert nye samarbeidsrelasjoner med USA, Canada, Kina, Russland og India, og Forskningsrådet har også etablert samarbeid med Japan og Sør-Afrika. Det vil etter all sannsynlighet dukke opp ytterligere nasjoner som vil fortjene oppmerksomhet i form av stimulering til forskningssamarbeid. Dette gjelder i første rekke land i Latin-Amerika, spesielt Brasil (Petro), Chile (Havbruk) og Argentina, men også Sør-Korea (teknologi, energi, transport). Forskningsrådet vil fortsette å stimulere til økt bilateralt samarbeid de kommende år.

Det foreslås en relativt beskjeden vekst til de internasjonalt rettede tiltakene i 2009, sett i forhold til de store behovene innenfor dette området. *Samlet foreslås det 25 mill. kroner til de rettede tiltakene.* Utfasingen av samfinansieringsordningen for forskningsinstitutter som deltar i EU-prosjekter har imidlertid frigjort betydelig midler, som fra og med 2008 er foreslått brukt til å møte nye utfordringer for det internasjonale forskningssamarbeidet, -

særlig i forhold til EUs 7. rammeprogram, bilateralt samarbeid med prioriterte land og nordisk samarbeid.

I 2007 har det vært en betydelig økt søkning til prosjektetableringsstøtte (PES-ordningen) fra søkere til EUs rammeprogram og stor etterspørsel etter midler til å etablere bilateralt samarbeid (BILAT-ordningen). Ut fra interessen i forskningsmiljøene har Forskningsrådet ved å omprioritere SAM-EU midler vesentlig styrket PES-ordningen og BILAT-ordningen. Fra og med 2008 vil nivået på PES-ordningen være på ca 50 mill NOK pr år. Med den sterke rolle instituttene har i PES-ordningen vil en slik omprioritering i stor grad være i tråd med de formål som har vært for disse bevilgningene tidligere, samtidig som de aktuelle departementene tar et bredere ansvar for rekruttering også av bedrifter og UH-sektoren på sine områder.

Forskningsrådet har styrket og omstrukturert BILAT-ordningen med virkning fra og med 2008. Hensikten med den nye strukturen er å knytte stimuleringsinnsatsen tettere til de ordinære forskningsprosjektene, og å skape en ordening som er fleksibel nok til å ta opp i seg nye tematiske og geografiske prioriteringer. Den nye ordningen vil være tredelt, med en del spesielt rettet mot forskingssamarbeid hvor bedrifter deltar, en annen del rettet mot grunnforskning, og en tredje del som forvaltes gjennom noen utvalgte forskningsprogrammer. Støtten til det bilateralt samarbeidet vil være på 50 mill i 2008, og foreslås økt i årene som kommer ettersom nye tematiske og geografiske prioriteringer kommer til. Økningen i 2009 har kommet ved omprioritering av SAM-EU midler innenfor nullvekstrammen. For 2009 foreslås mat, materialer, fornybar energi og helse som prioriterte tema, og Nord-Amerika, Kina og Japan som prioriterte samarbeidsland innenfor det bilaterale samarbeidet. Videre foreslås det i 2009 å utvide ordningen geografisk ved å prioritere mindre deler av ordningen til samarbeid med India, Russland og Latin-Amerika.

Norge har forpliktelser til å dele kunnskap og trekke fattige land med i den internasjonale kunnskapsspredningen gjennom økt samarbeid og gjensidig kunnskapsutveksling. En viktig satsing innenfor dette område har vært programmet *Global helse- og vaksinasjonsforskning* som har bekjempelse av fattigdomsrelaterte sykdommer som formål. Forskningsrådet foreslår en vekst på 10 mill. kroner til globale helseforskningen innenfor programmet. Også forskning knyttet til *Globalisering av miljø-, energi og klima* foreslås med økt innsats.

## 6.2 Forskerrekruttering

Større volum i forskerutdanningen (ph.d. og postdoktor) er fortsatt viktig innenfor mange fag. Dette følger av nasjonale mål om vekst i forskningsinnsatsen over hele bredden, økt satsing på strategisk viktige områder, og aldersstrukturen i dagens forskerpopulasjon (erstatningsbehov). Volumveksten i stipendiatstillinger (ph.d. og postdoktor) må følge en plan over en lengre periode. Dette gir forutsigbarhet for kandidatene og gjør det mulig for institusjonene å lage handlingsplaner i tråd med egne rekrutteringsstrategier. Forutsigbarhet bidrar også til å styrke rekrutteringsbasen.

Mens UoH-sektoren har ansvar for å dekke hele bredden av fag og fagområder, har Forskningsrådet en strategisk rolle – også som finansieringskilde for rekruttering og forskerutdanning. For det første skal Forskningsrådets programmer bidra til rekruttering og forskerutdanning innenfor tematiske og teknologiske prioriterte områder. For det andre skal Forskningsrådets nasjonale konkurransearenaer som fri prosjektstøtte, brukerstyrt innovasjonsarena (BIA), YFF, SFF og SFI, identifisere de beste enkeltforskerne og de beste miljøene – og å bruke dem i forskerutdanningen. I budsjettforslaget foreslås det en betydelig vekst til de

nasjonale innsatsområdene og til de tematisk åpne arenaene. Gjennom dette vekstforslaget vil Forskningsrådet sikre økt rekruttering på utvalgte innsatsområder, og heve kvaliteten i rekrutteringen ved å knytte innsatsen opp mot de beste prosjektene i landet. I 2007 finansierer Forskningsrådet 1070 årsverk dr. gradsstipendiater og 561 årsverk post doc. Det anslås at budsjettforslag 2009 vil kunne innebære en økning til henholdsvis 1250 årsverk dr. gradsstipendiater og 650 årsverk post doc stipendiater.

For mange av MNT-fagene er rekrutteringen kritisk lav. Når det lyses ut stipendiatstillinger, er det i mange tilfeller ingen norske søkere. Stillingene blir likevel besatt fordi det ofte er mange godt kvalifiserte utenlandske søkere. Også på postdoktornivå er rekrutteringssituasjonen svært vanskelig i mange fag. Trenden i retning av at stadig færre velger realfag i videregående skole, synes å være snudd. Søkningen til realfag på UoH-nivå er imidlertid fortsatt avtakende. Under høykonjunktur i næringslivet er det vanskelig å få de beste realfagskandidatene til å satse på en forskerkarriere. I budsjettforslaget følges rekrutteringsutfordringen innenfor MNT-fagene opp gjennom økt satsing på fri prosjektstøtte, institusjonsforankrede strategiske prosjekter, og grunnforskningsprogrammer innenfor realfagene. Den foreslåtte veksten på forskningsinfrastruktur og de nasjonale innsatsområdene vil også ha stor betydning for satsingen i forhold til MNT-fagene.

Kvalitet i forskerutdanningen forutsetter god tilgang til forskningsinfrastruktur, slik som vitenskapelig utstyr, støttepersonell, laboratorier, databaser og samlinger. Dette gjelder for alle fag og for både ph.d.-stipendiater og postdoktorstipendiater. For MNT-fagene kan god infrastruktur være svært kostbart, men likevel nødvendig for å sikre kvalitet i utdanningen. Tilgang til infrastruktur kan også bidra til effektivisering av utdanningen og dermed kortere gjennomføringstid. Bedre tilgang til forskningsinfrastruktur i opplæringsperioden vil også gjøre forskeryrket mer attraktivt og på den måten være viktig for rekruttering til forskning, særlig for de fagene der rekrutteringsbehovet er størst. I budsjettforslaget utgjør en satsing på forskningsinfrastruktur en av de tre tunge satsingene. Det foreslås en vekst på 200 mill. kroner til dette området.

Økt fokus på kvalitetstiltak i forskerutdanningen er nødvendig. Det har vært en positiv utvikling de siste årene i retning av bedre organisert ph.d.-utdanning og tettere oppfølging av hver enkelt ph.d.-student. Som et ledd i dette har flere institusjoner etablert forskerskoler eller fokuserte ph.d.-programmer. Det rapporteres om gode erfaringer med denne typen kvalitets-tiltak. I budsjettforslaget satses det ytterligere på forskerskoler. Det foreslås både en økning innenfor nullvekstrammen og en økning i vekstrammen, slik at den samlede innsatsen i 2009 skal kunne komme opp i 30 mill. kroner.

Forskningsrådet har vedtatt en *Policy for likestilling og kjønnsperspektiver i forskning*, og det er også utarbeidet en handlingsplan med flere tiltak for likestilling i forskning. Som et bidrag til kvalifisering av kvinner til toppstillinger praktiserer Forskningsrådet moderat kjønnskvotering ved tildeling av personlige postdoktorstipendier under fri prosjektstøtte.

Mobiliteten i academia er generelt liten i Norge. Alle postdoktorer bør derfor få internasjonal erfaring i løpet av stipendperioden. For ph.d.- og postdoktorstipendiater som har finansiering fra Forskningsrådet under fri prosjektstøtte, har Forskningsrådet fra og med 2007 etablert en forenklet søknadsprosedyre for støtte til utenlandsopphold. Søknader kan sendes inn hele året og behandles fortløpende. I praksis vil alle som oppfyller de formelle kriteriene få støtte til utenlandsopphold av varighet 3-12 måneder etter gjeldende satser. Denne ordningen videreføres i 2008 og 09.



### 6.3 Nordområdene

Nordområdene er høyt prioritert i Forskningsrådets Budsjettforslag 2009. I 2006 utgjorde nordområde relevant forskning 462 mill. kroner. Dette var et resultat av prioriteringer før nordområdene fikk den faglige og politiske oppmerksomhet som de har nå. I 2007 startet det Internasjonale polaråret med en årlig bevilgning over 4 år på 80 mill. kroner. Utover dette økte ikke bevilgningene til nordområdeforskning i vesentlig grad. I 2008 ble det bevilget i overkant av 25 mill. kroner til nordområde relevante forskningsformål. Budsjett for 2009 blir avgjørende for realiseringen av Regjeringens visjon for nordområdene. *Forskningsrådet foreslår en økning i satsingen på 300 mill. kroner.* I vekstrammen inngår to felles satsinger mellom Forskningsrådet, Innovasjon Norge og SIVA innen henholdsvis Bioprospektering og Miljøteknologi i nord.

Forskningsrådet foreslår å løfte nordområdeforskningen *som en integrert del* i alle relevante programmer og aktiviteter. Denne tilnærmingen er valgt for å kunne mobiliseres hele Forsknings-Norge, sikre en faglig god styring, effektiv administrasjon, samt et godt samspill med pågående relevant forskning. Nordområdesatsingen blir et spleiselag mellom i alt 11 departementer samt Fondet for forskning og nyskaping.

Forskningsrådets nordområdesatsing har seks prioriterte satsingsområder samt tre tverrgående perspektiver som er særlig viktige i nord: Klimautfordringer, urfolks rettigheter og muligheter samt forskning for næringsutvikling. Internasjonalt forskningssamarbeid er en sentral del av nordområdesatsingen. Vekstforslaget på 300 mill. kroner er fordelt på følgende prioriterte satsingsområder:

#### *Petroleumsvirksomhet i nord*

Hvordan kan petroleumsressursene utnyttes og bidra til en robust samfunnsutvikling med minst mulig skade på miljøet og de marine biologiske ressursene? Det foreslås en vekst i satsingsområdet på 60 mill. kroner. Satsingen består av 24 mill. kroner til forskning om ressurser og teknologi, 28 mill. kroner til forskning om samspillet mellom petroleumsvirksomhet, miljø og marine ressurser, samt 8 mill. kroner forskning om samfunnsutvikling og global energipolitikk. Størst vekst foreslås i programmene *PETROMAKS, RENERGI og, Havet og kysten.* De viktigste departementene er OED og NHD, samt Fondet for forskning og nyskaping.

#### *Miljø og marine ressurser*

Hvordan kan vi best mulig forvalte miljøet og utnytte de store marine biologiske ressursene? Det foreslås en vekst i satsingsområdet på 60 mill. kroner. Satsingen består av 15 mill. kroner til forskning om havbruk og sjømat, 38 mill. kroner til forskning om klimaendring og klimaeffekter og 7 mill. kroner til forskning om forvaltning av fiskeriressursene og langtransportert forurensning. Størst vekst foreslås i programmene *HAVBRUK, NORKLIMA, Havet og kysten og Matprogrammet.* De viktigste departementene er FKD og MD, samt Fondet for forskning og nyskaping.

#### *Innovasjon og næringsutvikling*

Hvordan kan forskningen bidra til næringsutvikling og økt forskningsinnsats i næringslivet i nord? Innenfor satsingsområdet foreslås det en vekst på 50 mill. kroner. Satsingen består av 26 mill. kroner til å styrke samspillet mellom bedrifter og forskning, 6 mill. kroner til å rette forskningsinstitusjonene mot teknologisk forskning og næringslivets behov, 6 mill. kroner til støtte til forskningsdrevet innovasjon og brukerstyrt forskning, 12 mill. kroner til å styrke kunnskapen om innovasjonssystemene, effekter av klimaendringer på næringsvirksomhet og forutsetningene for næringslivssamarbeid med Russland. Størst vekst foreslås i programmene

VRI, BIA, VERDIKT og satsingen ISP-teknologi. De viktigste departementene er NHD, KD og KR D, samt Fondet for forskning og nyskaping.

#### *Livsvilkår i nord*

Hvordan kan forskning på kritiske områder bidra til bedre livsvilkår i nord? Det foreslås en vekst på 20 mill. kroner, hvor viktige elementer er styrking av *klimaforskning*, *velferdsforskning*, *migrasjonsforskning*, *forskning om demokrati*, *helseforskning* og *samisk forskning*. Størst vekst foreslås overfor AID og HOD, samt Fondet for forskning og nyskaping.

#### *Utenrikspolitik og den arktiske dimensjon*

Hvordan kan Arktis bli en region for samarbeid og utvikling? Det foreslås en vekst på 30 mill. kroner, hvor de viktigste elementene er et nytt program om *Utenrikspolitik i Nord og russlandskunnskap* og styrking av *den rettsvitenskapelige forskningen*. Størst vekst foreslås overfor UD.

#### *Nordområdenes unike forskningsmuligheter*

Nordområdene byr på unike forskningsmuligheter som kan gi grunnlag for ny viten og på lengre sikt kunnskapsgrunnlag for samfunns- og næringsutvikling. Det foreslås en vekst på 70 mill. kroner. Forslaget består av 10 mill. kroner til *Romforskning/Jordobservasjon*, 6 mill. kroner til *sensor-GRID*, 9 mill. kroner til *bioteknologisk forskning* og 45 mill. kroner til *vitenskapelig utstyr*. Størst vekst foreslås overfor KD og NHD, samt Fondet for forskning og nyskaping.

Videre satses det på generiske tiltak for internasjonalisering - 10 mill. kroner. Forslaget innebærer en styrking av de sentrale tverrgående temaene klima, urfolk og næringsutvikling.

## **6.4 Miljørelevant forskning**

### *Klima*

Klimaendringene utgjør den mest komplekse samfunnsutfordringen vi står overfor. De nyeste forskningsresultatene viser at konklusjonene fra den fjerde hovedrapporten til FNs klimapanel antagelig var for forsiktige, og at klimaendringene sannsynligvis skjer raskere enn antatt. Utslippskutt er det beste «tilpasningstiltaket», men kan ikke være det eneste, med den klima-utviklingen vi ser nå. Selv om vi vet mye, er det store kunnskapsbehov knyttet til hvor store klimaendringene vil bli, hvor raskt de kommer, hvilke konsekvenser de har på natur og samfunn, og hvordan vi skal møte dem nasjonalt og globalt. Ifølge FNs klimapanel er det stor risiko for at en 2 graders global oppvarming er uunngåelig. Dette vil ha betydelige effekter, nasjonalt og globalt. Raskere klimaendringer gjør at vi får kortere tid til å få kunnskap om konsekvensene og tilpasse oss, og forskningsbehovene blir mer prekære. Det er sterkt behov for kunnskap om sårbarhet, næringsomstillinger og riktig samfunnsplanlegging i forhold til klimaendringer. Klimaforliket understreker behovet for å styrke klimaforskningen og sier også at det i løpet av 2008 skal lages en opptrappingsplan for klimaforskningen.

*Forskningsrådet foreslår en vekst på 70 mill. kroner til forskning på klimaendringer jfr. omtale av hovedprioriteringene foran. Forslaget er rettet mot OED, LMD, FK D, MD, SD, UD og Fondet. Sentrale programmer vil være NORKKLIMA, Havet og kysten og RENERGI.*

### *Miljøvennlig energi*

Den siste hovedrapporten til FNs klimapanel viser med all tydelighet at det er energisektoren som globalt er den viktigste kilden til klimagassutslipp, og den som vokser raskest. For å løse

klimautfordringene må den globale energiproduksjonen legges om. Fokus må være på utvikling av teknologier som har lave eller ingen klimagassutslipp, som fornybar energi eller energi produsert uten CO<sub>2</sub>-utslipp, og forskning for effektiv energibruk. Norge har gode forutsetninger for å delta i utviklingen av ny teknologi og å bidra i nødvendig kunnskapsutvikling knyttet til dette, inkludert forskning om virkemidler og internasjonale avtaler som er nødvendig for at ny teknologi skal bli etterspurt og tatt i bruk.

*Forskningsrådet foreslår en vekst på 240 mill. kroner til forskning på miljøvennlig energi til videre teknologiutvikling, jfr. omtale av hovedprioriteringene foran. Midler til infrastruktur prioriteres høyt. Etablering av større sentra vil bli vurdert. Veksten foreslås i hovedsak lagt til stort program RENERGI, nytt grunnforskningsprogram innenfor grunnleggende energiforskning, NANOMAT, bioenergi gjennom AREALTRE programmet, samt en styrking av næringsrettet forskning i BIA. Vekstforslaget er rettet mot OED, LMD, NHD, SD, UD og Fondet.*

#### *Miljøteknologi, inkludert CO<sub>2</sub>-håndtering*

Et viktig satsingsområde er utvikling av teknologi for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> som utslippsreducerende tiltak. Gjennomføring av slike tiltak krever mer forskning og teknologiutprøving før det vil være økonomisk lønnsomt. Forskningsrådet foreslår at denne forskningen styrkes og utvikles til en målrettet innsats for å få fram bredden av muligheter for å fange og lagre CO<sub>2</sub> på en sikker måte. Forskningsrådet foreslår at satsingen omfatter alle relevante kilder til CO<sub>2</sub>-utslipp. Dette er nødvendig om Norge skal være en internasjonal aktør på feltet.

Satsingen på CO<sub>2</sub>-håndtering må kompletteres med en mer generell styrket innsats på miljøteknologi. Soria Moria-erklæringen setter høye mål mht Norges rolle i å utvikle miljøteknologi. Miljøteknologi er viktig for å begrense alle typer forurensning gjennom utvikling av renseteknologi, mer miljøvennlige produkter og produksjonsprosesser, mer effektiv ressurshåndtering og bedre tilstandsovervåking. For å oppnå dette, må forskningsinnsatsen på miljøteknologi økes. I tråd med fellesforslaget fra Forskningsrådet, Innovasjon Norge og SFT om en koordinert miljøteknologisatsing ønsker Forskningsrådet å styrke forskningen knyttet til materialteknologi, teknologi for marin miljøovervåking, petroleumssektoren med fjerning/reduksjon av utslipp til vann og luft, risikostyring og utslippshåndtering, og miljøinnovasjoner i andre sektorer.

*Forskningsrådet foreslår en vekst til lavutslippsforskning og nye miljøteknologiske løsninger på 110 mill. kroner, rettet mot OED, NHD, FKD, MD og Fondet. Veksten foreslås blant annet lagt til forskning og utvikling av CO<sub>2</sub>-håndtering fra fossil kraftproduksjon gjennom programmet CLIMIT. Midler til infrastruktur prioriteres høyt, særlig relatert til programmene NANOMAT og Havet og kysten. Øvrig vekst foreslås lagt til BIA og PETROMAKS.*

#### *Miljøkvalitet og økosystembasert forvaltning*

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

Miljø 2015 vil ha som hovedstrategi å dekke alle ledd i kunnskapskjeden, fra kunnskap om økosystemer, landskap og endringsprosesser, til tiltak og virkemidler for miljøforbedringer. Miljø 2015 vil omfatte forskning på miljøspørsmål i terrestriske og limniske økosystemer samt kulturlandskaper, i et internasjonalt perspektiv. Forskningen skal gi handlingsrelevant

kunnskap om biologisk mangfold, økosystemprosesser, forurensning og kulturminner. *Det foreslås en vekst på 8 mill. kroner til Miljø 2015 i 2009.*

En tilsvarende økosystemrettet forskning ligger i programmet Havet og kysten, som omfatter forskning på marine økosystemer og økosystempåvirkning, marin forurensning, langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten og forvaltning og konfliktløsning. Implementeringen av Forvaltningsplanen for Barentshavet krever ny kunnskap som Havet og kysten vil bidra til å framskaffe. *Det foreslås en vekst på 12 mill. kroner til Havet og kysten i 2009.* Nevnte programmer kan framskaffe nødvendig kunnskap sammen med foreslått satsing på romforskning og utnyttelse av data fra jordobservasjonssatellitter.

Tabell 6. Departementenes finansiering av miljørelevant forskning for 2007, foreløpig for 2008, og anslag for vekstforslag 2009. mill. kroner.

	KD	Fond	NHD	OED	FKD	LMD	MD	HOD	Øvrig	Sum
Bevilget 2007	113	224	90	111	53	63	227	20	27	928
Budsjett 2008	112	224	95	112	57	70	238	22	28	958
Vekstforslag 2009	126	321	110	169	74	98	288	25	189	1 400

## 6.5 Oppfølging av stortingsmelding om samisk forskning

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

*Program for samisk forskning II* ble startet i 2007, basert på egevalueringen fra det avgåtte programstyret og innspill fra Sametinget og de miljøene som driver samisk forskning. Programmet viderefører satsing på sentrale utfordringer for samisk forskning, blant annet rekruttering og styrking av samisk som vitenskapsspråk. Programmet vil dessuten legge vekt på den kulturelle og språklige variasjonen i det samiske samfunnet, på internasjonalt samarbeid og på formidling. Programmet skal gå over ti år med et planlagt totalbudsjett på 94 mill. kroner og med en evaluering etter ca. 5 år.

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 det nye programmet for samisk forskning, som er:

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

*Program for samisk forskning II* har så langt utlyst midler f.o.m. høsten 2007 til forprosjekter, publisering og oversettelse, forskerprosjekter, doktorgrads- og postdok-stipend. Det er innvilget 3 doktorgradsstipend og støtte til 5 forprosjekter, hvorav ett med klar internasjonal

innretning og publisering av en doktoravhandling. Hovedtyngden av prosjektene dreier seg om rettighetsaspekter og om forskning i lingvistikk.

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

## **7 Fellesfunksjoner**

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

### **7.1 Kommunikasjon**

Prioriteringer i budsjettforslaget følger anbefalinger og føringer i Forskningsmeldingen som kom i 2005. I meldingen uttrykkes forventninger til at Forskningsrådet har et sterkt engasjement og et høyt aktivitetsnivå når det gjelder å synliggjøre norsk forskning.

Meldingen understreker betydningen av den allmennrettede forskningsformidlingen og tiltak for barn og unge. Så vel Forskningsdagene som Nysgjerrigper og forskning.no omtales særskilt. Det gis også anbefalinger for ulike tiltak som faller inn under realfagssatsingen. Allerede i budsjettforslaget for 2005 ble det fremmet forslag om vekst for disse aktivitetene. Uten vekst har aktivitetsnivået ikke kunnet økes, og det har ikke vært grunnlag for å gå videre med å utvikle tiltak for å møte uttrykte behovet på ungdomstrinnet i skolen.

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

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

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

Til kommunikasjons- og formidlingsaktivitetene foreslås det en økning på 1,0 mill kroner. I et vekstforslag vil følgende aktiviteter bli prioritert:

- Medie- og samfunnskontakt og redaksjonell produksjon
- Internasjonalisering
- Informasjon og brukerkontakt /søknadsinformasjon
- Nasjonale tiltak for allmennrettet forskningsformidling
- Nasjonal ekspertportal for journalister og media
- Evaluering av kunnskapsgrunnlaget for forskningsformidling
- Omverdenanalyse
- Bruker- og tilfredshetsundersøkelser

Tabell 7. Budsjettforslag 2009 for kommunikasjonsaktiviteter, tusen kroner.

	Revidert		Forslag 2009		Forslag til økning i 2 009
	budsjett	Budsjett	Nullvekst	Vekst	
	2007	2008			
Medie- og samfunnskontakt	5 930	5 930	5 930	5 930	
Informasjon og brukerkontakt	3 940	3 940	3 940	4 370	430
Allmennrettet forskningsformidling	13 400	12 900	12 900	13 400	500
Større konferanser og priser	1 230	1 230	1 230	1 300	70
<b>Sum</b>	<b>24 500</b>	<b>24 000</b>	<b>24 000</b>	<b>25 000</b>	<b>1 000</b>

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

Den nasjonale FoU- og innovasjonsstatistikken utgjør en viktig del av kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken. Forskningsrådet foreslår for 2009 en bevilgning på om lag 17 mill. kroner til faglige aktiviteter knyttet til statistikk og andre aktiviteter som kan øke kunnskapen om FoU- og innovasjonssystemer. Budsjettforslaget innebærer en vekst på 1 mill. kroner i forhold til 2008. Veksten skal blant annet benyttes til at det etableres et eget program for forskning om forskning og innovasjon (Forfi) som skal stimulere til forskning på det forsknings- og innovasjonspolitiske området.

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

Mye av statistikken, samt tilgrensende analyser og utredninger, publiseres gjennom Indikatorrapporten for det norske forsknings- og innovasjonssystemet. Denne utgis hvert

annet år (siste gang i januar 2008). Øvrige midler vil brukes til å videreutvikle sentrale fellesprosesser, og til å gjennomføre eksterne utredninger om forsknings- og innovasjonspolitikken.

Tabell 8. Budsjettforslag 2009 for statistikk, analyse og utredning, tusen kroner.

	Revidert	Budsjett	Forslag 2009		Forslag til
	budsjett		2008	Nullvekst	Vekst
	2007	2008			2 009
Statistikk, analyse og utredning	13 865	13 855	14 415	15 415	1 000
Sum	13 865	13 855	14 415	15 415	1 000

## Del II

# Fondet for forskning og nyskaping



# I Fondet for forskning og nyskaping

## I.1 Mål og prioriteringer

Fondet skal være en fleksibel, strategisk og sektorovergrepene finansieringsmekanisme, som samtidig skal ivareta noen sentrale prioriteringer i norsk forskning. Fondsmidlene har vært viktig for Forskningsrådets evne til å ta nye strategiske initiativ, men også til å gi tyngde til allerede etablerte ordninger. Dette er prioriteringer som må anses som særlig viktig å få gjennomført. Fondsfinansieringen har vært avgjørende for de fleste større nysatsinger som er gjennomført i de senere år. Det har på den ene siden gitt mulighet til å etablere sentrale nye ordninger som SFF, SFI og flere grunnforskningssatsinger, og på den andre siden gitt moment til programmer og ordninger som i første rekke er finansiert fra andre kilder, for eksempel Store programmer og fri prosjektstøtte (Storforsk). Fondsmidlene har slik sett gitt Forskningsrådet et strategisk handlingsrom som det ville vært vanskelig å realisere kun med ordinær departementsfinansiering.

Fondsmidlene har også vært helt sentrale for å kunne følge opp viktige områder av interesse for det enkelte departement. I de departementsvise delene av Budsjettforslaget er det tydeliggjort hvordan Forskningsrådet mener veksten i fondsmidlene kan samspille med forslagene i forhold til departementenes ordinære midler. Dette er gjort for å vise hvordan Forskningsrådet mener Fondsmidlene kan styrke sentrale prioriteringer i forhold til det enkelte departement.

I 2008 ble store deler av Fondsveksten benyttet til å dekke økt EU-kontingent. Dette ansees ikke å være i tråd med Fondets formål, siden den strategiske komponenten i forhold til *norsk* forskning vil være svakere. En kontingentanvendelse gir et viktig signal om at norske forskningsmidler må hentes hjem i internasjonal konkurranse, men samtidig innebærer en slik anvendelse at det er EUs forskningsstrategi som vil bli førende for hvordan norske forskningsmiljøer må innrette seg for å få del i Fondsmidlene. Det er et stort sammenfall mellom Norges og EUs forskningspolitikk, men også betydelige forskjeller på viktige områder. Fondsmidlene skal først og fremst benyttes til å realisere den norske forskningspolitikken. Det foreslås derfor at veksten i Fondsmidlene i 2009 ikke benyttes til å dekke økningen i EU-kontingenten for 2009.

*Forskning på miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer, Avansert vitenskapelig utstyr og forskningsinfrastruktur og en Åpen konkurransearena for næringsrettet brukerstyrt forskning* utgjør de store satsingene i Forskningsrådets budsjettforlag for 2009. Det foreslås at 275 mill. kroner av veksten i Fondet benyttes til å realisere disse satsingene. Det foreslås anvendt 120 mill. kroner i Fondsmidler til *Forskningsinfrastruktur*, 100 mill. kroner til *Miljøvennlig energi..* og 55 mill. kroner til *Åpen konkurransearena (BIA)*. I tillegg foreslås det å bruke 25 mill. kroner til en videreføring av Fondssatsingen på *Store forskerinitierte prosjekter (Storforsk)* innenfor rammen av fri prosjektstøtte.

Tabell 1. Forslag til nullvekst og vekst i 2009 over Fondet fordelt på hovedvirkemidler. 1000 kroner.

	Revidert	Budsjett	Forslag 2009		
	budsjett		0-vekst	Vekst	Økning
	2007	2008			
<b>Grunnforskningsatsinger</b>	461 803	469 905	453 000	488 000	35 000
<b>Forskningsinfrastruktur</b>	23 000	12 000	12 000	132 000	120 000
<b>Brukerstyrt forskning og innovasjon</b>	133 000	140 000	160 000	215 000	55 000
<b>Programmer og tematiske satsinger</b>	333 000	320 700	314 000	404 000	90 000
Tekniske justeringer	-10 000				0
<b>SUM TOTALT</b>	<b>940 803</b>	<b>942 605</b>	<b>939 000</b>	<b>1 239 000</b>	<b>300 000</b>
Fondsinnpekt	940 225	942 605	942 605	1 242 605	
Overført til	1 243	665	0	0	
Frihetsgrad	665	665	3 605	3 605	

Som det fremgår av tabellen over innebærer vekstforslaget at den samlede anvendelse av Fondet følger opp hovedprioriteringer i norsk forskning. Hele veksten rettes mot grunnforskning, brukerstyrt forskning, forskningsinfrastruktur og oppfølging av de tematiske og teknologiske prioriteringene. Budsjettforslaget innebærer også at balansen mellom hovedprioriteringene innenfor Fondet i større grad vil reflektere målsettingene for forskningspolitikken, ved at forskningsinfrastruktur foreslås med en betydelig økt ramme innenfor Fondet.

Tabell 2. Forslag til nullvekst og vekst 2008 over Fondet fordelt på strukturelle, tematiske og teknologiske prioriteringer. 1000 kroner.

Budsjettforslag 2009	FOND				
	Revidert budsjett	Budsjett	0-vekst	Vekst	Økning
Beløp i 1000 kroner	2007	2008	2009	2009	2009
<b>Strukturelle prioriteringer</b>					
Internasjonalisering	78 072	78 072	78 072	102 072	24 000
Grunnforskning	485 096	492 198	475 293	635 293	160 000
Nyskaping og innovasjon	283 781	288 781	308 781	427 481	118 700
Sum	846 949	859 051	862 146	1 164 846	302 700
					0
<b>Tematiske prioriteringer</b>					
Energi og miljø	232 344	235 344	225 944	330 944	105 000
Hav	22 536	17 536	17 536	27 536	10 000
Mat	51 354	51 354	53 354	53 354	0
Helse	95 859	97 859	105 859	124 859	19 000
Sum	402 093	402 093	402 693	536 693	134 000
					0
<b>Teknologiområder</b>					
IKT	24 416	26 416	29 416	50 416	21 000
Nye materialer Nanoteknologi	29 025	30 025	32 025	52 025	20 000
Bioteknologi	130 180	125 880	135 180	165 180	30 000
Sum	183 621	182 321	196 621	267 621	71 000
Nordområdene	164 120	164 620	166 620	257 620	91 000
Velferd og samfunnsutfordringer	13 000	10 000	10 000	10 000	0
Miljørelevant forskning	223 900	224 400	216 400	321 400	105 000

## **1.2 Fondskapitalen**

En viktig mekanisme for å sikre vekst til forskning har vært å øke kapitalen i Fondet. Dette har gitt forutsigbarhet i forhold til vekstambisjonene, men også vært en mekanisme som har åpnet opp for særlig viktig strategiske initiativ. I opptrappingsperioden har Fondskapitalen økt med henholdsvis 14, 10 og 6 mrd. kroner og vil i 2008 være på 66 mrd. kroner. *Det foreslås at Fondskapitalen økes med 15 mrd. kroner i 2009.*

## **1.3 Budsjettforslag – Prioriteringer ved nullvekst og vekst**

### **1.3.1 Nullvekstforslaget**

Nullveksten i Fondet foreslås brukt til å støtte opp om de strukturelle, tematiske og teknologiske prioriteringene i Forskningsmeldingen. I nullvekstforslaget for 2009 videreføres de samme programmer og aktiviteter som har finansiering fra Fondet i 2008. Dette innebærer at halvparten av rammen går til grunnforskningsrelaterte satsinger, særlig til SFF satsingen. En tredjedel går til programmer som støtter opp om de tematiske og teknologiske prioriteringene i Forskningsmeldingen og en femtedel går til satsinger innenfor brukerstyrt forskning og innovasjon, først og fremst den nystartede SFI-ordningen. Samlet sett støtter nullvekstforslaget opp om Forskningsmeldingens hovedprioriteringer. Det foreligger ingen frihetsgrad i 2009, selv om Storforsk-satsingen avsluttes i 2008. Frihetsgraden fra denne ordningen er først og fremst benyttet til å realisere opptrappingen av SFF 2. runde.

### **1.3.2 Vekstforslaget**

Det foreslås anvendt 120 mill. kroner i Fondsmidler til *Forskningsinfrastruktur*, 100 mill. kroner til *Miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer* og 55 mill. kroner til *Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA)*. I tillegg foreslås det å bruke 25 mill. kroner til en videreføring av Fondssatsingen på *Store forskerinitierte prosjekter (Storforsk)* innenfor rammen av fri prosjektstøtte. Nedenfor følger en forkortet versjon av satsingsforslagene. Se omtale i Del I kapittel 1.1 – 1.3 for en utvidet versjon av de tre første satsingsforslagene.

#### **Forskning på miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer**

En kraftfull satsing på forskning og teknologiutvikling er helt nødvendig for å gjøre omlegging til et klimavennlig samfunn mulig og verdiskapende, i Norge og globalt. Norge har naturressurser, kompetansemiljøer og samfunnsmessige forutsetninger til å bli Europas fremste energi og miljønasjon. Klimaforliket framhever at Norges troverdighet som pådriver er avhengig av at vi reduserer egne utslipp, bidrar til utvikling av teknologi og bidrar til å vise at det er mulig å frikoble økonomisk vekst fra vekst i klimagassutslippene.

Ingen sektor kan ta ansvar for klimautfordringen alene. Nettopp det sektorovergripende og sammensatte gjør det spesielt krevende, men samtidig spesielt viktig, å få til den samlede og kraftfulle innsatsen som trengs. Budsjettforslaget er utformet for å gi et godt samspill mellom sektorene, for at de skal kunne utfylle hverandre og gi det nasjonale løftet som er nødvendig for å møte klimautfordringen. Her spiller Fondet en viktig rolle. *Forskningsrådet foreslår en vekst på 420 mill. kroner til forskning på de tre innsatsområdene miljøvennlig energi med 240 mill. kroner, miljøteknologi og CO<sub>2</sub>-håndtering med 110 mill. kroner og forskning på klimaendringer med 70 mill. kroner. Det foreslås at 100 mill. kroner av den totale satsingen finansieres med Fondsmidler.*

Veksten foreslås fordelt på følgende innsatsområder:

- **Miljøvennlig energi:** For å løse klimautfordringene må den globale energiproduksjonen legges om til lavutslippenergi, dvs. fornybar energi eller energi produsert uten CO<sub>2</sub>-utslipp. Fokus rettes mot vannkraft, vindkraft – både på land og offshore -, bioenergi og solenergi, CO<sub>2</sub> håndtering, og forskning for effektiv energibruk. Satsingen skal legge til rette for samarbeid mellom UoH, instituttsektoren og næringslivet. Den dekker verdikjeden fra grunnforskning til demonstrasjonsstadiet.
- **Miljøteknologi og CO<sub>2</sub>-håndtering:** Nye miljøteknologiske løsninger som kan bidra til reduserte utslipp og mer effektiv energiutnyttelse, utgjør en viktig del av tiltakene for reduserte klimautslipp. En satsing på dette området innebærer nye miljøteknologiske løsninger i landbruks- og skogsektoren, prosessindustri, maritim sektor og transportsektoren. Et viktig satsingsområde er utvikling av teknologi for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> som utslippsreducerende tiltak overfor klimagasser.
- **Klimaendringer:** Samfunnet og næringslivet må gjennomføre større omstillinger på grunn av en ny energi- og klimasituasjon. Bedre kunnskap om klimaprosessene er en forutsetning for å få bedre scenarier og innsikt i konsekvensene. Det er sterkt behov for kunnskap om sårbarhet, næringsomstillinger og riktig samfunnsplanlegging i forhold til klimaendringer. En satsing vil rette seg særlig mot forskning knyttet til klimaprosessene i nordområdene, og samfunnsfaglig forskning om endringer i de økonomiske og politiske rammebetingelsene knyttet til energi, klimatilpasninger og omlegging til et klimavennlig samfunn.

*Forskning på miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer er ikke en egen ny satsing, men inngår som elementer i en rekke pågående satsinger. De 100 mill. kroner i Fondsmidler som er rettet mot dette feltet, foreslås i 2009 anvendt på følgende programmer og aktiviteter: NANOMAT, NORKLIMA, RENERGI, PETROMAKS, VERDIKT, ArealTre, Climit og Grunnleggende energiforskning. Se del I kapittel 5.1 for en omtale av de enkelte programmene.*

### **Avansert vitenskapelig utstyr og forskningsinfrastruktur**

Tidsmessig forskningsinfrastruktur er blitt en forutsetning for kvalitet og effektivitet i forskning innenfor alle fag og disipliner, og er verktøyet som gjør forskerne i stand til å møte mange av de store kunnskapsutfordringer samfunnet står overfor, knyttet til for eksempel helse, klima og energi. Med tilgang til riktig verktøy kan forskningsmiljøene møte disse med forskning av høy kvalitet og effektivitet.

Faglig sterke miljøer innenfor grunnforskning og langsiktig strategisk forskning med tidsriktig forskningsinfrastruktur er en forutsetning for internasjonalt forskningssamarbeid og for å holde kontakt med den internasjonale kunnskapsfronten. Moderne forskningsinfrastruktur gir økt rekruttering til forskeryrket, styrker mulighetene for å tiltrekke seg kompetente forskere fra andre land og gjør landets forskningsmiljøer mer attraktive i internasjonalt samarbeid. I tillegg vil det legge til rette for at norske forskere kan arbeide mer effektivt og derved gi bedre utnyttelse av midlene til forskning.

*Forskningsrådet foreslår en total vekst på 200 mill kr til forskningsinfrastruktur i 2009.*

Satsingen retter seg dels mot UoH-sektoren, dels mot instituttsektoren og dels mot teknologiske områder med særlig utstyrsbehov (bioteknologi, nanoteknologi og havforskning). Satsingen vil foruten å bidra til en vesentlig fornying av utstyrsparke og øvrige infrastrukturbehov, også være et viktig element i en satsing på grunnforskning innenfor matematikk, naturvitenskap inkl. biomedisin og teknologi-fagene, bedre instituttenes muligheter for fremtidsrettet anvendt forskning, og styrke satsingen på utvalgte teknologi-

områder. *Deler av den foreslåtte satsingen er særlig viktig for å møte utfordringene innenfor forslaget om forskning på miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer. Satsingen foreslås finansiert med 120 mill kr fra Forskningsfondet, 45 mill kr fra KD, 15 mill kr fra MD, 5 mill kr fra NHD, 5 mill kr fra OED, 5 mill. kroner fra FKD og 5 mill kr fra LMD.*

### **Åpen konkurransearena for næringsrettet brukerstyrt forskning**

*Brugerstyrt innovasjonsarena (BIA) er et komplementært tilbud til de tematisk rettede programmene, gjennom å være en åpen konkurransearena som retter seg mot bedrifter med vilje til å satse på FoU for å realisere innovasjoner av internasjonalt format og med stort verdiskapingspotensial. I BIA konkurrerer prosjekter fra ulike områder om å få støtte på grunnlag av forskningskvalitet, innovasjonsgrad, samfunnsnytte og verdiskapingspotensial, samt forskningsmessig eller teknologisk risiko. Budsjettvekst for BIA er et viktig innovasjonspolitisk virkemiddel for å stimulere til økt satsing på forskningsbasert innovasjon i bredden av norsk næringsliv. BIA har lyktes å etablere seg som en sentral partner for en stor del av det næringsliv som investerer i FoU. Gjennom proaktive aktiviteter som nettverkstiltak mobiliserer BIA stadig flere bedrifter til økt satsing på forskning. Med budsjettvekst vil BIA dessuten kunne støtte aktivt opp under initiativ rettet mot EUs 7. rammeprogram.*

Norsk næringsliv tar et betydelig ansvar for forskerutdannelse gjennom prosjektene i BIA. BIA har startet opp 105 nye prosjekter og i disse er det planlagt gjennomført totalt 165 doktorgrads og post doktor arbeid. Dette bidrar til økt utdannelse av forskere med høy kompetanse og interesse for næringslivets problemstillinger og vil være et viktig bidrag til utvikling av et kunnskapsintensivt næringsliv. Vekst til BIA vil ytterligere styrke programmets muligheter til å fortsatt realisere prosjekter innenfor nasjonalt prioriterte områder som miljøteknologi, fornybar energi (eksempelvis solenergi), helse, bioteknologi og IKT.

Det brukes betydelig mer midler mot utvalgte bransjer og områder, enn mot det øvrige næringslivet. En tydelig prioritering mot utvalgte områder er nødvendig. Men dagens prioritering innebærer en for sterk ubalanse i forhold til det øvrige næringsliv, noe som medfører at et betydelig potensiale for ambisiøse brukerstyrte prosjekter ikke lar seg realisere. *Forskningsrådet foreslår derfor en vekst på 130 mill. kroner til en slik åpen innovasjonsarena i 2009. Veksten foreslås finansiert med 75 mill. kroner fra NHD og 55 mill. kroner fra Fondet.*

### **Store forskerinitierte prosjekter**

*Store forskerinitierte prosjekter (Storforsk) har vært en ordning for å støtte større prosjekter av høy kvalitet, med nyskapende potensial og vitenskapelig dristighet, skal ledes av forskere med solid erfaring innen forskningsledelse, og innebære internasjonalt forskningssamarbeid. Ordningen med Store forskerinitierte prosjekter ble innført i 2005 med en budsjetttramme på 60 mill. kroner per år over fire år over Fondet. Ordningen blir avsluttet i 2008. Det er behov for en videreføring av ambisjonene i denne ordningen innenfor rammen av fri prosjektstøtte, gjennom en særskilt prioritering av store prosjekter. *Det foreslås at 25 mill. kroner av veksten i Fondsmidler i 2009 benyttes til store prosjekter innenfor rammen av fri prosjektstøtte.**

Tabell 3. Forslag til nullvekst og vekst i 2009 over Fondet fordelt på programmer og aktiviteter. 1000 kroner.

	Revidert		Forslag 2009		Forslag til andre finans.	
	budsjett 2007	Budsjett 2008	0-vekst	Vekst	Start - Slutt	departement 2009
<b>Grunnforskningssatsinger</b>						
SFF 1. runde	161 000	161 000	161 000	161 000	2003 -	2012 Fond
SFF 2. runde	45 000	50 905	95 000	95 000	2007 -	2016 Fond
EMBL-senter: Sars	6 400	10 000	10 000	10 000	-	2012 Fond, KD, FKD
Storforsk	62 403	61 000		25 000	2004 -	2008 Fond
YFF	11 000	11 000	11 000	11 000	2006 -	2009 Fond, KD
Internasjonale polaråret	80 000	80 000	80 000	80 000	2007 -	2010 Fond
Gaveforsterkning til grunnforskning	80 000	80 000	80 000	80 000	-	Fond
Grunnleggende energiforskning				10 000	2009 -	Fond, KD
Stamceller	6 000	6 000	6 000	6 000	2007 -	2010 Fond
Strategiske høgskoleprogram	10 000	10 000	10 000	10 000	2007 -	2010 Fond, KD
<b>SUM</b>	<b>461 803</b>	<b>469 905</b>	<b>453 000</b>	<b>488 000</b>		
<b>Forskningsinfrastruktur</b>						
Forskningsinfrastruktur	23 000	12 000	12 000	132 000		KD, Fond, LMD, NHD, MD, OED
<b>SUM</b>	<b>23 000</b>	<b>12 000</b>	<b>12 000</b>	<b>132 000</b>		
<b>Brukerstyrt forskning og innovasjon</b>						
Bioprospektering	3 000				-	2007 Fond
SFI	110 000	120 000	140 000	140 000	2006 -	2016 Fond
Brukerstyrt innovasjonsarena	20 000	20 000	20 000	75 000	2006 -	Fond; NHD
<b>SUM</b>	<b>133 000</b>	<b>140 000</b>	<b>160 000</b>	<b>215 000</b>		
<b>Programmer og tematiske satsinger</b>						
FUGE (store programmer)	118 000	115 300	120 000	120 000	2002 -	2011 Fond, KD,NHD, LMD
NANOMAT (store programmer)	20 000	20 000	25 000	35 000	2002 -	2011 Fond, KD,NHD
NORKLIMA (store programmer)	20 000	20 000	20 000	47 000	2004 -	2013 Fond, KD,FKD,LMD,MD,SD,
RENERGI (store programmer)	12 000	12 000	12 000	45 000	2004 -	2013 Fond, NHD,OED,MD,SD,FIN
PETROMAKS (store programmer)	66 000	67 400	51 000	56 000	2004 -	2013 Fond, OED,NHD,AID
HAVBRUK (store programmer) (marin	19 000	19 000	19 000	19 000	2006 -	2015 Fond, FKD,LMD
VERDIKT (store programmer)	13 000	13 000	13 000	18 000	2005 -	2015 Fond, KD, NHD, SD
Gassmaks	25 000	25 000	25 000	25 000	2007 -	2012 Fond
Norsk mat fra sjø og land	10 000	10 000	10 000	10 000	2006 -	2011 FOND, LMD, FKD, NHD
Havet og kysten	5 000	5 000	5 000	5 000	2006 -	2015 Fond, KD,OED,FKD,MD
Sykefravær	10 000	10 000	10 000	10 000	2007 -	2016 Fond
Global helse og vaksineforskning	4 000	4 000	4 000	4 000	2007 -	2001 Fond, UD
CLIMIT - Miljøvennlig gasskrafttek.				5 000	2004	Fond, OED
ArealTre - Areal og trebasert næringsutv.				5 000	2006	2011 Fond, LMD
Europaforskning	3 000				2007 -	2012 Fond, FAD, UD
SAMRISK	3 000				2006 -	2010 Fond, KD,JD, SD,UD
Fornyelse off/helse-sektor	5 000				-	2007 Fond
<b>SUM</b>	<b>333 000</b>	<b>320 700</b>	<b>314 000</b>	<b>404 000</b>		
Tekniske justeringer	-10 000					
<b>SUM TOTALT</b>	<b>940 803</b>	<b>942 605</b>	<b>939 000</b>	<b>1 239 000</b>		
Fondsinnpekt	940 225	942 605	942 605	1 242 605		
Overført til	1 243	665				
Frihetsgrad	665	665	3 605	3 605		

**Del III**

**Departementsvise budsjettforslag**





# I Kunnskapsdepartementet

## I.1 Sektoranalyse og utfordringer

### I.1.1 Grunnforskning

Forskningsmeldingen (St.meld.nr.20, Vilje til forskning, 2004-2005) setter høye mål for norsk forskning. Forskningsrådets fagevalueringer viser at Norge ligger langt framme på enkelte forskningsområder og har internasjonalt ledende forskningsmiljøer og enkeltforskere innenfor flere fag. Det er også klare indikasjoner på framgang, blant annet har siteringsindeksene nådd det samme høye nivå som i de andre nordiske landene. Likevel er Norge på mange viktige områder ikke på høyde med de land vi konkurrerer med og ønsker å sammenlikne oss med, og totalt sett har ikke norsk grunnforskning den styrke som Regjeringens og Stortingets høye ambisjoner tilsier. For å nå disse målene kreves en opptrapping av ressursinnsatsen og bedre samordning og arbeidsdeling i det norske forskningssystemet.

Langsiktig grunnleggende forskning av høy kvalitet er avgjørende for forskningsresultatene verdi og brukspotensial, og for forskningsmiljøenes konkurransekraft og samarbeidsmuligheter - nasjonalt og internasjonalt. Forskningsinstitusjonene og Forskningsrådet har et felles ansvar for utvikling og kvalitetssikring av langsiktig grunnleggende forskning, men har ulike roller og ansvar i dette arbeidet. Institusjonene har gjennom sine grunnbudsjetter et ansvar for utvikling av og rekruttering til forskningsmiljøene innenfor hele fagbredden. En hovedbegrunnelse for finansiering av grunnleggende forskning gjennom Forskningsrådet, er å fremme kvalitet og særlig bidra til å utvikle spissmiljøer. Forskningsrådet er en åpen og nasjonal konkurransearena som tildeler midler på grunnlag av vitenskapelig kvalitet. Innenfor mange fagområder krever økt kvalitet og effektivitet i grunnforskningen i stadig større grad betydelige investeringer i utstyr og annen infrastruktur.

### **Humaniora**

Humanistisk forskning spiller en nøkkelrolle for velferd og utvikling i Norge. Vekst, kunnskapsdannelse og verdiskapning knyttes gjerne til viktige særtrekk ved det norske samfunnet: et høyt utdanningsnivå, demokrati og sosial stabilitet. ("Den nordiske modellen"). Humanistiske perspektiver og verdier er sentrale elementer i dette bildet. I en tid med internasjonal migrasjon, flerkulturelle samfunn, religiøs endring og kamp om verdier, står spørsmål om identitet, gjensidig forståelse, integrasjon og framtidstro på dagsordenen. Gjennom utvikling og anvendelse av grunnforskning, og gjennom mangfold i faglige perspektiver, bidrar humaniora med nødvendig kompetanse for å svare på sentrale samfunnsutfordringer. Økt støtte til forskerinitierte prosjekter (fri prosjektstøtte) er en forutsetning for videreutvikling av grunnforskningen innenfor humaniora.

Humaniora leverer betydelige samfunnsbidrag gjennom bl.a. utdanning av kompetente kandidater til skoleverket, offentlig sektor og privat næringsliv. Humaniora leverer også omfattende bidrag til tverrvitenskapelig forskning på nye felt, som etikk som grunnlag for å løse utfordringer knyttet til klima, miljø og bioteknologi, språkteknologisk forskning og innholdsproduksjon i dataspill. Her ligger det imidlertid et mye større potensial som Forskningsrådet kan bidra til å utløse.

Mange av de humanistiske fagene og fagmiljøene har få vitenskapelige ansatte, og både i små og større fag foregår det en nødvendig spesialisering for å sikre faglig kvalitet, dybde og utvikling. For å kunne konkurrere om eksterne midler nasjonalt og internasjonalt, og samtidig synliggjøre den samfunnsmessige relevansen bedre, må fagmiljøene i større grad inngå i nettverk. Forskningsrådet bidrar gjennom sine virkemidler strategisk til faglig konsentrasjon og forskningssamarbeid mellom miljøene, både gjennom større forskningsprosjekter innenfor den frie prosjektstøtten, og gjennom strategiske humanistiske grunnforskningsprogrammer. I tillegg vil integrering av humanistiske perspektiver i Forskningsrådets større tematiske satsinger gi ny og viktig kunnskap som bidrag til svar på sentrale utfordringer i samfunnet. Deltakelse i slikt tverrfaglig samarbeid vil også bidra til å styrke nettverket mellom mindre humanistiske fagmiljøer.

De humanistiske forskningsmiljøene deltar i større grad i internasjonalt forskningssamarbeid, men mulighetene som ligger i EUs 7. rammeprogram kan fremdeles utnyttes bedre. Internasjonal eksponering er kvalitetsfremmende, og skaper grunnlag for utvidet samarbeid med humanistiske forskere og forskningsmiljøer i andre land. En god infrastruktur for humanistisk forskning er en av forutsetningene for internasjonalt forskningssamarbeid, og er generelt en stadig viktigere forutsetning for den nyskapende forskningen innenfor de fleste humanistiske fag. Infrastruktur betyr her i særlig grad samlinger i form av databaser og digitalisert materiale.

### **Samfunnsvitenskap**

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

Det norske samfunnet står overfor store utfordringer på områder som for eksempel velferd og omsorg, utdanning, arbeid og sysselsetting, migrasjon og integrering, miljø og næringsutvikling, demokrati og sikkerhet. Som et eksempel fremhever Forskningsmeldingen utviklingen i Europa som en sentral utfordring. I løpet av de siste tiårene er de europeiske nasjonalstatene blitt tettere integrert, dels som følge av EUs utvidelse og dels som følge av at europeiske institusjoner er blitt utviklet og styrket. Denne utfordringen bør møtes med forskning som gir innsikt i og kunnskap om den økonomiske, politiske og kulturelle utviklingen i Europa.

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

## Naturvitenskap og teknologi

Grunnforskning forbindes gjerne med fri forskning, som generer ny kunnskap uten sikte på økonomisk gevinst eller samfunnsnytte. I dag opplever vi at noen av de mest spennende, erkjennelsespregete forskningsaktiviteter innen matematisk-naturvitenskapelige og teknologiske fag også har stor og til dels umiddelbar nytteverdi. Skillet mellom grunnleggende og anvendt forskning viskes ut og er ikke lenger vesentlig i beskrivelsen av forskningsdrevet innovasjon og verdiskaping. Innen EU benyttes derfor betegnelsene målrettet ("targeted") og forskerinitiert/-styrt ("bottom up") forskning, og den banebrytende forskning betegnes "frontier research".

Kunnskaps- og teknologiutvikling innen MNT-fagene er en av de viktigste drivkreftene for innovasjon og samfunnsutvikling. Grunnforskningens bidrag til innovasjon er betydelig og innvirker på flere måter. Det kan være resultater fra grunnleggende viten (forskerstyrt "technology push") eller via grunnleggende forskningsprosjekter i samarbeid med næringsliv og samfunnsinstitusjoner basert på behov i markedet ("market pull"). I tillegg vil utforskning av naturen gjennom større forskningsbaserte satsinger lede til nye metoder og teknologier. Grunnforskningsprosjektene legger på den måten grunnlaget for ny "proven technology" (for eksempel innen partikkelfysikk, rom- og dypvannsteknologi etc.). De forskningsmiljøer som leder an i denne forskningen er også i front med å anvende teknologien i forhold til næringsliv og verdiskaping på andre områder. Innovasjonsevnen formes og styrkes også gjennom næringslivets rekruttering av fagfolk og forskere med et høyt generelt kompetansenivå innen fremtidsrettede fagområder.

Andelen av grunnforskning i Forskningsrådets bevilgninger til MNT-fagene viser en nedgang de senere år. Dette er grundig dokumentert gjennom rapporten "Baklengs inn i fremtiden?", de internasjonale fagevalueringene og nasjonal FoU-statistikk. Mangel på avansert vitenskapelig utstyr og mangelfull rekruttering svekker mulighetene til å delta på like vilkår i denne konkurransen, og dette er et erkjent problem for norsk forskning. Nedgangen er bekymringsfull fordi grunnforskningen har stor betydning for å realisere visjonen om at Norge skal være et av verdens mest nyskapende land. St. meld. Nr 20 "Vilje til forskning" understreker imidlertid at grunnforskning er en hovedprioritering og at *forskning innenfor matematisk-naturvitenskapelige og teknologiske fag skal styrkes*.

Forskningsrådet har i samarbeid med UoH-sektoren fremmet et forslag til nasjonal strategi for å styrke grunnforskning i fagene matematikk, naturvitenskap og teknologi (MNT-fagene, inkl. biomedisin). Den strategiske utfordringen for MNT-fagene er å skape gode og robuste forskningsmiljø i den internasjonale forskningsfront basert på eksperimentell- og teoretisk forskning med aktiv bruk av modellerings-/simuleringsmuligheter, slik at de kan tiltrekke seg dyktige studenter, forskerrekrutter og erfarne forskere nasjonalt og internasjonalt. I dagens kompetitive forskningsverden er det bare slike robuste forskningsmiljøer som klarer å etablere seg blant de internasjonalt ledende. Slike miljøer må også danne basis for viktige nasjonale satsinger.

## Miljø- og utviklingsforskning

Samfunnet står overfor store utfordringer knyttet til endringer i naturmiljøet. Miljøspørsmål er i økende grad globaliserte og henger tett sammen med teknologisk og samfunnsmessig utvikling. Det synes å være økende aksept for at miljøutfordringene må legge premisser for politiske valg knyttet til samfunnsutviklingen mer generelt. Dette skyldes ikke minst ny, forskningsbasert kunnskap om risikoen for – og konsekvensene av – menneskeskapte klimaendringer. Samlet sett betyr dette at miljøforskningen må bli mer flerfaglig og

tverrvitenskapelig enn i dag, og den må i økende grad ta opp internasjonale spørsmål i tillegg til de lokale og nasjonale.

Miljøutfordringene vil ha spesielt store konsekvenser for samfunnsutviklingen i fattige land. Fattige land som mangler kompetanse, teknologi og samfunnsinstitusjoner som er egnet til å møte miljøutfordringene er særlig sårbare, for eksempel for klimatiske endringer. De endringene vi kan se for oss, som utvidelse av ørkenområdene og forringelse av jordbruksområder, vil kunne ha dramatiske følger for ressurstilgangen for de fattigste i befolkningen. Dette kan bidra til å øke konfliktnivået både lokalt og regionalt – med de negative tilleggs- konsekvenser det kan ha for utviklingen på områder som helse, utdanning og demokrati. Ut fra dette er det viktig å styrke strategisk fagutvikling i og mellom disipliner og fagfelt av særlig betydning for miljø- og utviklingsforskningen. Dette omfatter klimaforskning, utviklingsforskning, miljørettet samfunnsforskning og grunnleggende forskning på økosystemer og biologisk mangfold. Forskningen må ha et langsiktig perspektiv med et bredt spekter av problemstillinger. Naturmiljø og menneskelig atferd må sees i sammenheng, slik at kunnskapsgrunnlaget for en bærekraftig samfunnsutvikling i fattige land og globalt økes. Økt støtte til strategisk rettet grunnforskning på feltet miljø og utvikling vil bidra til å realisere dette.

### **Medisinsk og helsefaglig forskning**

Forbedringer i levestandard og velferdstilbud har ført til at vi lever lenger og har bedre helse enn noensinne. De store framskrittene i den medisinske og helsefaglige forskningen har bidratt betydelig til økt levealder og bedre livskvalitet. Nye avanserte behandlingsmetoder reduserer dødelighet av alvorlige sykdommer, og samtidig endres sykdomsbildet og befolkningssammensetningen. Vi står blant annet overfor en stor vekst i antallet eldre, som betyr at det blir mange flere pasienter med et sammensatt og komplisert sykdomsbilde. Dette innebærer store nye utfordringer for den medisinske forskningen og for helsesektoren.

Mange av de største nyvinningene i medisinen startet med avdekking av molekytlære mekanismer som styrer funksjonene i både friske og syke celler. For å kunne utnytte slike nyvinninger i behandling og forebygging av sykdom, må de kombineres med klinisk og epidemiologisk forskning. Her ligger ett av våre største nasjonale fortrinn i medisinsk forskning. Tilrettelegging for analyse av data fra nasjonale helseregistre, kliniske registre, befolkningsundersøkelser og biobanker, er nøkkelen til å avdekke sykdomsårsaker og betydningen av miljøfaktorer, både på populasjonsnivå og individnivå. Dette krever samordning og samarbeid, men også økte ressurser til krevende og kostbare analyser.

To viktige premisser for å oppnå flere medisinske framskritt i dag kan uttrykkes med begrepene *translasjonsforskning* og *fri forskerinitiert forskning*. Problemstillingene er ofte så komplekse og brede at de ikke kan besvares av enkeltforskere eller mindre forskerteam. Gjennom større forskningsmiljøer med differensiert og ulik kompetanse, kan forsknings- spørsmål angripes på nye og mer helhetlige måter. Samarbeid mellom ulike fag og disipliner er i økende grad nødvendig for å kunne drive forskning av høy kvalitet. I den medisinske forskningen står translasjonsforskning ("fra lab til seng"), forskning i skjæringspunktet mellom basale biomedisinske og klinisk fag, helt sentralt.

Gjennombruddene i forskningen kan ikke forutsies, de oppstår ofte uventet og i nye kontekster. Derfor er et langsiktig perspektiv i forhold til forskningsresultater og ressurstilgang særlig viktig. Flere gjennombrudd forutsetter forskning av topp kvalitet og krever en styrket satsing på tematisk uavhengig forskning, der eksellens og relevans for forskningsfronten er det eneste og avgjørende kriteriet for finansiering. Spesielt er det en utfordring å

ivareta de beste unge talentene. Det krever tilrettelegging for en forskerkarriere, gode forskningsvilkår og konkurransedyktige lønnsbetingelser.

For at Norge skal gjøre seg mer gjeldende på den medisinske forskningsfronten, må det internasjonale forskningssamarbeidet intensiveres. Det er også avgjørende for å forstå og nyttiggjøre internasjonale framskritt. I EUs 7. rammeprogram for forskning blir det en særlig utfordring for de norske forskningsmiljøene å utnytte mulighetene innenfor det tematiske området "Health", med hovedaktivitetene bioteknologi og grunnleggende verktøy, translasjonsforskning, og folkehelse- og helsetjenesteforskning.

Også nasjonalt er det økt behov for forskernettverk og samarbeid for å utnytte og samle ressursene bedre. De siste årene har flere forskningsmiljøer tatt initiativ til samhandling, strategisk planlegging og arbeidsdeling. *Nasjonal samarbeidsgruppe for medisinsk og helsefaglig forskning* (NSG) utgjør i denne sammenheng et viktig forum for sentrale forskningsfinansierende og utførende aktører. Forskningsrådet ønsker å styrke rollen som nasjonal drivkraft og koordinator i nasjonale satsinger, slik at ressursene kan utnyttes optimalt gjennom nettverksbygging, samarbeid og spleiselag.

### **Landbruks-, fiskeri og havbrukssektoren**

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 innen sektoren. Biofagevalueringen og oppfølgingen av denne viser videre at det er et klart behov for å styrke den biologiske grunnforskningen rettet mot primærnæringene.

## **1.1.2 Utdanningsforskning og forskning om forskning**

### **Utdanningsforskning og profesjonsforskning**

I lys av utfordringene et moderne, høyteknologisk samfunn står overfor når det gjelder kunnskap for å sikre fremtidig bærekraftig velferdsutvikling, må det satses målrettet og tungt på forskning om utdanning. Utdanningssektoren er omfattende og representerer ved siden av helsesektoren, det samfunnsområdet som tilføres størst andel av nasjonale fellesressurser. Det er også en sektor som er i ekspansjon ettersom utdanning, i bred forstand, i økende grad utgjør et tilbud og et krav gjennom hele menneskets livsløp. Dette begrunner en intensivering av forskningsinnsatsen, både som kunnskapsgrunnlag for politiske beslutninger og for å styrke sektorens egen kunnskapsbase.

Det har pågått et betydelig reformarbeid innenfor norsk utdanning de siste 10-15 år, innenfor både grunnskole, videregående skole og høyere utdanning. Med de siste års intensive utbygging av barnehager kan man si at alle deler av sektoren har vært gjenstand for store endringer. Reformene har til en viss grad vært gjenstand for evaluering, men det mangler ennå mye når det gjelder forståelse av reformenes effekter. Dette framgår tydelig av de seneste internasjonale undersøkelser om tilstanden i norsk grunnskole. Resultatene fra undersøkelsene har skapt en opphetet faglig og politisk debatt, som igjen understreker behovet for mer kunnskap og mer forskning om reformene, om deres forutsetninger og konsekvenser.

Pedagogikk utgjør et betydelig kunnskapsområde innenfor det bredere feltet utdanningsvitenskap, der også andre fag inngår med viktige bidrag og perspektiver;

humanistiske fag, psykologi, sosiologi, statsvitenskap og samfunnsøkonomi. Evalueringen av norsk pedagogisk forskning avdekket behov for å ruste opp og styrke vitenskapeligheten innenfor fagområdet.

*Lærerutdanningen representerer en særlig utfordring innenfor utdanningssektoren.* Den ferske evalueringen av denne profesjonsutdanningen, den nevnte evalueringen av pedagogisk forskning, og den siste tidens debatt om situasjonen i norsk skole, understreker behovet for forskning i, om og for lærerutdanningen og for yrkesutøvelsen. Også for andre profesjoner knyttet til helse-, omsorgs- og velferdssektoren er det viktig å styrke forskningen knyttet til så vel utdanningen som profesjonsutøvelsen. Profesjonene er viktige samfunnsinstitusjoner, og profesjonsutøvelsen er av stor betydning både for hver enkelt bruker og for velferds- politikkenes effektivitet, legitimitet og kvalitet. Gjennom et stort antall enkeltbeslutninger i disse sektorene fordeles hvert år mange milliarder helse- og velferdskroner fra det offentlige. God ressursforvaltning stiller store krav – ikke bare til organiseringen av tjenestene, men også til kunnskapsgrunnlaget for profesjonsutøvelsen og dermed til profesjonsutdanning. I Forskningsrådets nye høgskolepolicy er utredning av en satsing på profesjonsforskning ett av tiltakene som foreslås; en satsing som vil rette seg mot kunnskapsområder som høgskolene har et spesielt ansvar for. Utdanningsforskning og profesjonsforskning har interessante, overlappende fokusområder. Nye satsinger på disse to områdene må derfor sees i sammenheng.

### **Forskning om forskning**

Forsknings- og innovasjonspolitikken spiller en avgjørende rolle i arbeidet for å sikre fremtidig verdiskaping, velferd og kulturell utvikling. For at en slik politikk skal bli så treffsikker og effektiv som mulig, trenger man god innsikt i hvordan norske bedrifter, organisasjoner, institutter og akademia gjør bruk av forskning og utvikling. En sentral oppgave vil være å etablere en god forståelse om hvor det offentlige kan bidra til å bedre lærings- og innovasjonsprosessene. Det er et spesielt behov for forskning som tar for seg særegne trekk ved det norske samfunnet, herunder næringslivsstruktur, infrastruktur i akademia, sosiale og kulturelle rammebetingelser og tradisjoner for internasjonal samhandling. Det er videre behov for mer kunnskap om hvordan kunnskapsallmenningen – det vil si Norges universiteter, høgskoler og forskningsinstitutter – bidrar til læring og innovasjon i samfunnet, samt kunnskap om disse institusjonenes aktiviteter, organisering og samarbeid.

Norge har flere sterke forskningsmiljøer som studerer den rolle forskning og innovasjon spiller i samfunnet. Forskningen er forankret i ulike disipliner og tradisjoner. De samfunnsøkonomiske og innovasjonsteoretiske tradisjonene står spesielt sterkt, men det gjennomføres også forskning innenfor det som er blitt kalt *science and technology studies*. Forskningsområdet er preget av mye tverrdisiplinær forskning, med blant annet fag som økonomi, sosiologi, samfunnsgeografi og historie. Mange av forskningsmiljøene er sårbare, og det er behov for en helhetlig tilnærming til en oppbygging av landets kompetansebase på området. Forskningsrådet samarbeider derfor med de berørte departementene om å utvikle et eget forskningsprogram for kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken.

## **1.2 Mål og prioriteringer**

Kvaliteten, volum og effektivitet i forskningen, forskerekruttering og internasjonalisering er hovedutfordringene for grunnforskningen innenfor de aller fleste fag. Hovedmålet med Kunnskapsdepartementets forskningsbevilgninger er å bidra til høy kvalitet og effektivitet i norsk forskning. Forskningsrådet vil følge opp målsettingen ved å styrke avansert vitenskapelig utstyr og forskningsinfrastruktur, fri prosjektstøtte, forskerskoler og

institusjonsforankrede strategiske prosjekt, samt grunnforskning i programmer på områder av nasjonal betydning. Samlet vekstforslag 2009 overfor KD er 194,5 mill. kroner, i tillegg 125 mill. kroner over Fondet med relevans for KD. Vekstforslagene nedenfor følger den nye målstrukturen i KDs tildelinger.

### **Gode vilkår til de beste forskningsmiljøene – uavhengig av fag**

En forutsetning for høy kvalitet er at det gis tilstrekkelig rom for den forskerinitierte forskningen. Fri prosjektstøtte er en åpen nasjonal konkurransearena for alle fag- og disipliner, som gir muligheter til vekst for den beste forskningen uavhengig av tematiske prioriteringer. Forskningsrådet har dreiet bruken av denne åpne arenaen i retning av større forskningsprosjekter og en prioritering av midler til postdoktorstipend. Det er viktig at Forskningsrådet kan bidra til prosjekter som ellers vanskelig lar seg realisere over grunnbudsjettene. I UoH-sektoren er antall FoU-årsverk økt med 1500 fra 2003 til 2005. Vi har med dette fått flere og større forskningsmiljøer, og potensialet for grunnleggende forskning er tilvarende større. Presset på Forskningsrådets frie midler har økt i takt med veksten i forskningsmiljøene. Den nasjonale konkurransen om midler er og bør være hard, men for at støtten skal kunne ha den ønskede effekt i forskningsmiljøene, bør det være mulig å innvilge en rimelig andel av de gode søknadene. Innenfor den frie prosjektstøtten har avslagsprosenten de senere årene vært opp mot 90 prosent, og mange svært gode søknader har ikke oppnådd finansiering. Det store antallet klart støtteverdige søknader viser at det er et stort utnyttet potensial for forskning av høy kvalitet i fagmiljøene, og dette potensialet bør kunne utløses i denne nasjonale konkurransen. Det foreslås en vekst på 62 mill. kroner til fri prosjektstøtte, hvorav 25 mill. kroner til store forskerinitierte prosjekter med finansiering fra Fondet. Forslaget må sees i sammenheng med at det også foreslås 8 mill. kroner fra NHD og OED til en styrking av fri prosjektstøtte i den nye fagkomiteen for teknologifag.

### **Oppfølging av de tematiske og teknologiske prioriteringene i Forskningsmeldingen**

Forskningsrådets porteføljeanalyse har vist at den grunnleggende langsiktige forskningen spesielt innenfor Energi og miljø og IKT må styrkes. Over KDs budsjett foreslås det et løft til satsingen på *Miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer*, som er et av de tre store satsingene i 2009, i første rekke gjennom et nytt langsiktig strategisk grunnforskningsprogram på grunnleggende energiforskning. *IKT* foreslås styrket gjennom VERDIKT og den nye fagkomiteen for teknologifag (FRITEK), samt forskning rettet mot beregnings- og dataintensive utfordringer i naturvitenskap, teknologi og medisin (programmet eVitenskap). Også *helseforskning* foreslås styrket for å møte de mange og store forskningsmessige utfordringene som følge av at sykdomsbildene og helsetruslene endrer seg (NevroNor, Unikard, EMBL-noden). Jf avsnitt 1.3.1.

### **Styrket rekruttering til forskning**

De ambisiøse målene for utviklingen av norsk forskning i årene som kommer, nedfelt både i Forskningsmeldingen og Regjeringens Soria Moria-erklæring, forutsetter en sterk vekst i *rekruttering til forskning* og til styrking av *forskeropplæringen*. Dette kommer tydelig fram i nye analyser av forskningens rekrutteringsbehov presentert av NIFU STEP i Rapport 12/07. Behovene for rekruttering forsterkes ytterligere ved at erstatningsbehovet innenfor enkelte fag om noen år vil bli stort. Rekrutteringsbehovet er særlig stort innenfor MNT-fagene og medisin. Postdoktorstipender/-stillinger må være tilgjengelig som en tydelig mulighet etter avlagt doktorgrad. Forskningsrådet har et særlig ansvar for tildeling av postdoktorstipendier, men finansierer også doktorgradsstipend som del av større forskerprosjekter. Vekst til virkemidler som finansierer grunnleggende forskning gjennom nasjonale konkurransearenaer er en forutsetning for å øke tildelingen av begge typer stipendier.

Et eget virkemiddel for finansiering av forskerskoler basert på samarbeid mellom flere institusjoner er etablert. Formålet med *nasjonale forskerskoler* organisert i nettverk, er å sikre doktorgradsstudenter tilgang på nasjonal og internasjonal fag- og veilederkompetanse ved å trekke på ressurser fra flere fagmiljøer. Forskerskolene vil også virke rekrutteringsfremmende, samt bidra til internasjonalisering og effektivisering av forskerutdanningen. Forslaget omfatter for 2009 en samlet ramme på 30 mill. kroner, hvorav 20 mill. kroner innenfor et nullvekstbudsjett og 10 mill. kroner innenfor vekstrammen.

Formålet med ordningen for nærings-PhD stipend er behovet for å sikre forskerrekrutteringen til næringslivet. Bedrifter kan gjennom denne ordningen søke om å få dekket 50 prosent av gjeldene stipendsats i tre år for en ansatt som ønsker å ta en doktorgrad. Doktorgradsarbeidet skal være relevant i forhold til problemstillinger knyttet til bedriftens langsiktige utfordringer. I dialog med NHD og KD er det besluttet å etablere en prøveordning innenfor rammen av *Brukerstyrt innovasjonsarena* (BIA) allerede i 2008. Prøveordningen er begrenset tematisk til teknologiske fag og til de næringssektorer der BIA har et særlig ansvar. 10 stipendiater startet høsten 2008 og det foreslås en økning med 35 stipendiater årlig fra høsten 2009.

### **Et løft til forskningsinfrastruktur – en forutsetning for kvalitet i forskningen**

Tidsmessig forskningsinfrastruktur er blitt en forutsetning for kvalitet og effektivitet i forskning innen alle fag og disipliner, og er verktøyet som gjør forskerne i stand til å møte mange av de store kunnskapsutfordringer samfunnet står overfor, knyttet til for eksempel helse, klima og energi. Med tilgang til riktig verktøy - innen avansert vitenskapelig utstyr, storutstyr, eInfrastruktur og databaser, biobanker og samlinger - kan forskningsmiljøene møte disse med forskning av høy kvalitet og effektivitet. Næringslivets konkurransekraft bygges i stigende grad på kompetanse og teknologi utviklet i samarbeid med internasjonalt ledende akademiske miljø med tilgang til moderne forskningsinfrastruktur. Infrastruktur ligger også til grunn for forskningsmiljøenes mulighet til å gripe fatt i problemstillinger som er i sterk utvikling internasjonalt. Moderne forskningsinfrastruktur gir også økt rekruttering til forskeryrket, styrker mulighetene for å tiltrekke seg kompetente forskere fra andre land og gjør landets forskningsmiljøer mer attraktive i internasjonalt samarbeid. I tillegg vil det legge til rette for at norske forskere kan arbeide mer effektivt og derved gi bedre utnyttelse av midlene til forskning. Satsingen på forskningsinfrastruktur er en av de tre store satsingene i Forskningsrådets budsjettforslag, jf egen omtale i Del I.

### **Styrket internasjonalisering av norsk forskning**

Internasjonalt samarbeid er en nødvendig forutsetning for kvalitet i forskning, og helt nødvendig på områder der flere land samarbeider om avansert, kostbart utstyr og installasjoner. Betydningen av internasjonalt samarbeid øker. En indikasjon på dette er vitenskapelig publisering i internasjonale tidsskrifter. Mer enn halvparten av alle artikler der forskere fra norske institusjoner er medforfatter, skjer i samarbeid med forskere fra andre land. Videre viser undersøkelser fra universitets- og høgskolesektoren og instituttsektoren at ulike former for internasjonal kontakt øker i omfang, og at internasjonal mobilitet er høyere enn tidligere.

Gjennom medlemskapet i EUs rammeprogram er Norge med på utviklingen av et europeisk forskningsområde, ERA, som har mål både om å utvikle samarbeidet på tvers av landegrensene, og å styrke den samlede forskningsinnsatsen som en felleseuropeisk ressurs, og som grunnlag for framtidig utvikling. Erfaringene fra rammeprogrammet viser at norsk forskningsinstitusjoner hevder seg godt i konkurranse med andre land. Det relativt høye gjennomslaget for forskningsprosjekter med norsk deltakelse er også resultat av et målbevisst arbeid. Det vil være en hovedutfordring i tiden framover å opprettholde, gjerne også styrke,



gjennomslaget for norsk medvirkningen i rammeprogrammet og i utviklingen av det felleseuropeiske forskningsrommet.

Norge medvirker i flere europeiske samarbeidsfora, de fleste med omfattende flernasjonalt deltakelse, knyttet til utvikling av og tilgang til avansert utstyr og infrastruktur. Innenfor enkelte fagområder – inklusive områder der Norge har langvarige og stolte tradisjoner å holde i hevd – er tilgang til avansert, vitenskapelig utstyr og nødvendig infrastruktur en forutsetning for å ta del. Følgeforskningen er et helt sentralt virkemiddel for å videreutvikle fagene gjennom internasjonalt samarbeid og ivareta internasjonale samarbeidsforpliktelser. Norske forskere samarbeider også bilateralt med kolleger i andre land. Kontakten mot Nord-Amerika har vært en hjørnestein i norsk internasjonalt forskningssamarbeid gjennom mange tiår. Nord-Amerika-strategien og oppfølgingen av denne bidrar til å opprettholde og utvikle disse kontaktene. Samtidig er kontakten med utvalgte andre land, i første rekke Japan og Kina, fått økt betydning. For 2009 foreslås det å styrke det bilaterale samarbeidet, blant annet med sikte på å realisere de mulighetene som er skissert i strategien overfor Nord-Amerika.

I budsjettforslaget ligger det en styrking av romforskning (jordobservasjon) knyttet til ESA og økt forskning ved CERN. Det foreslås også en betydelig vekst til eVitenskap rettet mot beregnings- og dataintensive utfordringer innen MNT-fagene og medisin. Deltagelse i EU-infrastruktur og ESFRI vil også kreve støtte til norsk deltagelse. Videre er det lagt inn en opptrapping ifm oppbyggingen av en norsk node i et Nordisk EMBL-tilknyttet senter for molekylær medisin og en styrking av kontingenter.

### **God og systematisk oppfølging av forskningsmiljøene**

Forskningsmeldingen slår fast at fagevalueringer som vurderingsform skal videreutvikles og tillegges større vekt ved fordeling av midler. *Institusjonsforankrede strategiske prosjekter* (ISP) er en støtteordning for å følge opp fagevalueringene, forskningsmiljøenes strategiske behov og institusjonenes langsiktige utviklingsmuligheter. Forskningsrådet foreslår å styrke satsingen på ISP' er med 22 mill. kroner i 2009 for å kunne følge opp evalueringene av kjemi, farmasi, historie og økonomi.

### **Basisbevilgninger**

Instituttsektoren er viktig for å nå nasjonale mål for forskningspolitikken. Forskningsrådet ønsker å bidra til at instituttene skal bli bedre redskaper for samfunnsutvikling, innovasjon og verdiskaping. Dette forutsetter at instituttene har basisbevilgninger som gir mulighet til å drive fremtidsrettet kompetanseoppbygging. Det nye systemet for basisbevilgninger, som settes i verk fra 2009, har nettopp som mål å sikre oppbygging og vedlikehold av kompetanse, samt bidra til konsentrasjon om kjerneaktivitetene. Det nye systemet er resultatbasert. Tildeling av midler vil skje etter kriterier for kvalitet og relevans. Kriteriene vil gi instituttene insentiver til publisering, internasjonalisering og samarbeid. Det foreslås en økning på 3 mill. kroner over KDs budsjett.

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

I nordområdene finner vi på en del områder unike forskningsmuligheter. Disse knytter seg til beliggenhet og geografiske forhold, naturressurser, flere kulturers møte og særegne samfunnsstrukturer. Tar man disse forskningsmulighetene i bruk, kan det skapes kunnskap som har gyldighet langt ut over nordområdene. Forskningsrådet prioriterer fem brede samfunnsutfordringer i nordområdene: (1) Petroleumsvirksomhet i nord, (2) Miljø og marine ressurser, (3) Innovasjon og næringsutvikling, (4) Livsvilkår i nord og (5) Utenrikspolitikk og den arktiske dimensjon. Innenfor alle disse satsingsområdene vil grunnforskning spille en viktig rolle i kunnskapsutviklingen. Ressurs- og miljøforvaltningen må baseres på

forskningsresultater fra de fremste fagmiljøene. En godt utbygd forskningsinfrastruktur med god tilgang til avansert vitenskapelig utstyr og en tilfredsstillende forskerrekruttering er viktige rammevilkår for å frambringe den beste kunnskapen for forvaltningen og næringslivet. Det er særlig innenfor ”nordområdenes unike forskningsmuligheter” at det er viktig med en kraftfull satsing på grunnforskningsaktiviteter. I 2009 foreslås det at 18 mill. kroner av vekstrammen over KDs budsjett rettes mot aktiviteter og programmer der det foreligger forskningspolitiske ambisjoner om å vedlikeholde eller øke innsatsen i forhold til nordområdestrategien. Jf avsnitt 1.3.1 Samlet budsjettforslag.

### 1.3 Budsjettforslag

Samlet økning i vekstforslaget for 2009 overfor KD er på 319,5 mill. kroner. Veksten omfatter et forslag om at 125 mill. kroner av økningen i Fondsmidlene i 2009 anvendes i forhold til KDs sektoransvar. For nærmere omtale av Forskningsrådets samlede budsjettforslag og fordeling av veksten henvises det til Del I av budsjettforslaget.

Tabell1: Totalt budsjett KD. Fordeling etter programmer og satsinger. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 (per medio februar) og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

	Rev.bud 2007	Budsjett 2008	Nullvekst	Budsjettforslag 2009				Økn i % Vekstalt.
				Økning			Økn i %	
				KD	Fond	Vekst		
Kap. 285 , post 52 Norges forskningsråd	1 087 421	1 082 631	1 082 631	183 500	125 000	1 391 131	28,5 %	
Kap. 287 , post 54 Tilskudd til forskningsstiftelser	49 902	52 048	52 048	3 000		55 048	5,8 %	
Sum generelle midler	1 137 323	1 134 679	1 134 679	186 500	125 000	1 446 179	27,5 %	
Spesielle midler (øvrige kap og poster)	108 013	105 819	105 819	8 000		113 819	7,6 %	
Sum totalt	1 245 336	1 240 498	1 240 498	194 500	125 000	1 559 998	25,8 %	

Forskningsrådet vil følge opp de forskningspolitiske mål og prioriteringer i 2009 ved å styrke:

- *Fri nasjonal konkurransearena* - fri prosjektstøtte, for å ta ut det uutnyttede potensiale for forskning av høy kvalitet som ligger i søknadsmassen hvert år.
- *Forskningsinfrastruktur*, dvs vitenskapelig utstyr, databaser, registre, samlinger og e-infrastruktur, styrkes for å ta igjen noe av det etterslepet som har oppstått over flere år.
- *Forskerskoler*, for å styrke kvaliteten i forskeropplæringen.
- *Institusjonsforankrede strategiske prosjekt*, for å følge opp evalueringer og fagplaner.
- *Programmer*, for å ivareta grunnforskning på områder der det er behov for vesentlig og konsentrert innsats, særlig i forhold til Forskningsmeldingens tematiske og teknologiske prioriteringer.

Grunnforskning innen MNT-fagene foreslås særlig styrket gjennom forslag om økt satsing på avansert vitenskapelig utstyr og eInfrastruktur og gjennom grunnforskningssatsinger.

Forslaget om økning i Fondsmidler innen KDs sektoransvar omfatter forslag om økt satsing på forskningsinfrastruktur, forslag om Store forskerinitierte prosjekter og programmer ifm satsingen på miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer.

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

##### Budsjettforslaget fordelt på fagområder

Tabell 2 viser Forskningsrådets budsjettforslag for 2009 etter departementets inndeling i fagområder. Ved fordelingen på fagområder har Forskningsrådet dels lagt til grunn at vekst skal komme grunnforskningen til gode innen alle fagområder og dels tatt hensyn til særskilte

vekstbehov innenfor hvert fagområde. Ved fordelingen er det også lagt til grunn at naturvitenskap (inkl. biomedisin) og teknologi (MNT-fagene) gis høy prioritet.

Tabell 2: Generelle midler KD. Fordeling etter fagområder. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 (per medio februar) og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

	Revidert budsjett 2007	Budsjett 2008	Budsjettforslag 2009		
			Nullvekst	Vekst inkl. fond	Herav fond
Humaniora	116 000	116 000	116 000	128 700	0
Samfunnsvitenskap	97 000	98 000	98 000	114 000	0
Naturvitenskap og teknologi	373 770	374 770	374 770	439 970	10 000
Medisin og helse	144 200	144 200	144 200	162 500	0
Miljø og utvikling	49 500	47 500	47 500	59 800	10 000
Rekrutteringsmidler	46 400	56 400	66 400	76 400	0
Internasjonalisering/ EU-arbeid	103 050	89 260	79 260	85 260	0
Strategiske oppgaver og informasjon	46 001	46 401	46 401	51 401	0
Avansert vitenskapelig utstyr	10 000	10 000	10 000	135 000	80 000
Store forskerinitierte prosjekter				25 000	25 000
Flerfaglige tiltak	101 500	100 100	100 100	113 100	0
Sum kap 285, post 52	1 087 421	1 082 631	1 082 631	1 391 131	125 000
Forskningsinstitutter	49 902	52 048	52 048	55 048	0
Totalt	1 137 323	1 134 679	1 134 679	1 446 179	125 000

1) Ekskl. økningen i Fondet.

I et *budsjettalternativ med nullvekst* i 2009 foreslås det at bevilgningen til de nasjonale forskerskolene tas fra internasjonaliseringstiltak. Denne disponeringen må sees i sammenheng med at den tidligere ordningen med samfinansiering av EU prosjekter i instituttsektoren fases ut. Frihetsgraden etter ordningen er på 4,8 mill. kroner. Omprioriteringen vil medføre at også bevilgningen til bilateralt samarbeid må reduseres noe. For øvrig foreslås det ingen endringer mellom fagområdene. Omprioriteringer innenfor fagområdene er nærmere omtalt under det enkelte fagområde.

Forskningsinfrastruktur er gitt høy prioritet *vekstforslaget for 2009* overfor KD.

Budsjettforslaget innebærer en vekst på 125 mill. kroner innenfor KDs sektoransvar, fordelt med 45 mill. kroner på KDs budsjett og for øvrig finansiert over Fondet. Store forskerinitierte prosjekter foreslås økt med 25 mill. kroner i vekstalternativet finansiert med Fondsmidler.

Blant fagområdene er *Naturvitenskap og teknologi* høyest prioritert i vekstforslaget for 2009 overfor KD. I tillegg er fagområdet prioritert med vekst over Fondet innenfor KDs sektoransvar til en satsing på grunnleggende energiforskning og til VERDIKT. Veksten i *rekrutteringsmidler* skyldes forslaget om en vekst på 10 mill. kroner til forskerskolene, slik at samlet bevilgning i 2009 blir på 30 mill. kroner. Økning i rekrutteringsmidler innen fiskeri-, havbruks- og landbrukssektoren foreslås lagt til fri prosjektstøtte innen biologi og biomedisin, der forskningsmiljøene nå søker støtte. Økningen til *miljø- og utviklingsforskning* må sees i sammenheng med forslaget om økning til dette fagområdet over Fondet, gjennom forslaget om vekst til NORKLIMA innenfor KDs ansvarsområde.

### Budsjettforslaget fordelt på hovedaktiviteter

Tabellen nedenfor viser hvordan økningen i budsjettforslaget fordeler seg på hovedaktiviteter. Som det fremgår av tabellen foreslås det en betydelig økning til vitenskapelig utstyr, databaser og samlinger og fri prosjektstøtte.

Økningen over KDs budsjett fordelt på hovedaktiviteter. 1000 kr	Økning 0-vekst - vekst 2009		
	KD ord.	Fond	KD spes
Brukerstyrte innovasjonsprogrammer			
Grunnforskningsprogrammer	26 500	5 000	
Handlingsrettede programmer	0		5 000
Store programmer	10 000	15 000	
<b>Sum programmer</b>	<b>36 500</b>	<b>20 000</b>	<b>5 000</b>
Fri prosjektstøtte	37 000	25 000	
Andre grunnforskningsprosjekter	5 000		
Internasjonal prosjektstøtte	1 000		
<b>Sum frittstående prosjekter</b>	<b>43 000</b>	<b>25 000</b>	<b>0</b>
Basisbevilgninger	3 000		
Strategisk institusjonsstøtte	32 000		
Vitenskapelig utstyr, databaser og samlinger	45 000	80 000	
<b>Sum infrastruktur og institusjonelle tiltak</b>	<b>80 000</b>	<b>80 000</b>	<b>0</b>
Systemtiltak	7 000		3 000
Nasjonale nettverkstiltak	1 000		
Internasjonale nettverkstiltak	12 600		
<b>Sum nettverkstiltak</b>	<b>20 600</b>	<b>0</b>	<b>3 000</b>
Informasjon/formidling/publisering	1 500		
Planlegging/utredning/evaluering	4 400		
<b>Sum diverse FoU-relaterte aktiviteter</b>	<b>5 900</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Disposisjonsfond	0		
Sekretariater	500		
<b>SUM TOTALT</b>	<b>186 500</b>	<b>125 000</b>	<b>8 000</b>

Forskningsinfrastruktur er gitt høy prioritet. Det foreslås en økning over KDs budsjett på 45 mill. kroner til satsingen mot UoH-sektoren. Økningen over Fondet, rettet mot KDs sektoransvar, fordeler seg med 55 mill. kroner til UoH-sektoren, 20 mill. kroner til bioteknologi og 5 mill. kroner til nanoteknologi. Jf nærmere omtale under Mål og prioriteringer og i Del I av Forskningsrådets budsjettforslag. Det foreslås en vekst på 62 mill. kroner til fri prosjektstøtte, hvorav 25 mill. kroner til store forskerinitierte prosjekter med finansiering fra Fondet. Forslaget må sees i sammenheng med forslag om 8 mill. kroner fra NHD og OED til en styrking av fri prosjektstøtte i den nye fagkomiteen for teknologifag.

Grunnforskningsprogrammer er også prioritert med betydelig økning i budsjettforslaget. Forslag om vekst omfatter i hovedsak grunnleggende energiforskning, Romforskning og eVitenskap. Forskerskolene er budsjettmessig plassert under posten Strategisk institusjonsstøtte. Av økningen på 32 mill. kroner er 10 mill. kroner tiltenkt forskerskolene. 22 mill. kroner er tiltenkt institusjonsforankrede strategiske prosjekt (ISP) for å følge opp evalueringer og fagplaner og for å ivareta særskilt viktige utviklingsbehov i forskningsinstitusjonene.

### Budsjettforslaget fordelt på Forskningsmeldingens prioriterte satsinger

Tabell 3 viser hvordan budsjettforslaget overfor KD fordeler seg på Forskningsmeldingens prioriterte satsinger. Tabellen omfatter kun tall for programmer og aktiviteter hvis formålet og den forskningspolitiske begrunnelsen for programmet/aktiviteten støtter opp under et eller flere av Forskningsmeldingens prioriteringer. Tallene i tabeller er mao ikke et uttrykk for Forskningsrådets totale innsats på de prioriterte områdene. Eksempelvis vil ikke Rådets innsats mht internasjonalt samarbeid gjennom prosjektporteføljen reflekteres i tabellen, kun målrettede tiltak.

Budsjettforslaget overfor KD innebærer først og fremst en sterk prioritering av *grunnforskning*. Om lag 164 mill. kroner av veksten i 2009 foreslås avsatt til grunnforskningsaktiviteter som forskningsinfrastruktur, fri prosjektstøtte, institusjonsforankrede strategiske prosjekt og grunnforskningsprogrammer (inkl. følgeforskning). Reduksjonen i grunnforskningsaktiviteter i 2008 er et resultat av at det ble delt ut 200 mill. kroner ekstra til vitenskapelig utstyr i 2007.

Om lag 18 mill. kroner av veksten er rettet mot *internasjonalisering*, i hovedsak til oppfølging av BILAT-ordningene og EMBL-noden. Økningen må sees i lys av en viss reduksjon i et alternativ med nullvekst i 2009, som følge av at ordningen med samfinansieringsordningen av EU prosjektene fases ut. Veksten på 11,9 mill. kroner til forskning for nyskaping og innovasjon fremkommer som et resultat av forslag om vekst til VRI, FORNY, samt FUGE/Bio-prospektering.

Tabell 3. Fordeling etter Forskningsmeldingens prioriterte satsinger. 1000 kroner.

	Rev.bud	Budsjett	Budsjettforslag 2009		
	2007	2008	0-vekst	Vekst	Økning
<b>Strukturelle prioriteringer</b>					
Internasjonalisering	181 520	163 018	158 658	176 658	18 000
Gunnforskning	968 997	788 584	797 714	961 714	164 000
Forskning for nyskaping og innovasjon	39 199	35 811	35 811	47 711	11 900
Sum	1 189 716	987 413	992 183	1 186 083	193 900
<b>Tematiske prioriteringer</b>					
Energi og miljø	18 809	18 809	18 809	28 809	10 000
Hav	8 120	8 120	8 120	8 120	0
Mat	13 603	9 442	9 442	9 442	0
Helse	157 913	157 013	156 743	184 743	28 000
Sum	198 445	193 384	193 114	231 114	38 000
<b>Teknologiområder</b>					
IKT	42 178	40 928	39 228	46 728	7 500
Nye materialer Nanoteknologi	30 591	30 591	30 591	30 591	0
Bioteknologi	140 797	140 797	140 797	155 797	15 000
Sum	213 566	212 316	210 616	233 116	22 500

Veksten på 10 mill. kroner til *energi og miljø* er i sin helhet knyttet til forslaget om et nytt langsiktig strategisk grunnforskningsprogram. Klimaforliket i Stortinget støtter opp om Forskningsrådets prioriterte satsing på *Miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer*. De pågående drøftingene om anvendelsen av hvordan Klimaforlikets satsing mer konkret skal anvendes, kan resultere i forslag om ytterligere økning over KDs budsjett til denne satsingen. Jf egen omtale i Del I. Det foreslås vekst til *helseforskning* på til sammen 28 mill. kroner knyttet til forslaget om vekst til NevroNor, Unikard, Bioprospektering/FUGE, EMBL-noden og fri prosjektstøtte innenfor medisinsk og helsefaglig forskning. Det foreslås en vekst på 7,5 mill. kroner til IKT knyttet til forslaget om økning til VERDIKT og den nye fagkomiteen FRITEK. Veksten til bioteknologi på 15 mill. kroner er knyttet til fagkomiteen for biologi og biomedisin, EMBL-noden og FUGE.

### Nordområdene

Skal man få til økt verdiskaping og sysselsetting i nordområdene, er det spesielt viktig å satse på en målrettet oppbygging av kompetanse innenfor grunnleggende forskning for å få til synergi og samspill mot den anvendte og den innovasjonsrettede forskningen. En budsjettvekst til fri prosjektstøtte vil således også komme nordområdene til gode. En styrking av forskningsinfrastruktur vil bidra til å sikre de beste vilkår for utviklingen av de nasjonale forskningsfortrinn i nord, noe også nordområdestrategien understreker viktigheten av. Bla er 30 mill. kroner av veksten over Fondet til UoH-sektoren rettet mot nordområdene.

Forskningsrådets innsats ifm satsingen på nordområdene over KDs budsjett er beregnet til å være om lag 55 mill. kroner per år i 2007- 2008. I 2009 foreslås det at 18 mill. kroner rettes mot aktiviteter og programmer der det foreligger forskningspolitiske ambisjoner om å vedlikeholde eller øke innsatsen i forhold til nordområdestrategiens satsingsområder. I tillegg kan nevnes at vekstforslaget over NHDs og MDs budsjett til *Romforskning* er rettet mot nordområdene ifm satsingen på jordobservasjon. Aktivitetene over KDs budsjett er:

- eVitenskap/sensor-GRID, 2 mill. kroner
- ISP (5 mill.) til å rette forskningsinstitusjonene mot teknologisk forskning og næringslivets behov og ISP (2 mill.) for å styrke den rettsvitenskapelige forskningen
- Virkemidler for regional innovasjon (VRI) og Regionale representanter, 2 mill. kroner.
- FUGE/Bioprospektering og VERDIKT, 7 mill. kroner.

### **I.3.2 Budsjettforslag per fagområde**

#### **Humaniora**

Forskningsrådet bidrar i særlig grad gjennom den frie prosjektstøtten, men også gjennom strategiske humanistiske grunnforskningsprogrammer, til faglig konsentrasjon og forsknings-samarbeid mellom de humanistiske forskningsmiljøene. Den nasjonale konkurransearenaen som Forskningsrådet utgjør, er av stor betydning for vekst og kvalitetsutvikling for humanistisk forskning.

#### ***Vekstforslaget***

Budsjettforslaget for 2009 innebærer en økning til humaniora på 12,7 mill. kroner. Av vekstrammen foreslås 3 mill. kroner til det nye kulturforskningsprogrammet, 7,3 mill. kroner til fri prosjektstøtte og 2 mill. kroner til institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP). Det foreslås videre at budsjettet til evalueringer økes med 0,4 mill. kroner.

#### ***Kulturell verdsetting (2008-2012)***

Kulturell verdsetting er Forskningsrådets nye program for kulturforskning. Programmet skal bidra til å få fram grunnleggende forskning av høy kvalitet som kan belyse problemstillinger knyttet til kulturell verdsetting – hvordan kulturelle uttrykk og fenomener tilskrives verdi og hvordan de omformes og bestrides gjennom dynamiske prosesser. Programmet har et humanistisk tyngdepunkt og fokuserer på estetikk innenfor kunst, vitenskap og kunnskaps-felter, kulturarv og minnepolitikk, identitetsdannelse og interaksjonen mellom kunstfeltene og andre områder. Man vil gjennom dette kunne bidra til en nødvendig kunnskapsutvikling for kultursektoren, som har store udekkede kunnskapsbehov. Programmet er finansiert med midler fra KD (14 mill. kroner i nullvekst) og KKD (4,3 mill. kroner i nullvekst). Det foreslås en vekst til programmet i 2009 på 3 mill. kroner fra KD og 2 mill. kroner fra KKD.

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

Den internasjonale komiteen som har evaluert historiefaglig forskning i Norge, leverer sin rapport i april 2008. Det vil bli nedsatt et utvalg med representanter for de evaluerte miljøene for å lage en oppfølgingsplan, og det vil være ønskelig å kunne lyse ut ISP-midler for oppfølging i de evaluerte forskningsmiljøene. Det foreslås en økning i budsjettet til dette på to mill. kroner i 2009.

#### ***Nullvekstforslaget***

Fondssatsingen på Språkteknologi (KUNSTI) ble avsluttet i 2006, og programmet ble forlenget med ett år i 2007, samtidig som Forskningsrådet foreslo å sette i gang et nytt språkteknologiprogram i sitt budsjettforslag for 2008 overfor KD. Uten budsjettvekst i 2008 har Forskningsrådet funnet det vanskelig å sette i gang en satsing på språkteknologi på minimumsnivå, og vil derfor heller ikke prioritere dette programmet i sitt budsjettforslag for 2009. Forskningsrådet vurderer det imidlertid fortsatt som viktig å få i gang en grunn-forskningsbasert satsing på språkteknologi, og vil fortsette arbeide med å skape finansielt grunnlag for en ny satsing på lengre sikt. Innovasjonsvirksomheten på feltene tekst- og tale-teknologi er helt avhengig av at det i våre forskningsmiljøer både finnes språkteknologisk kompetanse og en særlig kunnskapsbase for norsk språkteknologi, dvs. et solid kunnskaps-grunnlag om vårt eget språk. De 4 mill. kroner som var opprinnelig var tiltenkt en videre-føring av midler til språkteknologi foreslås i stedet brukt til å styrke budsjettene til *Kulturell verdsetting* og *Kjønnsforskning* og til å styrke fri prosjektstøtte innenfor humaniora.

I 2008 er det avsatt noen midler til å dekke gjenstående prosjektforpliktelser innenfor programmet Kommunikasjon, IKT og medier, som er under avslutning. Programmet

finansieres også over fagområdet samfunnsvitenskap. For 2009 foreslås gjenstående frihetsgrad lagt til VERDIKT, som ivaretar forskningsbehov innenfor så vel humanistisk som samfunnsvitenskapelig forskning. VERDIKT er nærmere omtalt under fagområdet naturvitenskap og teknologi. Avslutningen av satsingen på kvensk i 2008 gjør det mulig å styrke budsjettet for ISP innenfor nullvekst med 1,5 mill kroner.

Tabell 4: Humaniora. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 (per medio februar) og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

HUMANIORA	Revidert	Budsjettforslag 2009				Andre finansierende	
	budsjett 2007	Budsjett 2008	Nullvekst	Vekst inkl. fond	Herav fond	Start	Slutt departement
<b>Grunnforskningsprogrammer</b>							
Samisk forskning	5 500	5 500	5 500	5 500		2007 - 2017	AID
Språkteknologi	4 000					2002 - 2007	FOND
Etikk, samfunn og bioteknologi	1 000	1 000	1 000	1 000		2007 - 2006	NHD,FKD, LMD
Kommunikasjon, IKT og medier	3 350	1 500				2003 - 2007	NHD,SD,KKD
Kulturell verdsetting	13 000	15 000	14 000	17 000		2008 - 2012	KKD, AID
Kjønnsforskning	3 500	5 500	4 500	4 500		2008 - 2012	BFD
Sum	30 350	28 500	25 000	28 000	0		
<b>Handlingsrettede programmer</b>							
Velferdsprogrammet	400	400	400	400		1999 - 2008	AID,BLD,HOD,JD
Innvandrings- og migrasjonsforskning (IMER)	450	450	450	450		2005 - 2010	AID
Sum	850	850	850	850	0		
<b>Store programmer</b>							
VERDIKT		1 850	3 350	3 350		2005 - 2014	KD, NHD, SD, Fond
Sum	0	1 850	3 350	3 350	0		
<b>Frittstående prosjekter</b>							
Humaniora (FRIHUM)	62 600	62 600	64 600	71 900			
<b>Andre frittstående prosjekter</b>							
Kvenske studier	1 500	1 500					
Sum	64 100	64 100	64 600	71 900	0		
<b>Strategisk institusjonsstøtte</b>							
Norsk samfunnsvit. datatj.(NSD)	1 000	1 000	1 000	1 000			
Institusjonsforankrede strategiske prosj.	8 000	8 000	9 500	11 500			
Sum	9 000	9 000	10 500	12 500	0		
<b>Nasjonale stim.tiltak, møteplasser</b>							
Forskerutdanning	600	600	600	600			
Forskerutdanning i etikk	900	900	900	900			
<b>Internasjonale nettverkstiltak</b>							
NOS-H, NOP-H	3 000	3 000	3 000	3 000			
Kontingenter	300	300	300	300			
Div. internasjonaliseringstiltak	700	700	700	700			
Sum	5 500	5 500	5 500	5 500	0		
<b>Informasjon/formidling/publisering</b>							
Publisering	4 000	4 000	4 000	4 000			
<b>Planlegging/utredning/evaluering</b>							
Evaluering og utredning	1 200	1 200	1 200	1 600			
Sum	5 200	5 200	5 200	5 600	0		
<b>Disposisjonsfond</b>							
Disposisjonsfond	1 000	1 000	1 000	1 000			
Totalt	116 000	116 000	116 000	128 700	0		

## Samfunnsvitenskap

Det norske samfunnet står overfor store utfordringer på områder som for eksempel velferd og omsorg, utdanning, arbeid og sysselsetting, migrasjon og integrering, miljø og næringsutvikling, demokrati og sikkerhet. Utviklingen på disse områdene kan ikke forstås uten grunnleggende kunnskap om nasjonal og internasjonal samfunnsutvikling, om menneskers livsvilkår og tilpasning, og om sosiale og økonomiske strukturer lokalt og globalt.

### Vekstforslaget

Budsjettforslaget innebærer en økning til samfunnsvitenskap på 16 mill. kroner. Vekstforslaget fordeler seg med 2,5 mill kroner til Europa i endring og 1,0 mill. kroner til Kjønnsforskning, 3,9 mill. kroner til fri prosjektstøtte innenfor samfunnsvitenskap, 3 mill.

kroner til institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP) – inkl. en satsing på nord-områdene, 0,6 mill. kroner til internasjonaliseringstiltak og 5 mill. kroner til *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)*. Nærmere begrunnelse for vekstforslagene er gitt nedenfor.

#### *Europa i endring (2007- 2012)*

Utviklingen i Europa er en sentral utfordring som krever forskning både om europeiske endringsprosesser og om Norges rolle i Europa. Formålet med satsingen er å stimulere til grunnleggende og flerfaglig forskning om kulturelle, politiske og økonomiske endringsprosesser i Europa. Forskningen skal bidra til begreps- og teoriutvikling og styrke kunnskapsgrunnlaget for politisk handling. Satsingen omfatter tre prosjekter som omhandler forvandling av Europas politiske orden; fri bevegelse, arbeidsmarkedsregulering og flernivåstyring i et utvidet EU/EØS i et nordisk og komparativt perspektiv, og endringer i rettskulturer og betydningen av europeisk integrasjon. I satsingen vil det bli arrangert en årlig møteplass for formidling. Det er bevilget 60 mill. kroner for perioden 2007-2012, som innebærer et økt finansieringsbehov på 37,5 mill. kroner for hele perioden. Budsjettforslaget for 2009 er på totalt 14 mill. kroner, hvorav 5,5 fra KD, 4,5 fra UD, 3,0 fra JD og 1,0 fra FAD.

#### *Program for kjønnsforskning (2008-2012)*

Programmet viderefører Forskningsrådets satsing på grunnleggende, tverrfaglig kjønnsforskning innenfor humaniora og samfunnsvitenskap. Hovedmålsettinger for programmet er å styrke kjønnsforskningen som eget kunnskapsfelt og å få fram økt kunnskap om kjønn og likestilling. Programmets målsettinger skal realiseres gjennom teoriutvikling innenfor både kjønns- og likestillingsteori, kombinert med empirisk forskning på de fire områdene arbeid og økonomi, offentlighet, kultur og estetikk, rettigheter og politikk, og samliv og relasjoner. Formidling av resultater fra forskningen har høy prioritet. Programmet foreslås finansiert med 8 mill. kroner fra KD og 5 mill. kroner fra BLD, totalt med 13 mill. kroner i 2009.

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

VRI skal mobilisere til økt FoU-innsats i regionene gjennom et styrket samarbeid mellom FoU-institusjoner og bedrifter. De statlige høgskolene og de regionale instituttene er en sentral målgruppe i programmet. Gjennom VRI-satsingene har regionene utviklet strategier og foretatt prioriteringer av næringsområder/innsatsområder det skal satses på i innovasjons-sammenheng. Dette er forankret i regionale partnerskap hvor bl.a. UoH-sektoren er godt representert. FoU-mobiliseringen i VRI skal bidra til å øke FoU-prosjekter i næringslivet og kan bidra til å øke både antallet og å styrke kvaliteten i søknader til SkatteFUNN og øvrige programmer i Forskningsrådet. Totalt foreslås det en vekst til VRI for 2009 på 50 mill. kroner, hvorav 5 mill. kroner fra KD. Veksten fra KD vil Forskningsrådet benytte til å stimulere til økt bruk av ulike typer mobilitetsordninger mellom UoH-sektoren og næringsliv. Disse har til hensikt å utvikle ny kunnskap og erfaring i involverte FoU-institusjoner og bedrifter. Dette kan være; Mobilitetsordninger rettet mot ferdig utdannede kandidater, Studentmobilitetsprosjekter som er knyttet til forskningsprosjekter i institusjonene og Mobilitetsordning rettet mot erfarne forskere – ”Omvendt forskermobilitet”.

#### *Institusjonsforankrede prosjekt*

Den internasjonale komiteen som har evaluert økonomifaglig forskning i Norge leverte sin rapport i desember 2007. I løpet 2008 vil et utvalg med representanter for de evaluerte miljøene lage en oppfølgingsplan. Som en del av oppfølgingen er det ønskelig å ha en utlysning av ISP-midler for de evaluerte forskningsmiljøene. Det foreslås en økning i budsjettet til dette på en mill. kroner i 2009. I tillegg foreslås det en vekst på 2 mill. kroner til rettsvitenskapelig forskning med særlig relevans for nordområdene.



Tabell 5: Samfunnsvitenskap. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 (per medio februar) og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

SAMFUNNSVITENSKAP	Revidert	Budsjettforslag 2009				Andre finansierende	
	budsjett 2007	Budsjett 2008	Nullvekst	Vekst inkl. fond	Herav fond	Start	Slutt departement
<b>Grunnforskningsprogrammer</b>							
Europa i endring		3 000	3 000	5 500		2007 - 2017	
Samisk forskning	1 200	1 200	1 200	1 200		2007 - 2017	AID
Kommunikasjon, IKT og medier	3 150	1 500				2003 - 2007	NHD,SD,KKD
Kjønnsforskning	2 500	2 500	2 500	3 500		2002 - 2007	BFD
Sum	6 850	8 200	6 700	10 200	0		
<b>Handlingsrettede programmer</b>							
Velferdsprogrammet	2 300	2 300	2 300	2 300		1999 - 2008	AID,BLD,HOD,JD
Arbeidslivsforskning	1 900	1 900	1 900	1 900		2002 - 2011	NHD, AID
Kunnskap, utdanning og læring	350	0	0	0		2003 - 2007	
Utdanning og samfunn		350	350	350			
Samfunnsikkerhet og risiko (SAMRISK)	500	500	500	500		2006 - 2010	JD, SD,UD Fond
Innvandrings- og migrasjonsforskning (IMER)	1 250	1 250	1 250	1 250		2005 - 2010	AID
Sum	6 300	6 300	6 300	6 300	0		
<b>Store programmer</b>							
VERDIKT		1 650	3 150	3 150		2005 - 2014	KD, NHD, SD, Fond
Sum	0	1 650	3 150	3 150	0		
<b>Fri prosjektstøtte</b>							
Samfunnsvitenskap (FRISAM)	50 200	50 200	50 200	54 100			
Sum	50 200	50 200	50 200	54 100	0		
<b>Strategisk institusjonsstøtte</b>							
Norsk samfunnsvit. datatj.(NSD)	7 650	7 650	7 650	7 650			
Andre inst. (ARENA)	2 000						
Institusjonsforankrede strategiske proj.	9 000	9 000	11 000	14 000			
Institusjonsforankrede strategiske proj., JUS	2 000	2 000					
<b>Vit.utstyr, databaser og samlinger</b>							
Infrastrukturtiltak (ESS)	2 400	2 400	2 400	2 400			
Sum	23 050	21 050	21 050	24 050	0		
<b>Systemtiltak</b>							
Verdiskaping 2010 (VS2010)	3 000					2001 - 2010	NHD,KRD
Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)		3 000	3 000	8 000			NHD,KRD
<b>Internasjonale nettverkstiltak</b>							
NOS-S, NOP-S	2 600	2 600	2 600	3 000			
Kontingenter	500	500	500	500			
Div. internasjonaliseringstiltak	1 200	1 200	1 200	1 400			
Sum	7 300	7 300	7 300	12 900	0		
<b>Informasjon/formidling/publisering</b>							
Publisering	1 360	1 360	1 360	1 360			
<b>Planlegging/utredning/evaluering</b>							
Evaluering og utredning	1 840	1 840	1 840	1 840			
Sum	3 200	3 200	3 200	3 200	0		
<b>Disposisjonsfond</b>							
Disposisjonsfond	100	100	100	100			
Totalt	97 000	98 000	98 000	114 000	0		

### Nullvekstforslaget

I 2008 er det avsatt noen midler til å dekke gjenstående prosjektforpliktelser innenfor programmet Kommunikasjon, IKT og medier, som er under avslutning. Programmet finansieres også over fagområdet humaniora. Gjenstående frihetsgrad foreslås lagt til VERDIKT, som ivaretar forskningsbehov innenfor så vel samfunnsvitenskapelig som humanistisk forskning. VERDIKT er nærmere omtalt under fagområdet naturvitenskap og teknologi. Frihetsgraden etter den Strategiske satsingen på rettsvitenskap (JUSISP 2006-2008) som var en oppfølging av Krafttaket for jus i samarbeid med JD, foreslås lagt til Institusjonsforankrede strategiske prosjekt.

### Naturvitenskap og teknologi

Den strategiske utfordringen for MNT-fagene er å skape gode og robuste forskningsmiljø i den internasjonale forskningsfront basert på eksperimentell- og teoretisk forskning med aktiv

bruk av modellerings-/simuleringsmuligheter, slik at de kan tiltrekke seg dyktige studenter, forskerrekutter og erfarne forskere nasjonalt og internasjonalt.

### ***Vekstforslaget***

Budsjettforslaget for 2009 innebærer en økning til naturvitenskap og teknologi på 65,2 mill. kroner, hvorav 10 mill. kroner over Fondet. De største og viktigste prioriteringene er institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP) for å følge opp fagevalueringene og MNT-strategien, fri prosjektstøtte, grunnforskningsprogrammene *Romforskning III* og *eVita*, samt et nytt langsiktig strategisk grunnforskningsprogram på *grunnleggende energiforskning*. Fagevalueringen av kjemi som foretas i 2008, vil kreve oppfølging med institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP). Vekstforslaget innebærer 13,2 mill. kroner til å styrke fri prosjektstøtte og 14,0 mill. kroner til styrking av ISP (12 mill. til kjemi og 2 mill. til farmasi). Budsjettet til kontingenter foreslås styrket med 2 mill. kroner og budsjettet for planlegging/-utredning/evalueringer ønskes styrket med 1 mill. kroner for å gjennomføre fagevalueringen av fysikkfagene.

Den nye satsingen på grunnleggende energiforskning foreslås styrket med 10 mill. kroner fra KD, samt 5 mill. kroner fra Fondet. Verdikt foreslås styrket med 5 mill. kroner fra KD samt 5 mill. fra Fondet. Videre foreslås *eVita* foreslås styrket med 5 mill. kroner og *Romforskning III* med 5 mill. kroner over KDs budsjett.

### ***eVita (2006 – 2015)***

Programmet *eVita* finansierer nå et begrenset omfang forskningsprosjekter og en videre oppbygging av programmet vil være vesentlig for å kunne bidra til effektivisering og videreutvikling av alle forskningsområder. Nordisk Ministerråd utarbeidet i 2007 en strategi for *eVitenskap*, der flere konkrete tiltak foreslås som oppfølging. Vekst til *eVita* vil være avgjørende for at Norge skal kunne delta i et forpliktende nordisk samarbeid innen *eVitenskap*. Mye fremtidig virksomhet i nordområdene vil foregå til havs. Utviklingen innen sensorer, kommunikasjonsteknologi og *eVitenskap* åpner nye muligheter for å øke kunnskapsgrunnlaget i de nordlige havområdene. En mulighet er å etablere en moderne elektronisk infrastruktur (SensorGrid) for kostnadseffektiv overvåking av havområdene, tilgjengeliggjort over for brede målgrupper i sann tid over internett. Forskning innen *eVitenskap* kan frembringe dypere forståelse av prosesser i havområdene gjennom forbedring av modeller for blant annet vær fenomener, klima og biologiske ressurser. *eVita* vil kunne styrke Forskningsrådets satsing på Nordområdene gjennom utvikling av relevante beregningsorienterte metoder, herunder data-assimilasjon, hav- og værsimulering, dataanalyse og visualisering. Budsjettforslaget for 2009 er på totalt 33,34 mill. kroner, hvorav 21 mill. kroner fra KD og 12,4 mill. kroner fra NHD. Forslaget innebærer en vekst i forhold til budsjett 2008 på 5 mill. kroner fra KD og 7,7 mill. kroner fra NHD. Av økningen er 7 mill. kroner rettet mot tiltak som bygger opp under Forskningsrådets satsing på Nordområdene. Forslaget bør sees i sammenheng med styrkingen av *eInfrastruktur* under omtalen av *Forskningsinfrastruktur*.

### ***Romforskning III (2003 – 2011)***

Forskningsrådet har, i samarbeid med Norsk Romsenter og på oppdrag fra KD og NHD, utredet mulighetene som ligger innen de ulike deler av romforskningen med tanke på å øke Norges satsing i form av et større romforskningsprogram. Dette arbeidet ble forankret i en dialog med berørte departementer, etater og forskningsinstitusjoner og har resultert i rapporten ”Visjon 2015 – Rom for forskning”, der det tas til orde for en vesentlig økt satsing på romforskning. Norge har et betydelig potensiale for bedre utnyttelse av internasjonale medlemskap innen romforskning. Norge har helt spesielle behov innen feltet jordobservasjon, bl.a. ved klimaovervåking, ressurskartlegging, forurensning ved petroleumsvirksomhet,

kulturminner, overvåking og forvaltning av polområdene, satellittnavigasjon og – kommunikasjon for økt aktivitet og ferdsel i våre nordlige havområder og overvåking av rasfare og miljøtrusler. Gjennom deltagelse i programmene til den europeiske romorganisasjonen ESA har norske forskere tilgang til data fra rekken av nye forskningssatellitter som nå er under bygging, med planlagt oppskytning i tidsrommet 2008-2013. Disse satellittene forventes å levere ny informasjon om en rekke klimaparametre. Forskningen gir grunnlag for internasjonalt anerkjent forvaltning samt nærings- og tjenesteutvikling i nord. En økt satsing på forskning som utnytter rommet har sammenfallende interesser med de nasjonale satsinger De Internasjonale Polarårene '07 - '08 (IPY) og Nordområdesatsingen. Budsjettforslaget for 2009 er på totalt 29,05 mill. kroner, hvorav 17,55 fra KD, 5 fra NHD og 6,5 fra MD. Forslaget innebærer en økning fra 2008 på 5,0 mill. kroner fra KD, 5,0 mill. kroner fra NHD og 5,0 mill. kroner fra MD. 10,0 mill. kroner av økningen forutsettes benyttet til å styrke satsingen på nordområdene.

#### *Grunnleggende energiforskning*

Forskningsrådets internasjonale evaluering av de ingeniørvitenskapelige fag og porteføljeanalysen av energiforskningen viser at den grunnleggende, langsiktige energiforskningen er sterkt underdimensjonert. Forskningen er hovedsakelig målrettet, utføres primært i instituttsektoren eller i noen grad som målstyrt prosjektaktivitet i UoH-sektoren. Fagevalueringen påpeker at det er helt avgjørende, både for å sikre bredde i kunnskapsgrunnlaget, kvalitet i den tematiske forskningen og idétilfang at grunnforskningen i tilhørende fagdisipliner blir styrket slik at forskningen innen feltet kan realisere hele sitt nasjonale potensiale. Det påpekes også betydningen av mer tverr- og flerfaglighet. Forskningsmeldingen understøtter disse elementer ved sin strukturelle prioritering av grunnforskningen. Programmet skal være et langsiktig strategisk grunnforskningsprogram, som setter grunnleggende idé- og metodeutvikling, tverr- og flerfaglighet samt nye, vitenskapelige problemstillinger innen feltet i fokus. Prosjekter skal velges ut basert på vitenskapelig kvalitet. Flerfagligheten inkluderer også samspillet mellom viktige samfunnsaspekter og teknologi. Disse forhold vil styrke idétilfang, metodisk grunnlag og nye tematiske vinklinger, og gi mer effekt av den samlede norske forskning innen feltet. Ved å gi spesiell prioritet til rekruttering, vil man styrke tilgang på kvalifisert personell og på sikt kunne bedre kjønnsbalansen i teknologifagene. Foreliggende forslag innebærer en samlet ramme på 25 mill. kroner, hvorav 10 mill. kroner fra KD, 5 mill. kroner fra OED og 10 mill. kroner i Fondsfinansiering. Fondsmidlene ansees å avlaste hhv KDs og OEDs budsjett med halvparten på hver. Klimaforliket i Stortinget støtter opp om Forskningsrådets prioriterte satsing på Miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer. De pågående drøftingene om anvendelsen av hvordan Klimaforlikets satsing mer konkret skal anvendes, kan resultere i forslag om ytterligere økning til denne satsingen. Jf del I.

#### *VERDIKT – Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT*

Programmet skal bidra til at IKT-forskning gjør Norge til et foregangsland i utvikling og anvendelse av teknologi og kunnskap for IKT-basert innovasjon og samhandling. Forskningsrådets porteføljeanalyse har vist at den grunnleggende langsiktige forskningen innenfor IKT må styrkes. Omtrent halvparten av VERDIKTs prosjekter er grunnforskningsprosjekter innenfor programmets temaer og det er et stort antall gode prosjekter som ikke kan innvilges. Programmet er avgrenset i fire fagsøyler: (1) Brukergrensesnitt, informasjonsforvaltning og programvareteknologi, (2) Kommunikasjonsteknologi og infrastruktur, (3) Sikkerhet, personvern og sårbarhet og (4) Samfunnsmessige, økonomiske og kulturelle utfordringer og muligheter. Med fagsøylene som ramme har programmet definert temaer for å spisse forskningsaktivitetene. Temaene er gjennomgående for grunnforskning, anvendt forskning og innovasjon og skal stimulere forskning som griper over flere fagområder og sektorer. De vil identifiseres ut fra næringsmessige muligheter og samfunnsmessig betydning

og at det finnes en faglig basis for temaet. Programmet har nå følgende fire temaer: (a) Sømløse infrastrukturer, (b) Multimodale systemer og rike medier, (c) Digitale omgivelser og (d) Kommuniserende organisasjoner. For 2009 foreslås en vekst på 5 mill. kroner fra KD og 5 mill. kroner over Fondet.

#### *Fagkomiteen for IKT og ingeniørfagene – FRITEK*

Den strategiske utfordringen for MNT-fagene er å skape gode og robuste forskningsmiljø, med avanserte muligheter til eksperimentell virksomhet og teoretisk bearbeiding, og som kan tiltrekke seg dyktige studenter og forskerrekrutter nasjonalt og internasjonalt. Andelen av grunnforskning i Forskningsrådets bevilgninger til teknologifagene viser de senere år en nedgang. Denne skjevheten kommer også til uttrykk i konklusjonene i evalueringen av fagene og er bekymringsfull fordi grunnforskningen har stor betydning for innovasjon og visjonen om at Norge skal være et av verdens mest nyskapende land. Sektordepartementene har ansvar for langsiktig, grunnleggende kompetanseoppbygging innenfor sitt forvaltningsansvar og at det finnes forskningsmiljø som kan utføre forskningsoppgavene med høy kvalitet på en god måte. FRITEK behandler søknader innen teknologi (ingeniørfag og IKT). Som fag er IKT og de ingeniørvitenskapelige fag like i den forstand at de ofte er preget av tverrfaglige problemstillinger, og fagenes natur er av en slik art at selv grunnleggende forskning ofte har et anvendelsesperspektiv. IKT er et svært sentralt verktøy i de ingeniørvitenskapelige fag, og det er ofte en glidende overgang mellom IKT-fag og ingeniørvitenskapelige fag på mange områder. Dette gjør det faglig sett naturlig å se på disse fagene under ett. Fra 2009 foreslås det at NHD og OED bidrar til en satsing på teknologifagene, både for å øke sektorenes generelle kunnskapsgrunnlag og for å ivareta viktige kompetansefelt for sektorene på lang sikt. Sektorenes langsiktige nytte er at det utvikles flere frontforskningsmiljøer, som gjennom sin forskning bidrar til forskningsbasert innovasjon og teknologiutvikling i strategisk samarbeid med næringslivet. For 2008 er det bevilget prosjekter for 5,6 mill. kroner i FRITEK, hvorav 1 mill. kroner er finansiert over OEDs budsjett. Det foreslås at NHD og OED bidrar med henholdsvis 5 mill. kroner og 4 mill. kroner til FRITEK i 2009.

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

Forskningsmeldingen slår fast at fagevalueringer som vurderingsform skal videreutvikles og tillegges større vekt ved fordeling av midler. Det foreslås en økning på 12 mill. kroner til institusjonsforankrede strategiske prosjekt for å følge opp fagevalueringene av de teknologiske fagene og MNT-strategien. En stor del av veksten vil gå til å støtte forskningsmiljøer på områder der det er unike forskningsmuligheter i nord. I tillegg foreslås det en økning på 5 mill. kroner til ISP ifm oppfølging av farmasievalueringen, hvorav 2 mill. kroner over denne posten og 3 mill. kroner over posten medisinsk og helsefaglig forskning.

#### ***Nullvekstforslag***

Planlagt fagevaluering av kjemi og oppfølging med institusjonsforankrede strategiske prosjekt (ISP) medfører et merbehov for ISP-midler fra 2009. Midler tiltenkt ISP i 2008 ble avsatt til fri prosjektstøtte, mens det i 2009 igjen planlegges med et nivå for fri prosjektstøtte som for 2007. I henhold til tidligere styrevedtak er budsjettet for CERN følgeforskning økt med 3,9 prosent. De samlede kontingentene øker med 0,6 mill. kroner. Budsjettet for planlegging/-utredning/evalueringer er 2 mill. kroner.

Programmet *Grunnleggende næringsrettet bioteknologi (GNBIO)* (2001- 2008) har hatt som overordnet mål å utvikle grunnleggende kunnskap innenfor genomforskning som kan gi muligheter for fremtidige bioteknologiske produkter og tjenester. Det er behov for en videre satsing på feltet, og Forskningsrådet vil diskutere hovedfokus for dette med NHD i løpet av

våren 2008. Det foreslås at nivået opprettholdes i 2009, med 2,2 mill. kroner over KDs budsjett foruten 10,3 mill. kroner over NHDs budsjett.

Tabell 6: Naturvitenskap og teknologi. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 (per medio februar) og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

	Revidert budsjett 2007	Budsjett 2008	Budsjettforslag 2009		Start	Slutt	Andre finansierende departement
			Nullvekst	Vekst inkl. fond			
<b>NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI</b>							
<b>Grunnforskningsprogrammer</b>							
e-vitenskap	17 400	16 000	16 000	21 000		2006 - 2015	NHD
Katalyse og organisk syntetisk kjemi	9 900	9 900	9 900	9 900		2007 - 2012	OED
Romforskning	12 550	12 550	12 550	17 550		2003 - 2011	
Kjerne- og partikkelfysikk	18 700	19 400	20 150	20 150		2006 - 2011	
ESRF – Program for synkrotronforskning	6 800	5 500	5 500	5 500			
Grunnleggende energiforskning				15 000	5 000		OED,FOND
Gr. næringsrettet bioteknologi	2 200	2 200	2 200	2 200		2001 - 2008	NHD
Sum	67 550	65 550	66 300	91 300	5 000		
<b>Handlingsrettede programmer</b>							
Havet og kysten	3 850	3 850	3 850	3 850		2006 - 2015	OED,FKD,MD
Sum	3 850	3 850	3 850	3 850	0		
<b>Store programmer</b>							
NANOMAT	32 640	32 640	32 640	32 640		2003 - 2016	KD,NHD,Fond
VERDIKT	1 200	1 200	1 200	11 200	5 000	2005 - 2014	KD, NHD, SD, Fond
Sum	33 840	33 840	33 840	43 840	5 000		
<b>Fri prosjektstøtte</b>							
Biologi og biomedisin, FRIBIO	49 300	52 250	52 250	57 150			
Naturvit&Tekn, FRINAT & FRITEK	112 345	128 275	112 175	120 475			
<b>Andre grunnforskningsprosjekt</b>							
NevroNor	7 575	8 875	8 875	8 875			
Sum	169 220	189 400	173 300	186 500	0		
<b>Strategisk institusjonsstøtte</b>							
Simula-senteret	29 000	29 000	29 000	29 000			
NTVA	100	100	100	100			
Sars-senteret	7 000	7 000	7 000	7 000			
Inst.forankrede strat.prosj (ISP/SUP), bio-fag	3 000			2 000			
Inst.forankrede strat.prosj (ISP/SUP), andre	6 930	6 180	18 930	30 930			
<b>Vit.utstyr, databaser og samlinger</b>							
eInfrastruktur (inkl. Tungregning)	28 000	22 000	22 000	22 000			
Sum	74 030	64 280	77 030	91 030	0		
<b>Internasjonale nettverkstiltak</b>							
Nordiske sentere	1 000						
Kontingenter (EISCAT,NOT,IODP)	12 400	10 300	10 900	12 900			
Div. internasjonaliseringstiltak	5 425	2 450	2 450	2 450			
Sum	18 825	12 750	13 350	15 350	0		
<b>Informasjon/formidling/publisering</b>							
Formidlingprogrammet	3 000	3 000	3 000	3 000			
<b>Planlegging/utredning/evaluering</b>							
Planlegging/utredning/evaluering, andre fag	2 400	300	2 300	3 300			
Sum	5 400	3 300	5 300	6 300	0		
<b>Disposisjonsfond</b>							
Disposisjonsfond	1 055	1 800	1 800	1 800			
Totalt	373 770	374 770	374 770	439 970	10 000		

## Medisin og helse

Flere gjennombrudd i den medisinske og helsefaglige forskningen forutsetter forskning av topp kvalitet og krever en styrket satsing på tematisk uavhengig forskning, der eksellens og relevans for forskningsfronten er det eneste og avgjørende kriteriet for finansiering. Spesielt er det en utfordring å ivareta de beste unge talentene. Forskningsrådet ønsker å styrke rollen som nasjonal drivkraft og koordinator i nasjonale satsinger, slik at ressursene kan utnyttes optimalt gjennom nettverksbygging, samarbeid og spleiselag.

### Vekstforslaget

Budsjettforslaget innebærer en økning til medisinsk og helsefaglig forskning på 18,3 mill. kroner. Fri prosjektstøtte er høyt prioritert og det foreslås at 10,3 mill. kroner av økningen

settes av til dette formål. Det foreslås videre at 5 mill. kroner benyttes til de nasjonale satsingene NevroNor og Unikard. Fagevalueringen av farmasi vil kreve oppfølging med institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP) og det foreslås 3 mill. kroner til dette, i tillegg til 2 mill. kroner som er foreslått over posten Naturvitenskap og teknologi.

#### *Unikard*

Hjerte- og karsykdommer har i etterkrigstiden vært hoveddødsårsaken i Norge. Det har vært en nedgang i dødelighet siden 70-tallet, men flere lever lenger med ulike typer hjertelidelser. Flere forhold som demografiske endringer, økt sykkelighet, kjønnsrelaterte forhold og livsstilsendringer, gjør dette til et område med behov styrket forskningsinnsats. Unikard er en ny satsing og ett av de nasjonale satsingsområdene som skal bidra til en mer samordnet og organisert forskningsinnsats. Strukturelle fordeler i norsk helsevesen og datamateriale fra biobanker og helseregistre skal brukes aktivt til å styrke internasjonalt samarbeid og norske forskningsgruppers mulighet til å hevde seg i forskningsfronten. Sentralt står økt samarbeid mellom kliniske miljøer og basalmedisinske forskningsgrupper. Forskningsrådet ønsker – bl a på oppfordring fra forskningsmiljøene – å ta en strategisk rolle i Unikardsatsingen, slik at nasjonale ressurser utnyttes optimalt gjennom nettverksbygging, samarbeid og større nasjonale samarbeidsprosjekter. Til oppstarten i 2009 fremmer Forskningsrådet forslag om 7,5 mill. kroner til Unikard, hvorav 5 mill. kroner fra HOD og 2,5 mill. kroner fra KD.

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

NevroNor er en høyt prioritert satsing i Forskningsrådet. Satsingen vil bidra til å sikre kunnskapsgrunnlaget for forebygging og utvikling av nye behandlingsmetoder for store folkesykdommer som demens, Parkinsons, hjerneslag og psykiske lidelser. Både biofag-evalueringen og evalueringen av klinisk forskning, dokumenterer at Norge har spesielt gode forutsetninger for å hevde seg og bidra med ny kunnskap innen nevrovitenskap, og har forskergrupper på feltet som ligger i verdensstoppen. Satsingen vil ikke bare gi Norge en helsemessig gevinst, men også en sterkere posisjon i kunnskapsamfunnet, med positive ringvirkninger for industri og næringsliv. Også internasjonalt har nevrovitenskap blitt et satsingsområde, blant annet i EUs 7. rammeprogram. NevroNor legger vekt på tiltak som stimulerer til samarbeid mellom kliniske - og basale forskningsmiljø og fremme forsker-nettverk på tvers av institutt- og faggrenser. En vekst til NevroNor vil kunne styrke aktiviteter som samler og skaper møteplasser for ulike aktører, bedre ivareta behovet for å synliggjøre norsk nevrovitenskapelig forskning internasjonalt og stimulere til å gjøre norske miljøer mer attraktive som partnere i internasjonalt samarbeid. Budsjettforslaget for 2009 er på totalt 22,275 mill. kroner, hvorav 16,075 fra KD, 1,2 mill. kroner fra Fondet og 5 mill. kroner fra HOD.

*Fri prosjektstøtte* utgjør en stor andel av budsjettet til dette fagområde. Fri prosjektstøtte er ofte en forutsetning for en rekke anvendte forskningsfelt. Det er stort tilfang av gode søknader og et uutnyttet potensial ved så lav innvilgelse som i dag. I tillegg til å gi bevilgninger til en større bredde, er det er nødvendig å bygge opp større og mer slagkraftige grupper.

Tabell 7: Medisinsk og helsefaglig forskning. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 (per medio februar), budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

	Revidert		Budsjettforslag 2009			Andre finansierende	
	budsjett 2007	Budsjett 2008	Nullvekst	Vekst inkl. fond	Herav fond	Start	Slutt departement
<b>MEDISIN OG HELSE</b>							
<b>Handlingsrettede programmer</b>							
Miljø, gener og helse	1 500	1 500	1 500	1 500		2006 - 2010	MD,HOD,FKD,LMD,SD
IKT i medisin og helsetjeneste	2 550	1 700				2001 - 2005	NHD
Helse- og omsorgstjenester	2 000	2 000	2 000	2 000		2006 - 2010	HOD,FIN
Folkehelse	1 100	1 800	1 800	1 800		2006 - 2010	HOD
Psykisk helse	2 000	2 100	2 100	2 100		2006 - 2010	HOD
Klinisk			1 200	1 200		2006 - 2010	HOD
Sum	9 150	9 100	8 600	8 600	0		
<b>Fri prosjektstøtte</b>							
Biologi og biomedisin, FRIBIO	65 500	65 950	65 950	70 050			
Klinisk medisin og folkehelse, FRIMED	45 950	46 970	47 200	53 400			
<b>Andre grunnforskningsprosjekt</b>							
NevroNor	4 700	4 700	4 700	7 200			
Unikard				2 500			
Medisinsk teknologi	2 000						
<b>Andre frittstående prosjekter</b>							
Forskerlinje/Studentstipend	11 430	12 480	12 750	12 750			
Sum	129 580	130 100	130 600	145 900	0		
<b>Strategisk institusjonsstøtte</b>							
Institusjonsforankrede strategiske prosj.				3 000			
<b>Internasjonale nettverkstiltak</b>							
Nordiske sentere	1 500	1 500	1 500	1 500			
Int.Neuroinform.Coord.Facility (INCF)	1 800	1 600	1 600	1 600			
Div. internasjonaliseringstiltak	150	150	150	150			
Sum	3 450	3 250	3 250	3 250	0		
<b>Informasjon/formidling/publisering</b>							
Arkivering av forskningsgenererte data	320	320	320	320			
<b>Planlegging/utredning/evaluering</b>							
Planlegging/utredning/evaluering	580	480	480	480			
Sum	900	800	800	800	0		
<b>Disposisjonsfond</b>							
Disposisjonsfond	1 120	950	950	950			
Totalt	144 200	144 200	144 200	162 500	0		

### Nullvekstforslaget

Innenfor et budsjettalternativ med nullvekst vil en fortsatt prioritere fri prosjektstøtte i fagkomiteene. Frihetsgraden, som følge av at programmet IKT i medisin og helse avsluttes, foreslås i hovedsak lagt til programmet *Klinisk forskning*, for å styrke rekrutteringen. Videre foreslås noen midler lagt til fri prosjektstøtte innenfor klinisk medisin og folkehelse, samt til studentstipend/forskerlinjen.

### Miljø og utvikling

Samfunnet står overfor store utfordringer knyttet til endringer i naturmiljøet. Miljøspørsmål er i økende grad globaliserte og henger tett sammen med teknologisk og samfunnsmessig utvikling. Dette gjelder ikke minst klimautviklingen. Konsekvensene av endringer i naturmiljø og klima vil ha spesielt store konsekvenser for fattige land. Ut fra dette er det viktig å styrke strategisk fagutvikling av særlig betydning for miljø- og utviklingsforskningen.

### Vekstforslaget

Budsjettforslaget for 2009 innebærer en økning på 2,3 mill. kroner til fri prosjektstøtte og 10 mill. kroner til NORKLIMA. NORKLIMA foreslås finansiert av Fondsmidler. Formålet med fri prosjektstøtte til miljø- og utviklingsforskning, FRIMUF, er å styrke den strategiske fagutviklingen i og mellom disipliner og fagfelt av særlig betydning for miljø- og utviklingsfeltet. Dette omfatter klimaforskning, utviklingsforskning, miljørettet samfunnsforskning og grunnleggende forskning på økosystemer og biologisk mangfold. Forskningen må ha et langsiktig perspektiv med et bredt spekter av problemstillinger, og det er særlig ønskelig at

naturvitenskapelige og samfunnsvitenskapelige perspektiver koples. Naturmiljø og menneskelig atferd må sees i sammenheng, slik at kunnskapsgrunnlaget for en bærekraftig samfunnsutvikling i fattige land og globalt økes. Økt støtte til strategisk rettet grunnforskning på feltet miljø og utvikling vil bidra til å realisere dette. Fri prosjektstøtte er også styrket med 0,5 mill. kroner innenfor et alternativ med nullvekst i 2009.

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

Kunnskap om klimasystemet og den framtidige klimautviklingen danner grunnlag for videre forskning om konsekvenser av klimaendringer og tilpasninger i ulike sektorer. Nasjonalt ivaretar NORKLIMA størstedelen av den grunnleggende forskningen om klimasystemet og klimaprosessene, samt utvikling av scenarier for framtidens klima. KD er en sentral medspiller for Forskningsrådet i å bidra til å styrke den sektorovergripende klimaforskningen, og styrke kompetanseoppbygging. Dette er særlig viktig i en situasjon med hardt presset budsjett for NORKLIMA. For 2009 foreslås det en samlet vekst til NORKLIMA på 53 mill. kroner, hvorav 10 mill. kroner fra Fondet innenfor KDs sektoransvar.

Tabell 8: Miljø- og utviklingsforskning. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

	Revidert budsjett 2007	Budsjett 2008	Budsjettforslag 2009			Start	Slutt	Andre finansierende departement
			Nullvekst	Vekst inkl. fond	Herav fond			
<b>MILJØ OG UTVIKLING</b>								
<b>Handlingsrettede programmer</b>								
Miljø 2015	5 040	5 040	7 040	7 040		2007 - 2016	FDK, LMD, MD, UD	
Utviklingsveier i Sør	1 280	1 280				1998 - 2007	UD	
PovPeace			1 130	1 130				
Polarforskning/NSF	2 000	2 000	2 000	2 000		1996 -	MD	
Globale marine problemstillinger	350	350				2002 -	UD	
Sum	8 670	8 670	10 170	10 170	0			
<b>Store programmer</b>								
NORKLIMA	5 520	5 520	5 520	15 520	10 000	2004 - 2013	FKD,LMD,MD,SD,Fond	
Sum	5 520	5 520	5 520	15 520	10 000			
<b>Fri prosjektstøtte</b>								
Miljø og utviklingsforskning (FRIMUF)	25 920	25 920	26 420	28 720				
<b>Andre grunnforskningsprosjekt</b>								
Demografi/befolkningsspørsmål	1 000							
Sum	26 920	25 920	26 420	28 720	0			
<b>Strategisk institusjonsstøtte</b>								
ProSus	3 000	2 000						
Sum	3 000	2 000	0	0	0			
<b>Internasjonale nettverkstiltak</b>								
Stimuleringsstiltak og nettverksbygging	1 450	1 450	1 450	1 450				
Kontingenter	1 000	1 000	1 000	1 000				
Sum	2 450	2 450	2 450	2 450	0			
<b>Informasjon/formidling/publisering</b>								
Informasjon/formidling/publisering	500	500	500	500				
<b>Planlegging/utredning/evaluering</b>								
Planlegging/utredning/evaluering	2 440	2 440	2 440	2 440				
Sum	2 940	2 940	2 940	2 940	0			
Totalt	49 500	47 500	47 500	59 800	10 000			

#### *Nullvekstforslag*

Programmet *Utviklingsveier i Sør* er avsluttet. KD har bevilget 1,25 mill kroner per år til grunnleggende forskning innenfor programmet. Som en oppfølging av dette programmet og Forskningsmeldingen mål om at "Norges sterke posisjon innenfor forskning om sikkerhet, fred, konflikt og utvikling skal opprettholdes", er programmet PovPeace etablert. Det foreslås at 1,13 mill. kroner innenfor nullvekst bevilges til grunnforskning om sikkerhet, fred, konflikt og utvikling innenfor PovPeace. For øvrig er programmet finansiert med 18 mill. kroner fra UD, hvorav 8 mill. kroner til freds- og konfliktforskning. I tillegg foreslås det at noe av frihetsgraden legges til fagkomiteen for miljø- og utviklingsforskning (0,5 mill. kroner). Frihetsgraden etter *ProSus* foreslås lagt til programmet *Miljø 2015*. Samfunnsvitenskapelig forskning om miljø og bærekraftig utvikling er av stor betydning for å skaffe innsikt i samfunnsmessige rammebetingelser og om forhold som hindrer eller fremmer bærekraftighet,



og det er viktig at forskningen videreføres. Grunnforskingsmidler er særlig viktig for den samfunnsvitenskapelige og tverrfaglige forskningen i programmet, og strategisk sett er det av grunnleggende betydning for programmets utvikling at den tverrfaglige forskningen blir vellykket og sikres finansiering.

## Rekrutteringsmidler

Tabell 9: Rekruttering. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

REKRUTTERING	Revidert	Budsjettforslag 2009				Andre finansierende	
	budsjett 2007	Budsjett 2008	Nullvekst	Vekst inkl. fond	Herav fond	Start	Slutt departement
<b>Brukerstyrte programmer</b>							
Rekrutteringsmidler, fiskeri mv (AREAL)	1 000					2006 - 2011	LMD, FKD
Rekrutteringsmidler, fiskeri mv (MATPROG)	4 000					2006 - 2011	LMD, FKD, NHD, Fond
Sum	5 000	0	0	0	0		
<b>Fri prosjektstøtte</b>							
Rekrutteringsmidler, fiskeri, mv (FRIBIO)	11 000	16 000	16 000	16 000			
Yngre fremragende forskere	30 400	30 400	30 400	30 400			
Sum	41 400	46 400	46 400	46 400	0		
<b>Strategisk institusjonsstøtte</b>							
Forskingskoler		10 000	20 000	30 000			
Sum	0	10 000	20 000	30 000	0		
<b>Totalt</b>	<b>46 400</b>	<b>56 400</b>	<b>66 400</b>	<b>76 400</b>	<b>0</b>		

I St.prp. nr. 1 (2007-2008) og i Kunnskapsdepartementets tildelingsbrev er Forskningsrådet gitt oppdraget å iverksette ordningen *Nasjonale forskerskoler*. Ordningen blir iverksatt på bakgrunn av ”Utredning av ordning med nasjonale forskerskoler i Norge”, som Forskningsrådet og Universitets- og høgskolerådet har utarbeidet. Tiltaket skal være et supplement til de eksisterende doktorgradsprogrammene. Skolene skal styrke forskerutdanningen innenfor faglige spesialiseringer som vil stå sterkere ved samarbeid mellom institusjoner, og forpliktende samarbeid er derfor en forutsetning. Ordningen skal være åpen både for nye forskerskoler og for allerede etablerte forskerskolenettverk. For hver skole kan det søkes om 3-5 mill. kroner pr. år i inntil 8 år til tiltak utenom ordinære stipend. Tiltaket utlyses for første gang med frist 4. juni 2008.

I budsjettet for 2008 er 10 mill. kroner øremerket til nasjonale forskerskoler, hvorav 5 mill. kroner til Simula-senterets forskerskole. Forskningsrådet følger opp departementets føringer ved å avsette 20 mill. kroner til forskerskoler i nullvekstbudsjettet for 2009, fordelt på Simula med 5 mill. kroner og nasjonale forskerskoler med 15 mill. kroner. Departementet forutsetter en årlig ramme for tiltaket på 20-30 mill. kroner og en ny utlysning i 2009. Forskningsrådet ønsker imidlertid å sette i gang så mange skoler som mulig fra høsten 2008. En ny utlysning vil derfor forutsette budsjettvekst og Forskningsrådet foreslår derfor en ytterligere vekst på 10 mill. kroner til tiltaket i 2009, øremerket til ny utlysning av nasjonale forskerskoler. Simulas budsjett videreføres med 5 mill. kroner pr. år.

Forskerrekruttering rettet mot *fiskeri-, havbruks- og landbrukssektoren* har de senere år funnet sted innenfor rammene av forskningsprogrammene og strategiske program. Fom 2006 ble ansvaret for rekrutteringstiltakene overført til fagkomiteene knyttet til biofagene, og midlene ble gradvis overført. For 2009 foreslås det at økningen til denne sektoren legges til biomedisinsk forskning innenfor fagområdet medisin og helse og biologi/bioteknologi innenfor fagområdet naturvitenskap og teknologi.

I 2007 ble det innvilget 20 nye bevilgninger til *Yngre fremragende forskere (YFF)*, hvorav 10 startet opp senhøstes 2007, åtte starter opp i januar og to vil starte sent på våren/forsommeren

2008. Det er satt av 30,4 mill. kroner til ordningene over KDs budsjett og 11,0 mill. kroner fra avkastningen av Forskningsfondet i 2008. Bevilgningen foreslås videreført i 2009 til dekning av forpliktelsene.

### Strategiske oppgaver og informasjon

Budsjettforslaget for 2009 innebærer en økning over denne posten med 5 mill. kroner, hvorav 3 mill. kroner til *Kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken (Forfi)*, 0,5 mill. kroner til økte kostnader ifm KILDEN og de nasjonale forskningsetiske komiteer og 1,5 mill. kroner til informasjonstiltak, i hovedsak til styrking av informasjons- og formidlingsarbeid ifm handlingsplanen for barn og unge.

Tabell 10: Strategiske oppgaver og informasjon. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

STRAT. OPPG. OG INFORMASJON	Revidert budsjett 2007	Budsjett 2008	Budsjettforslag 2009		Andre finansierende Start Sluttd. departement
			Nullvekst	Vekst inkl. fond	
<b>Handlingsrettede programmer</b>					
Polarforskning	1 000	1 000	1 000	1 000	1996 - MD
Sum	1 000	1 000	1 000	1 000	0
<b>Nasjonale stim.tiltak, møteplasser</b>					
Forskningsprisen	600	600	600	600	
Integreringstiltak likestilling	1 500	1 500	1 500	1 500	
<b>Internasjonale nettverkstiltak</b>					
Div. internasjonaliseringstiltak	400				
Sum	2 500	2 100	2 100	2 100	0
<b>Informasjon/formidling/publisering</b>					
FORFI				3 000	
Informasjon/formidling/publisering, VIT	800	2 601	2 601	3 601	
Informasjon/formidling/publisering, STAT	200	200	200	200	
Informasjon/formidling/publisering, ADM	15 700	15 200	15 200	15 700	
<b>Planlegging/utredning/evaluering</b>					
Teknologi og samfunn	1 000	1 000	1 000	1 000	
Planlegging/utredning/evaluering, STAT	9 665	9 665	9 665	9 665	
Planlegging/utredning/evaluering, ADM	1 935	1 935	1 935	1 935	
Sum	29 300	30 601	30 601	35 101	0
<b>Disposisjonsfond</b>					
Disposisjonsfond	501				
<b>Sekretariater</b>					
KILDEN/ De nasj. forskningset kom mv	12 700	12 700	12 700	13 200	
Sum	12 700	12 700	12 700	13 200	0
<b>Totalt</b>	<b>46 001</b>	<b>46 401</b>	<b>46 401</b>	<b>51 401</b>	<b>0</b>

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

Forfi skal stimulere til forskning på det forsknings- og innovasjonspolitiske området. Programmet skal bidra til å få frem konkrete politiske anbefalinger og bygge opp under en aktiv læringsarena som omfatter både forskere og policy-utformere. Sentrale kunnskapsområder vil være samspillet i innovasjonssystemet, forholdet mellom forskning og undervisning, og forholdet mellom læring og innovasjon i bedrifter, offentlige institusjoner og frivillige institusjoner. Også balansen mellom en bred nasjonal kunnskapsbase og behovet for store satsinger på utvalgte områder vil være viktige forskningsområder. Betydningen av brede sosiokulturelle rammebetingelser for innovasjon og bruken av forskning i bedrifter og organisasjoner, herunder en egalitær kultur, et godt utbygd velferdssystem, en internasjonalt orientert kultur og stabile politiske forhold (jfr. "Den nordiske modellen") vil også stå sentralt. I vekstforslaget for 2009 foreslås det en totalramme på 10 mill. kroner, finansiert med 3 mill. kroner fra NHD, 2 mill. kroner fra KRD og 5 mill. kroner fra KD. De 5 mill. kronene fra KD foreslås finansiert med 3 mill. kroner over denne posten og 2 mill. kroner over posten "tverrfaglige tiltak".

*Informasjons- og dokumentasjonssenteret for kvinne- og kjønnsforskning (KILDEN)* har et nasjonalt ansvar for å formidle norsk kvinne- og kjønnsforskning. *De nasjonale forsknings-etiske komiteene* skal med utgangspunkt i de verdier som er felles i befolkningen, fungere som nasjonal utkikkspost, opplyser og rådgiver i forskningsetikk innenfor sine respektive ansvarsområder og ha ansvar for forebygging av vitenskapelig uredelighet på disse områdene i samarbeid med Granskingsutvalget. Både KILDEN og komiteene ivaretar viktige strategiske oppgaver for Forskningsrådet. For å kunne opprettholde aktivitetene må institusjonene kompenseres for vekst i lønns- og driftsutgifter. Det foreslås at det avsettes 0,5 mill. kroner for å møte de økte utgiftene i 2009 til disse.

### **Internasjonal samarbeid – rettede tiltak**

Internasjonalisering vil i 2009 bli videreført og styrket både gjennom rettede tiltak og som integrert del av prosjektporteføljen. Videreføring og styrking av rettede tiltak er nødvendig som incitament for økt internasjonalisering av Forskningsrådets aktiviteter, i tillegg til at internasjonalt samarbeid foregår i regi av regulære virkemidler. Målsetningen med midlene er å stimulere både eksterne miljøer og interne aktiviteter til økt internasjonalt samarbeid. Internasjonalisering er nærmere omtalt under Mål og prioriteringer og i Del I.

Den tidligere ordningen med samfinansiering av EU prosjekter i instituttsektoren fases ut. Frihetsgraden etter ordningen, 4,8 mill. kroner, samt ytterligere 5,2 mill. kroner som i 2008 i hovedsak er avsatt til bilateralt samarbeid, foreslås omdisponert til forskerskolene innenfor et budsjettalternativ med nullvekst i 2009. Budsjettforslaget for 2009 innebærer en økning på 13,6 mill. kroner til rettede internasjonaliseringstiltak – alle budsjettpostene over KDs budsjett sett under ett – i forhold til budsjettforslagets nullvekstalternativ for 2009, men kun en økning på 3,6 mill. kroner sett i forhold til 2008-budsjettet.

Over denne posten fremmes forslag om 5 mill. kroner i vekst til bilateralt samarbeid, for igjen å komme opp på 2008-nivået, og en mill. kroner til stipendprogrammene. I tillegg er det lagt inn forslag om vekst til EMBL-noden med 5 mill. kroner over posten Andre FoU-tiltak. Øvrig vekst ligger innenfor fagområdene budsjettforslag, bla til økte kontingenter innenfor MNT-fagene.

Tabell 11: Internasjonalisering. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

	Revidert	Budsjettforslag 2009			Andre finansierende departement i 2007		
	budsjett	Budsjett	Nullvekst	Vekst			Herav
	2007	2008		inkl. fond	fond	Start	Slutt
<b>INTERNASJONALISERING</b>							
<b>Grunnforskningsprogrammer</b>							
Det internasjonale polaråret (IPY)	2 000	2 000	2 000	2 000		2006 -	2010 MD, JD, Fond
<b>Handlingsrettede programmer</b>							
Polarforskning/NSF	5 000	5 000	5 000	5 000		1996 -	MD
Sum	7 000	7 000	7 000	7 000	0		
<b>Internasjonal prosjektstøtte</b>							
Gruppen for internasjonale stipend	8 000	8 000	8 000	9 000			
Leiv Eiriksson stipend/Norge-Japan	5 300	6 800	6 800	6 800			
Europauniversitetet	2 000	2 000	2 000	2 000			
Samfinansiering av EU	20 500	4 827					
Øvrige EU-aktiviteter	23 300	23 300	23 300	23 300			
Prosjektetablering	10 000	10 000	10 000	10 000			
Bilateralt samarbeid for øvrig mv	26 950	27 333	22 160	27 160			
Sum	96 050	82 260	72 260	78 260	0		
Totalt	103 050	89 260	79 260	85 260	0		

Forskningsrådet har i 2008 lagt om Bilat-ordningen, slik at den nå er nærmere integrert i Forskningsrådets regulære aktiviteter og programmer. For at dette tiltaket skal bety en vesentlig forskjell, med sikte på at en større andel av prosjektene og programmene har en

sterk tilknytning til forskningsmiljøer i utvalgte land, herunder å realisere det potensialet som er skissert i departementets Nord-Amerika-strategi, er det nødvendig å øke innsatsen på dette området vesentlig. Posten bilateralt samarbeid for øvrig mv. inkl. også samfinansiering av NordForsk-prosjekter og programmer, støtte til studiereiser for programstyrene og andre fellestiltak med Innovasjon Norge, støtte til arrangering av internasjonale konferanser og forskerkurs lagt til Norge og støtte til internasjonale toppforskere som inviteres som foredragsholdere/forelesere.

*Stipendprogrammene* består av bilaterale stipendavtaler/-programmer om utveksling av forskere, studenter og kunstnere mellom Norge og andre land og skal bidra til kompetanseheving, erfaringsutbytte og nettverksbygging mellom norsk og utenlandsk institusjoner for høyere utdanning og forskning. De fleste stipendprogrammene er åpne for deltakelse fra alle akademiske fagområder mens noen programmer gir prioritet til eller er begrenset til enkelte fag. For 2009 foreslås en økning på 1 mill. kroner over KDs budsjett som vesentlig er ment å brukes til inngående mobilitet, dvs. en økning av utenlandske ph.d. studenter og yngre forskere til Norge.

### Forskningsinfrastruktur

Forskningsrådet foreslår en vekst på 200 mill. kroner til forskningsinfrastruktur i 2009. Satsingen retter seg dels mot UoH-sektoren (100 mill.), dels mot instituttsektoren (30 mill.) og dels mot teknologiske områder med særlige utstyrsbehov (bioteknologi, nanoteknologi og havforskning) (70 mill.). Det foreslås en økning over KDs budsjett på 45 mill. kroner. Økningen over Fondet, rettet mot KDs sektoransvar, fordeler seg med 55 mill. kroner til UoH-sektoren, 20 mill. kroner til bioteknologi (via FUGE) og 5 mill. kroner til nanoteknologi. Jf avsnittet om Mål og prioriteringer og Del I av Forskningsrådets budsjettforslag.

Tabell 12: Forskningsinfrastruktur. Rev. budsjett 2007, budsjett 2008, forslag 2009.

	Revidert budsjett 2007	Budsjett 2008	Budsjettforslag 2009			Start	Slutt	Andre finansierende departement
			Nullvekst	Vekst inkl. fond	Herav fond			
<b>Vit.utstyr, databaser og samlinger</b>								
Av. vitenskapelig utstyr, rettet mot tema				25 000	25 000			
Av. vitenskapelig utstyr, grunnforskning gen.	10 000	10 000	10 000	110 000	55 000			
Sum	10 000	10 000	10 000	135 000	80 000			

### Store forskerinitierte prosjekter

I vekstforslaget foreslås det å prioritere 25 mill. kroner til Store forskerinitiert prosjekter med finansiering fra Fondet. I 2005 var det en egen utlysning for Storforsk prosjekter med en budsjetttramme på 60 mill. kroner per år over fire år. Det er stort behov for større prosjekter som fremmer tverrfaglighet og samarbeid. Jf nærmere omtale under Fondet.

Tabell 13: Store forskeriniterte prosjekter. Rev. budsjett 2007, budsjett 2008, forslag 2009.

	Revidert budsjett 2007	Budsjett 2008	Budsjettforslag 2009			Start	Slutt	Andre finansierende departement
			Nullvekst	Vekst inkl. fond	Herav fond			
<b>Store forskerinitierte prosjekter</b>								
Store forskerinitierte prosjekter				25 000	25 000			

### Flerfaglige FoU-tiltak

Posten omfatter øvrige flerfaglige FoU-tiltak som ikke naturlig hører hjemme under et av fagområdene. Det foreslås en økning på 13,0 mill. kroner over KDs budsjett; 5 mill. kroner til bioprospektering innenfor FUGE, 5 mill. kroner Norsk node i et EMBL-affiliert senter for molekylærmedisin og 3 mill. kroner til FORNY og Regionale representanter.

Tabell 14: Flerfaglige FoU-tiltak. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

Flerfaglige tiltak	Revidert	Budsjett 2008	Budsjettforslag 2009			Start	Slutt	Andre finansierende departement
	budsjett 2007		Nullvekst	Vekst inkl. fond	Herav fond			
<b>Store programmer</b>								
FUGE	46 000	46 000	46 000	51 000		2002 - 2011	NHD,LMD, Fond	
Sum	46 000	46 000	46 000	51 000	0			
<b>Andre frittstående prosjekter</b>								
Små driftsmidler	40 000	40 000	40 000	40 000				
Sum	40 000	40 000	40 000	40 000	0			
<b>Internasjonale nettverkstiltak</b>								
EMBL-ass nasjonal node	5 000	5 000	5 000	10 000				
Sum	5 000	5 000	5 000	10 000	0			
<b>Systemtiltak</b>								
Kommersialisering av FoU-res. (FORNY) 1)	7 000	7 000	7 000	9 000		2002 - 2009	NHD,FKD,LMD,KRD	
Regionale representanter				1 000			NHD,FKD,LMD	
Sum	7 000	7 000	7 000	10 000	0			
<b>Diverse FoU/Disposisjonsfond</b>								
Tverrfaglige tiltak (Divisjon SATS)	3 500	2 100	2 100	2 100				
<b>Totalt</b>	<b>101 500</b>	<b>100 100</b>	<b>100 100</b>	<b>113 100</b>	<b>0</b>			

1) Jf kap. 281,01

### *FUGE – Funksjonell genomforskning (2002 – 2011)*

FUGE bidrar til styrking og kvalitetsheving av norsk funksjonell genomforskning i Norge innenfor de basalbiologiske, medisinske og marine fagfelt for å stimulere innovasjon og næringsutvikling, øke kvaliteten på helsevesenet og gjøre norske fagmiljøer til attraktive internasjonale forskningspartnere. I tillegg til å stimulere yngre forskere til å ta en forskningskarriere, har FUGE fokus på å kommunisere forskningsresultater, informasjon og debatter om bioteknologisk forskning til målgrupper utenfor forskningsmiljøene. Basert på anbefalinger fra internasjonale eksperter har FUGE etablert 10 nasjonale teknologiplattformer som er service- og kompetansesentre tilgjengelig for både forskere og industri innenfor flere avanserte teknologiske områder. FUGE vil fremover ha spesiell fokus rettet mot utnyttelsen av materialet fra humane og marine biobanker både med hensyn til forskning og næringsutvikling. I tillegg vil miljø og energi bli et sentralt tema da FUGE vil bidra til oppbyggingen av nye områder som systembiologi og bioteknologisk kompetanse som blant annet er viktig for utvikling av biodrivstoff. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 71 mill. kroner fra KD, inkludert en vekst på 20 mill. kroner til utstyr og 5 mill. kroner til bioprospektering, 13,5 mill. kroner fra NHD og 120 mill. kroner fra Fondet. Totalrammen for 2009 vil da være på 214,5 mill. kroner, en samlet vekst på 28 mill. kroner

### *Nordisk partnerskapsavtale med EMBL*

Partnerskapsavtalen mellom EMBL og universitetene i Oslo, Helsingfors og Umeå ble signert 3. oktober 2007. De nasjonale nodene i det nordiske nettverket har ulik fokus; den finske noden har fokus på genetisk epidemiologi, den svenske på molekylær infeksjonsmedisin og den norske på molekylære sykdomsmekanismer og translasjonsforskning. Det norske senteret tar sikte på å utnytte ny teknologi i utvikling av molekylær og skreddersydd medisin. Senteret vil ha tett kobling til kliniske miljøer samt etablere samarbeid med farmasøytisk industri og bioteknologiselskaper. Forskningsrådet har oppnevnt en nasjonal referansegruppe som skal ha ansvar for nasjonal koordinering og sørge for at øvrige regioner i Norge kan dra nytte av de faglige og rekrutteringsmessige muligheter noden representerer. Forslaget innebærer en vekst på 5 mill. kroner, fra 5 til 10 mill. kroner i 2009.

### *Kommersialisering av FoU-resultater - FORNY (Forskningsbasert nyskaping)*

FORNY er eneste landsdekkende tilbud til UoH og forskningsinstituttene for å stimulere til kommersialisering av forskningsresultater. For 2009 foreslås 139,25 mill. kroner til FORNY, en økning på 20. Økningen foreslås finansiert med 5 mill. kroner fra KD, fordelt med 2 mill. over kap 285.52 og 3 mill. over kap 281.01. Jf nærmere omtale under ”spesielle midler”.

### *Regionale representanter (REGREP)*

Med forvaltningsreformen utvides regionenes ansvarsområde til også å gjelde forsknings- og utviklingsoppgaver i egen region. Forskningsrådet skal være med å sikre regionene og de regionale aktørenes muligheter for å kvalifisere seg for deltagelse på nasjonale og internasjonale konkurransearenaer for FoU. Forskningsrådets tilstedeværelse i regionene gjennom de regionale representantene har avgjørende betydning for Forskningsrådets tilrettelegging for økt FoU-innsats i regionene. Ikke minst VRI, men også SkatteFUNN og de nasjonale programmene har stor betydning regionalt. Forskningsrådet må skape tillit i regionene ved å synliggjøre hvordan regionenes opplevde behov blir ivaretatt. Samtidig har Forskningsrådet et ansvar for å bidra til at arbeidet på regionalt nivå understøtter nasjonale behov. For å sikre høy kvalitet i forskningen, god koordinering og læring mellom regionene, et godt samspill med nasjonale programmer, og ressurser og kompetanse til å delta i implementeringen av regionale forskningsfond, foreslås en bevilgning fra KD til ordningen med regionale representanter for Forskningsrådet på 1 mill kroner fra 2009.

### **1.3.3 Basisbevilgninger**

Forskningsrådet kanaliserer basisbevilgninger fra KD til fem samfunnsvitenskapelige institutter, Fafo, ISF, NIFU STEP, FNI og PRIO. Forskningsinstituttene leverer FoU av god kvalitet og er et verdifullt element i det norske forskningssystemet (St. meld. nr. 20 (2004-2005) Vilje til forskning). Forskningsrådet ønsker å bidra til at instituttene skal bli bedre redskaper for samfunnsutvikling, innovasjon og verdiskaping. Dette forutsetter at instituttene har basisbevilgninger som gir mulighet til å drive fremtidsrettet kompetanseoppbygging.

En gjennomgang Forskningsrådet har foretatt av de samfunnsvitenskapelige instituttene som arbeider innenfor områdene arbeids- og sosialpolitikk og utenriks- og sikkerhetspolitikk viser store forskjeller i instituttene basisbevilgninger som ikke er direkte relatert til forskningskvalitet. Det skal lønne seg for instituttene å levere forskning av høy kvalitet og relevans. Stortinget har vedtatt nytt basisfinansieringssystem for instituttsektoren som vil bli iverksatt fra 1.1.2009. I det nye finansieringssystemet blir en del av grunnbevilgningene resultatbasert og tildelt instituttene etter hvordan de skårer på indikatorer for kvalitet og relevans. Instituttene vil konkurrere med hverandre på en arena som omfatter alle de samfunnsvitenskapelige og regionale instituttene. Budsjettforslaget innebærer en vekst i basisbevilgningene fra KD med 3,0 mill. kroner. Midlene vil inngå i den felles potten for basisbevilgninger til de samfunnsvitenskapelige og regionale instituttene.

### **1.3.4 Spesielle midler**

Det foreslås en økning på i alt 8 mill. kroner fra KD i 2009 utover den faglige bevilgningen, 5 mill. kroner til nytt program om utdanningsforskning og 3 mill. kroner til FORNY.

Tabell 15: Spesielle midler. Fordeling etter virkemidler/aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

	Divi- sjon	Rev.bud 2007	Budsjett 2008	Forslag 2009		Forslag til øvrige fin. departement 2009
				0-vekst	Vekst	
Kap. 226 , post 01 Kval.utv i grunnutd (Nytt utdanningsforskningsprogram)	SATS		5 000	5 000	10 000	
Kap. 226 , post 21 Kval.utv i grunnutd (KUL og PraksFoU)	SATS	19 000	15 000	15 000	15 000	
Kap. 231 , post 21 Barnehageforskning (Praksisrettet FoU)	SATS	13 000	13 000	13 000	13 000	
Kap. 231 , post 51 Barnehageforskning (Velferdspr og Praksisrettet FoU)	SATS	6 488	6 767	6 767	6 767	AID,BLD,HOD,JD
Kap. 258 , post 21 Analyse og utviklingsarbeid (KUL)	SATS	2 500				
Kap. 281 , post 01 Fellesutgifter for UoH (PraksFoU og nytt utdf.program)	SATS	10 500	10 000	10 000	10 000	
Kap. 281 , post 01 Fellesutg,UoH, drift (Strat.høyskoleprog.)	VIT	30 000	30 000	30 000	30 000	
Kap. 281 , post 01 Fellesutg,UoH, drift (VRI) 1)	INN	3 500	3 000	3 000	3 000	NHD,KRD
Kap. 281 , post 01 Fellesutg,UoH, drift (FORNY) 1)	INN	6 000	6 000	6 000	9 000	NHD,FKD,LMD,KRD
Kap. 287 , post 21 Fellesutg,UoH, spesielle drift (Forsk.inno.og øk.vekst)	VIT	865	902	902	902	NHD
Kap. 287 , post 21 Fellesutg,UoH, spesielle drift (Måling av res.bruk)	ADS	160	150	150	150	
Kap. 226 , post 21 Kval.utv i grunnoppl., s.drift (Vitensentrene)	VIT	16 000	16 000	16 000	16 000	
<b>Totalt</b>		<b>108 013</b>	<b>105 819</b>	<b>105 819</b>	<b>113 819</b>	

1) Jfr Kap. 285,52 Forskning og utvikling

### Nytt Utdanningsforskningsprogram (2008-2018)

Utdanningssektoren representerer en stor og viktig samfunnssektor med betydelige utfordringer. I løpet av 2007 har KD og Forskningsrådet samarbeidet om oppstart av et nytt program med et sentralt mål å styrke langsiktig forskning og bidra til å løfte den vitenskapelig kvaliteten på norsk utdanningsforskning til et godt, internasjonalt nivå. Det nye programmet skal ha en virketid på 10 år. En viktig bakgrunn for denne prioriteringen er Forskningsrådets fagevaluering av norsk pedagogisk forskning (2004) og oppfølgingsarbeidet som ble gjort i etterkant av denne. I løpet av 2007 er det gjennomført supplerende utredninger i regi av KD, for i et enda bredere perspektiv å kaste lys over forskningsoppgavene sektoren står overfor. Programplan er under utarbeidelse og midler utlyses høsten 2008 slik at de første prosjektene starter tidlig i 2009. For å redusere overføringene har KD i samråd med Forskningsrådet redusert budsjettet for 2008 fra opprinnelig ramme på 19 mill. kroner til 7 mill. kroner til planarbeid og oppstartingsvirksomhet. Med en vekst på 5 mill. kroner foreslås det et budsjett på 12 mill. kroner innenfor nullvekst-rammen. Men basert på den opprinnelige rammen på 19 mill. kroner og KDs signaler om volumet på den nye satsingen, foreslås det at den reelle rammen fra KD blir på 24 mill. kroner i 2009. Fra 2010 bør det nye programmet komme opp på minimum 30 mill. kroner i 2010 og med en gradvis vekst utover i programperioden.

### Ny satsing på profesjonsforskning

Profesjoner er viktige samfunnsinstitusjoner, og profesjonsutøvelsen er av stor betydning både for hver enkelt bruker og for velferdspolitikkenes effektivitet, legitimitet og kvalitet. Dette stiller store krav til profesjonsutøvelse og til profesjonsutdanning. Et fellestrekk ved profesjoner er nettopp koblingene mellom utdanning, praksis og vitenskap. For å styrke forskningsområdene knyttet til profesjonsutdanningene og kunnskapsgrunnlaget for praktisk profesjonsutdanning vil Forskningsrådet i sin kommende policy for høyskolene foreslå å etablere en egen satsing for profesjonsforskning. Et hovedelement i satsingen skal være forskning innenfor profesjonene, rettet mot profesjoner som har særskilte behov for kompetanseheving: sykepleie, sosial- og helsefag, barnevern, lærer- og førskolelærer. I 2009 foreslås det 20 mill. kroner til en slik satsing, finansiert med 10 mill. kroner i spesielle midler fra KD og tilsvarende fra HOD.

### Kommersialisering av FoU-resultater - FORNY (Forskningsbasert nyskaping)

FORNY er eneste landsdekkende tilbud til UoH og forskningsinstituttene for å stimulere til kommersialisering av forskningsresultater. Programmet har i perioden 1996-2007 bidratt til ca 300 bedriftsetableringer og 170 lisensavtaler fra norske offentlig finansierte forskningsmiljøer. Etableringene sysselsetter i dag ca 720 ansatte. De 219 bedriftene som leverte regnskap for 2006 bidro med 190 mill. kr. i verdiskaping. Totalt har bedrifter som er etablert med FORNY-støtte hatt en verdiskaping på 670 mill. kroner i perioden 1995-2006.

Verdiskapingen fra utlisensiering av teknologi er ikke beregnet. For 2009 foreslås det en total ramme for FORNY på 139,25 mill. kroner, en vekst på 20 mill. kroner, hvorav 5 fra KD (jf også kap 285.52) og for øvrig fra NHD, KRK, FKD og LMD. Infrastrukturmidlene til UoH-sektoren blir i dag finansiert av KD, NHD og KRK. Det er et stort behov for flere kommersialiserings- og verifiseringsmidler. Med nullvekst ønsker FORNY derfor å prioritere disse to virkemidlene. Vekst fra KD vil innebære at midler fra NHD som i dag brukes på infrastrukturarbeid kan frigjøres til kommersialiserings- og verifiseringsmidler, uten at infrastrukturarbeidet i UoH-sektoren behøver å svekkes.

Programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* er Forskningsrådets særskilte satsing på forskning og innovasjon i norske regioner. Programmet skal bidra til økt innovasjon og verdiskaping i regionalt næringsliv. Programmet er nærmere omtalt under fagområdet Samfunnsvitenskap, der det fremmes forslag om vekst i 2008 over KDs budsjett på 5 mill. kroner.

*Praksisrettet FoU for barnehage, grunnopplæring og lærerutdanning (2006-2010)* startet opp i 2005, men ble i 2006 utvidet til også å omfatte barnehagen. Målene for programmet er å bidra til kunnskapsutvikling som styrker barnehage, grunnopplæring og lærerutdanning, fremmer FoU-arbeidet i lærerutdanningene, og bedrer sammenhengen mellom yrkesutdanning og yrkesutøving. Programmet har et samlet budsjett på 154 mill. kroner, hvorav 62 mill. kroner til praksisrettet forsknings- og utviklingsarbeid i barnehagesektoren. For 2009 foreslås bevilgningen opprettholdt med 38,7 mill. kroner fra KDs spesielle midler fordelt med ca 15,7 mill. kroner til barnehagesektoren og 23 mill. kroner til grunnopplæring og lærerutdanning.

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

Den oppmerksomheten som knytter seg til barnehagepolitikken tilsier at det er behov for videreføring og styrking av forskningen på området. Budsjettforslaget for 2009 innebærer en videreføring av 2008-nivået på i overkant av 4 mill. kroner over KDs budsjett.

*Strategiske høgskoleprosjekter - SHP (2006-2010)* er en FoU-satsing rettet mot de statlige høgskolene for å styrke forskning, utviklingsarbeid og FoU-kompetanse i sektoren. I de tilfellene der prosjektene har regional kunnskapsutvikling som et viktig mål, skal det gjennom et formalisert samarbeid mellom det nye programmet Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI) og SHP legges opp til et forskningsstrategisk samarbeid mellom høgskolene og de regionale partnerskapene. For 2009 foreslås at bevilgningen opprettholdes med 30 mill. kroner fra KD og 10 mill. kroner fra Fondet.

Målet med satsingen på *vitensentre (2007-2009)* er å øke interessen for og rekrutteringen til MNT-fagene. Det er ikke tatt høyde for en eventuell økning i 2009 innenfor den prioriterte vekstrammen.

*Forskning, innovasjon og økonomisk vekst (2007 – 2010)*. Forskning og innovasjon bidrar sammen med andre faktorer til økonomisk vekst og økt velferd. For at den offentlige innsatsen skal innrettes best mulig, må kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken styrkes. For 2008 er bevilgningen fra NHD 4,0 mill. kroner og fra KD 0,902 mill. kroner. Det ble i 2007 lyst ut midler for forskningsprosjekter for perioden 2007-2010, og to prosjekter ble igangsatt. For 2009 foreslås satsingen videreført med samme bevilgningsramme og samme fordeling mellom NHD og KD som i 2008.



## 2 Nærings- og handelsdepartementet

### 2.1 Sektoranalyse og utfordringer

#### **Den offentlige og private forskningsinnsatsen må styrkes**

I framtidens næringsliv vil betydningen av forskning som forutsetning for verdiskaping bli enda viktigere. Norsk næringsliv investerer betydelig mindre i forskning enn land vi normalt sammenlikner oss med, og mye tider på at bedriftene underinvesterer i forskning også i forhold til hva som er samfunnsøkonomisk lønnsomt på lang sikt. Dette innebærer at det offentlige har en særlig viktig rolle i å bidra til økt forskning i næringslivet. En begrunnelse for offentlig støtte til næringslivet er at den samfunnsøkonomiske verdien av bedriftenes FoU-investeringer er større enn det bedriftene selv kan utnytte. Dette betyr at bedriftene normalt vil investere mindre i forskning enn det samfunnet er tjent med. Ett mål er derfor at støtten skal bidra til å øke næringslivets egne FoU-investeringer. En annen begrunnelse er knyttet til at ulike former for næringslivsstøtte skaper kunnskapsoverføring og øker læringsevnen i innovasjonssystemet. Offentlige midler alene vil likevel ikke kunne utløse den nødvendige veksten i næringslivets forskning, uten at næringslivet oppvurderer behovet for egne investeringer i forskning som grunnlag for egen fremtidig verdiskaping og konkurransekraft.

Regjeringen har med forankring i Soria Moria-erklæringen besluttet å legge frem en Stortingsmelding om innovasjon med formål å vise hvordan staten skal engasjere seg på et bredt felt i næringspolitikken for å bidra til nyskaping og et konkurransedyktig næringsliv. Meldingen vil bygge opp under ambisjonen om å styrke innovasjonsevnen i norsk økonomi ytterligere for å sikre fortsatt god velferdsutvikling.

#### **Forskning lønner seg for samfunnet**

Gjennom de siste 12 årene har Møreforskning evaluert brukerstyrt forskning i Forskningsrådet. Utgangspunktet har vært å få et mest mulig presist bilde av de samfunnsmessige gevinstene ved dette virkemiddelet. De samfunnsøkonomiske gevinstene omfatter både den rene privatøkonomiske avkastningen, slik den måles i bedriften, og samfunnsnyttige resultater utover dette. Møreforskningens undersøkelser viser at Forskningsrådets støtte virker utløsende på bedriftens vilje til å investere i FoU og 45 % av prosjektene ville ikke blitt realisert uten slik støtte. En krone investert fra det offentlige har i gjennomsnitt gitt 2,5 kroner i netto avkastning for bedriftene målt i forhold til netto nåverdi. Dette er avkastningen målt hos prosjekteier eller kontraktspartner. Undersøkelsen viser at prosjektene bidrar i stor grad til at det skapes og spres ny kunnskap og at de gir positive eksterne virkninger gjennom vitenskapelige publiseringer, doktorgradsutdanning og samarbeid med UoH- og instituttsektoren. Utvikling av kompetanse, teknologi og nettverk gjennom FoU-prosjekter betyr for mange foretak mer enn forventningene til prosjektens privatøkonomiske avkastning.

SkatteFUNN ordningen er nylig blitt evaluert (for prosjektperioden 2002-2006) av SSB. Evalueringen bekrefter at ordningen fungerer etter hensikten – og at den bør fortsette. Funnene bekrefter at skattefradraget fører til mer FoU i bedriftene enn det ville gjort uten ordningen (én krone investert fra det offentlige utløser mellom 1,3 og 2,9 kroner i næringslivet). Evalueringen bekrefter også at ordningen bidrar til økt verdiskaping, flere innovasjoner og endret atferd.

## **Et løft i topp og i bredde og innenfor utvalgte temaer og bransjer er nødvendig for å realisere potensialet for økt innovasjon**

For å utvikle et mer kunnskapsbasert næringsliv i Norge er det helt nødvendig å styrke den næringsrettede forskningen slik at næringslivet stimuleres til å øke sin egen innovasjonsaktivitet bl.a gjennom å avlaste bedriftenes risiko. Offentlig støtte til forsknings- og utviklingsprosjekter i næringslivet gis i Norge gjennom SkatteFUNN-ordningen som skal mobilisere bedrifter i hele bredden til å øke sine FoU-investeringer eller som prosjektstøtte fra Norges Forskningsråd og Innovasjon Norge. Forskningsrådet gir også støtte til universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter for å styrke kunnskapsutviklingen og samspillet mellom FoU-institusjonene og næringslivet. Det er vanskelig å forutsi presist hvilke fagområder og kombinasjoner av fagområder som vil bli særlig viktig i fremtiden. Derfor må en del ressurser være tilgjengelige for å stimulere kvalitet i forskningen uavhengig av fagområde og bransje. En åpen arena for næringsrettet brukerstyrt forskning er et viktig innovasjonspolitisk tiltak for å stimulere til økt satsing på forskningsbasert innovasjon i bredden av norsk næringsliv. Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA) er en åpen konkurransearena og retter seg mot bedrifter med vilje til å satse på FoU for å realisere innovasjoner i verdensklasse og med stort verdiskapingspotensial. Det er imidlertid mulig allerede i dag å se en del områder som har hatt og vil ha vesentlig betydning for Norges velferdsutvikling. Forskningsrådets programportefølge er opprettet innenfor sektorer som er særlig viktige for norsk næringsliv og for utviklingen av nye næringsområder (olje og gass, havbruk, maritim sektor, ren energi, bioteknologi, IKT, nanoteknologi, mat og annen arealbasert ressursutnyttning). På alle disse områdene er det sterke fag- og næringsmiljøer i dag. Vi må sørge for at disse utvikler seg godt også i fremtiden.

## **En visjon om Norge som ledende leverandør av miljøvennlig energi og miljøteknologi**

Lavutslippsutvalget peker på en rekke teknologier der Norge har en spesiell interesse og kompetanse til å yte vesentlige bidrag til det nødvendige globale arbeidet med å bekjempe skadelige klimaendringer (NOU 2006:18 – Et klimavennlig Norge). Det vises til at Norge kan gi vesentlige bidrag til utslippsreduksjoner gjennom teknologiutvikling. Langvarig og stabil støtte til forsknings- og utviklingsarbeid inngår i Lavutslippsutvalgets tiltakspakke for utvikling av klimavennlige teknologier. Norge har også gode forutsetninger for verdiskaping knyttet til energi- og klimautfordringene. Den nylig publiserte FoU strategien for energisektoren (Energi21) peker ut en visjon om Norge som en ledende leverandør av miljøvennlig energi til Europa. Vi har gode fagmiljøer og sterke industrielle aktører samtidig som Norges satsing på rene energiformer er liten sammenliknet med for eksempel Sverige og Danmark. Basert på naturgitte fortrinn og områder der Norge ligger langt fremme teknologisk og industrielt anbefales en satsing på mer klimavennlig kraft innenfor vannkraft, vindkraft og solenergi. Offshore vindkraft og solcelleteknologi er eksempler på områder der vi har gode forutsetninger for bygge opp under allerede sterke miljøer. Energi21 foreslår en dobling av innsatsen til energiforskningen over en toårsperiode.

## **FoU-miljøene er næringslivets kunnskapsleverandører**

Oppbygging av næringsrelevant kompetanse ved våre forskningsinstitutter, universiteter og høyskoler har høy prioritet i Forskningsrådet. Forskningsrådet skal sikre at disse kunnskapsleverandørene leverer tjenester som er relevant for utviklingen av eksisterende og nytt næringsliv samtidig som kvaliteten på forskningen heves. Instituttsektoren er en vital del av det norske forsknings- og innovasjonssystemet. De næringsrettede forskningsinstituttene er viktige aktører både som leverandører av forskningstjenester og gjennom kobling av akademiske kunnskapsmiljøer og næringsliv. Nærmere en fjerdedel av Norges FoU-innsats skjer i instituttsektoren, nesten like mye som universitets- og høyskolesektoren. Det er en

tydelig trend mot mer åpne innovasjonsprosesser der bedrifter i større grad søker relevant kunnskap utenfor egen bedrift og tilgang til samarbeid med attraktive kunnskapsmiljøer. Å sikre gode rammebetingelser for instituttsektoren i form av basisbevilgninger og tilgang til avansert vitenskapelig utstyr blir derfor viktig for å sikre næringslivet tilgang til nødvendig kompetanse. Regjeringen foreslår i St.prp. nr. 1 (2007-2008) Kunnskapsdepartementet en omlegging til et nytt resultatbasert grunnfinansieringssystem for instituttsektoren.

### **FoU og innovasjon i hele landet – betydningen av den regionale dimensjonen**

Forvaltningsreformen forventes å gi FoU en mer fremtredende rolle i den regionale næringspolitikken, og gjennom Forvaltningsmeldingen (*St. meld. nr. 12 (2006 – 2007) Regionale fortrinn – regional framtid*) ble det varslet om større regionalisering av FoU-midler. Forskningsrådet har i 2007, på oppdrag fra KR D og KD, utredet forslag til rammer for organisering og forvaltning av regionale forskningsfond i lys av de føringer som er gitt av Regjeringen og i Stortingets behandling av saken. Regionale forskningsfond skal styrke forskning for regional innovasjon og utvikling ved å støtte opp under regionens prioriterte innsatsområder og mobilisere til økt FoU-innsats. Slike fond bør særlig kunne brukes til å styrke bedriftsnær brukerstyrt forskning. I 2009 ønsker Forskningsrådet å videreføre arbeidet med å forberede etableringen av regionale forskningsfond samt regionenes økte ansvar for FoU. Forskningsrådet spiller allerede en viktig rolle i å samarbeide med regionene om bruk av forskning og utvikling for regional næringsutvikling. Samtidig er det viktig å ha en nasjonal konkurransearena for de offentlige forskningsmidlene, for å sikre at den beste forskningen – den som kan hevde seg internasjonalt og som bidrar til *nasjonal* kompetanseutvikling - vinner frem. Fra Forskningsrådet vil det bli lagt særlig vekt på å styrke kontakten med næringslivet i regionene, for å kunne fange opp FoU-utfordringene som næringslivet har identifisert. Utvikling av programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* står sentralt i Forskningsrådets arbeid for regionalt næringsliv. VRI vil være et helt sentralt element i Forskningsrådets nordområdestrategi. Forskningsrådets økte innsats på nordområde relevant forskning skal bidra til utviklingen av et nyskapende, vekstkraftig næringsliv. Dette er en spesiell utfordring i nord, hvor forskningsinnsatsen i næringslivet er særlig lav. Det er derfor ikke tilstrekkelig med tiltak knyttet til forvaltningen av forskningsmidler, men snarere helt nødvendig å mobilisere bedrifter som har et potensial for økt FoU-innsats. På denne måten kan Forskningsrådet bidra til at næringsrettede virkemidler innenfor NHDs ansvarsområde blir et viktig element i Nordområdestrategien.

### **Forskningssamarbeid med viktige internasjonale FoU-miljøer og industrielle partnere**

Samarbeid med de mest sentrale forskningsmiljøene internasjonalt er en forutsetning for forskningsbasert innovasjon og utvikling av et globalt konkurransedyktig næringsliv. EU og USA er Norges viktigste markeder og de beste og mest sentrale forskningsmiljøene for norsk næringsliv befinner seg der. Men også sentrale land i Asia får økt betydning i årene som kommer da disse landene blir stadig viktigere eksportmarkeder for norsk næringsliv. Det er likevel naturlig med et hovedfokus på EU i forhold til et institusjonalisert og systematisk forskningssamarbeid. Norge har valgt en strategi som innebærer store investeringer i deltakelsen i EUs 7. rammeprogram. Utfordringene for forsknings- og innovasjonspolitikken blir å legge forholdene til rette for at rammeprogrammet blir betraktet som en viktig del av den nasjonale forskningspolitiske innsatsen, og at det gjennom en slik samordning sikres at nasjonale programsatsinger forsterkes. Forskningsrådet skal skape samarbeidsmuligheter og samarbeidsarenaer for norsk næringsliv innenfor strategisk viktige områder som bioteknologi, nanoteknologi, materialer, IKT, mat, energi og miljøteknologi.

## 2.2 Mål og prioriteringer

Forskningsrådets innsats innenfor næringsrettet forskning skal bidra til:

- Tilstrekkelig kapasitet og effektivitet i FoU-systemet for å muliggjøre rask omstilling i forhold til viktige samfunnsendringer
- Oppgradering av FoU-miljøene for å lettere kunne ta i bruk ny internasjonal kunnskap
- Tilstrekkelige investeringer i avansert vitenskapelig utstyr og forskningsinfrastruktur for å gjøre norske miljøer mer attraktive
- Styrking av en åpen konkurransearena for næringsrettet brukerstyrt forskning for å gi grunnlag for ny verdensledende nisjeproduksjon
- Utvikling av nye næringsområder innenfor fornybare og bærekraftige energiformer og miljøteknologi
- FoU og innovasjon i hele landet – betydningen av den regionale dimensjonen skal vektlegges i utviklingen og samspillet mellom virkemidlene
- Økt fokus på forskningskompetanse med relevans for næringsliv med særlig vekt på MNT-fagene
- Økt samarbeid med viktige internasjonale FoU-miljøer og industrielle partnere
- Et bedre kunnskapsgrunnlag for innovasjonspolitikken bl.a hvordan forskning i tjenesteytende næringer kan bidra til økt innovasjon

En hovedutfordring for Forskningsrådet er å gi et samlet tilbud av finansielle og andre instrumenter som er treffsikre i forhold til bedriftenes behov. Forskningsrådet arbeider derfor aktivt med å videreutvikle sine virkemidler og tilpasse disse til viktige endringer i samfunnet, samt å sikre at virkemidlene er effektive i forhold til de formål de er ment å dekke. I Forskningsrådet legges det stor vekt på å styrke kontakten med næringslivet og deres samarbeidspartnere, samt å styrke rådets strategiske samarbeid med sentrale virkemiddelaktører. Det er tilsvarende viktig for Forskningsrådets arbeid at forståelsen av hvordan forskning fremmer innovasjon og utvikler innovasjonsevne, samt kunnskapen om at den samfunnsøkonomiske avkastningen av forskning er høy reflekteres i samfunnets investeringer i forskning.

## 2.3 Budsjettforslag 2009

### 2.3.1 Budsjettmessig ramme

Forskningsrådets budsjettforslag overfor NHD, kap. 920, post 50, har en samlet 0-vekst-ramme på 1 154,0 mill. kroner. I vekstforslaget foreslår Forskningsrådet en samlet ramme på 1 432,5 mill. kroner, noe som tilsvarer en vekst på **278,5 mill. kroner**. Av denne veksten er 90 mill. kroner fremmet som vekst gjennom Forskningsfondet med særlig relevans for NHD.

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

Kap 920, post 50	Revidert budsjett 2007	Budsjett 2008	Forslag 2009			
			0-vekst	Vekst inkl. fond	Økning	herav fond
50.1 Programmer	485 450	551 450	551 450	759 450	208 000	80 000
50.2 Institutter og annen infrastruktur	374 000	382 000	382 000	422 000	40 000	10 000
50.3 Kommersialisierungs- og nettverkstiltak	102 350	105 350	105 350	120 350	15 000	0
50.4 Internasjonalt samarbeid	69 700	75 700	75 700	85 700	10 000	0
50.5 Andre tiltak	39 500	39 500	39 500	45 000	5 500	0
Sum	1 071 000	1 154 000	1 154 000	1 432 500	278 500	90 000

For å følge opp målsettingene for 2009 prioriterer vekstforslaget:

- **Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA)**
- **Tematiske satsingsområder innenfor spesifikke programmer som RENERGI, NANOMAT, FUGE, VERDIKT, HAVBRUK, GASSMAKS, eVita, FRITEK og Romforskning**
- **Basisbevilgninger til teknisk-industrielle, samfunnsvitenskapelige og regionale institutter**
- **Avansert vitenskapelig utstyr til teknisk-industrielle institutter**
- **Kommersialisering (FORNY) og virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)**
- **Internasjonalt samarbeid (Bilateralt samarbeid og INOR)**
- **Kunnskapsutvikling innenfor tjenestesektoren og forsknings- og innovasjonspolitikken (FORFI)**

### 2.3.2 Budsjettforslaget i forhold til Forskningsmeldingens prioriteringer

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

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

Mill. kroner	Revidert budsjett 2007	Budsjett 2008	Forslag 2009		
			0-vekst	Vekst	Økning
<b>Strukturelle prioriteringer</b>					
Internasjonalisering	117,1	109,5	109,5	119,5	10
Grunnforskning	67,1	72,1	74,8	94,8	20
Forskning for nyskaping og innovasjon	783,4	863,4	860,1	1 027,1	167
<b>Tematiske prioriteringer</b>					
Energi og miljø	79,8	94,8	94,8	119,8	25
Hav	99,5	134,5	134,5	134,5	0
Mat	24,6	24,6	24,6	27,6	3
Helse	71,9	72,9	70,2	90,2	20
<b>Teknologiområder</b>					
IKT	199,4	204,2	205,2	257,7	53
Nye materialer Nanoteknologi	25,6	24,9	24,9	29,9	5
Bioteknologi	73,7	74,7	74,7	94,7	20
Nordområdene	40,1	50,1	50,1	90,1	40
Velferd og samfunnsutfordringer	1,5	1,5	1,5	1,5	0
Miljørelevant forskning	89,6	94,6	94,6	109,6	15

Vekstforslaget er størst innenfor temaene Energi og miljø (25 mill. kroner), helse (20 mill. kroner), IKT (53 mill. kroner) og bioteknologi (20 mill. kroner). Dette representerer i stor grad forventet vekst innenfor BIAs portefølje med en foreslått vekst i departementsmidler på 75 mill. kroner, men også foreslått vekst til GASSMAKS, VERDIKT og FUGE. Tabellen viser også NHDs budsjett til Forskningsrådet når det gjelder totalinnsatsen til forskning relevant for Nordområdene og miljørelevant forskning. Med utgangspunkt i et nivå i 2008 på

50 mill. kroner foreslås en ytterligere vekst fra NHD til nordområdene på 40 mill. kroner i 2009. Regjeringens Nordområdestrategi vektlegger behovet for innovasjon og næringsutvikling i Nordområdene. Det fins store muligheter innenfor nordnorsk næringsliv, blant annet basert på petroleum, miljø og marine ressurser, reiseliv og nærheten til Russland. En annen sentral utfordring vil være å styrke selve innovasjonssystemene. En koordinering av de ulike virkemidlene blir meget viktig. Flere deler av budsjettforslaget mot NHD gjelder satsinger med et tematisk innhold som er relevant for nordområdesatsingen: FUGE, VERDIKT, GASSMAKS, eVITA, Romforskning/Jordobservasjon og Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI). Miljørelevant forskning er foreslått med en økning i rene departementsmidler på 15 mill. kroner gjennom BIA. I tillegg vil også 35 mill. kroner av den foreslått fondsveksten overfor NHD på 90 mill. kroner være miljørelevant gjennom programmene RENERGI, NANOMAT og BIA, slik at det totale vekstforslaget til miljørelevant forskning overfor NHD blir 50 mill. kroner. Dette vekstforslaget er å anse som en integrert del av fellesinnspillet på miljøteknologi som Norges Forskningsråd har gjort med Innovasjon Norge og Statens Forurensningstilsyn (SFT).

## 2.4 Programmer

### 2.4.1 Grunnlag for prioritering

NHD er den viktigste bidragsyter til å styrke næringslivets langsiktige konkurransedyktighet gjennom finansiering av brukerstyrt forskning. Brukerstyrte forskningsprosjekter gjennomføres i faglig og finansielt samarbeid mellom flere bedrifter og FoU-miljøer nasjonalt og internasjonalt, og prosjektene kjennetegnes med klare mål for forskningen, vilje til innovasjon og et høyt potensial for verdiskaping. Offentlig investering i brukerstyrte prosjekter bidrar til en nødvendig risikoavlastning for de private aktørene og utløser FoU-investeringer i næringslivet som ellers ikke ville bli realisert. Tiltaket er således direkte rettet mot bedriftene for å stimulere til økt FoU-innsats. Innenfor posten foreslås også finansiering til næringsrettede grunnforskningsprogrammer.

### 2.4.2 Forslag til budsjetttrammer

Forskningsrådets budsjettforslag overfor NHD, kap. 920, post 50.1, har en samlet 0-vekstramme på 551,45 mill. kroner. I vekstforslaget foreslår Forskningsrådet en samlet ramme på 759,45 mill. kroner, noe som tilsvarer en vekst på **208 mill. kroner**. Av denne veksten er 80 mill. kroner fremmet som vekst gjennom Forskningsfondet med særlig relevans for NHD.

Tabell 2.3 Budsjett 2007 og 2008 og budsjettforslag 2009 - Programmer (post 50.1) (Beløp i 1000 kroner).

Kapittel 920, post 50.1	Revidert		Budsjettforslag 2009			
	budsjett 2007	Budsjett 2008	Nullvekst	Vekst inkl. fond	Økning	herav fond
Brukerstyrt innovasjonsarena	267 900	274 500	273 500	403 500	130 000	55 000
Maritim og offshore operasjoner	84 100	119 100	119 100	119 100	0	0
Gassmaks	1 000	15 000	15 000	25 000	10 000	0
Marine og biologiske ressurser	24 750	31 750	31 750	31 750	0	0
Store programmer	78 050	91 900	92 900	141 900	49 000	25 000
Andre programmer	29 650	19 200	19 200	38 200	19 000	0
<b>Sum programmer</b>	<b>485 450</b>	<b>551 450</b>	<b>551 450</b>	<b>759 450</b>	<b>208 000</b>	<b>80 000</b>

### 2.4.3 Generelle virkemidler

#### **Vekstforslaget**

*Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA)* er et tilbud til bedrifter med høye forskningsambisjoner, som har forutsetninger for å iverksette krevende prosjekter med betydelig forskningsmessig risiko, men også med stort potensial for innovasjon og nyskaping. Programmet har ikke tematiske eller bransjemessige prioriteringer. Det viser seg at BIA likevel i betydelig grad realiserer prosjekter innenfor nasjonalt prioriterte områder som miljøteknologi, fornybar energi (eksempelvis solenergi), IKT og bioteknologi.

BIAs størrelse og bredde muliggjør tyngre satsinger som får stor betydning for utvikling av klynger. Et eksempelvis er bilklyngen på Raufoss som i dag verdensledende. Miljøet er kjennetegnet med stor faglig dynamikk og hvor avansert forskning er avgjørende for å realisere innovasjonene. De har derfor kunnet foreslå prosjekter som passer godt inn i forhold til BIAs ambisjon om å støtte de beste og har dermed kunnet bruke BIA som virkemiddel for å opprettholde sin posisjon. Potensialet for en liknende utvikling ser man i Oslo Cancer Cluster og mikroteknologiklyngen i Horten. Prosjektene i BIA kjennetegnes også ved at de gjennomføres i et forpliktende samarbeid mellom bedrifter og mellom bedrifter og forskningsmiljøer. I gjennomsnitt er det åtte deltakere i de nye brukerstyrte innovasjonsprosjektene i BIA. BIAs åpne konkurranse muliggjør koblinger på tvers av bransjer og tema. Større tverrfaglige prosjekter og verdikjedeprosjekter som tidligere ikke kunnet søke et enkelt program har nå fått en plass i Forskningsrådet. BIA bidrar både til fornyelse av etablert næringsliv og oppbygging av nytt, kunnskapsbasert næringsliv.

Norsk næringsliv tar et betydelig ansvar for forskerutdanning gjennom prosjektene i BIA. BIA har startet opp 105 nye prosjekter og i disse er det planlagt gjennomført totalt 165 doktorgrads- og postdoktorarbeid. Dette bidrar til økt utdanning av forskere med høy kompetanse og interesse for næringslivets problemstillinger og vil være et viktig bidrag til utvikling av et kunnskapsintensivt næringsliv. BIA har iverksatt en prøveordning for nærings PhD som i 2009 vil medføre forpliktelse på 5,3 mill. kroner. Hvis en generell ordning for nærings PhD finansiert av KD startes opp i 2009 vil BIAs forpliktelser overføres til den nye ordningen.

BIA er et viktig innovasjonspolitisk virkemiddel for å stimulere til økt satsing på forskningsbasert innovasjon i bredden av norsk næringsliv. BIA har lyktes å etablere seg som en sentral partner for en stor del av det næringsliv som investerer i FoU. Gjennom aktiviteter som nettverkstiltak mobiliserer BIA stadig flere bedrifter til økt satsing på forskning. Med budsjettvekst vil BIA dessuten kunne støtte aktivt opp under initiativ rettet mot EUs 7. rammeprogram. Forskningsrådet foreslår derfor en vekst på 130 mill. kroner til en slik åpen innovasjonsarena i 2009 fra NHD, hvorav 55 mill. kroner er fremmet overfor Fondet med særlig relevans for NHD.

### 2.4.4 Tematiske virkemidler

#### **Vekstforslaget**

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

eksporten til 90 % vil innebære en formidabel industriell utbygging basert på bruk av naturgass i Norge. Prioriterte tema i GASSMAKS er konvertering og bruk av naturgass til plastråstoff, plast, syntetiske drivstoffer og karbonmaterialer samt til bruk i metallurgiske prosesser. Også mikrobiologisk konvertering til næringsmidler og fin- og spesialkjemikalier er prioritert. Ved industriell foredling av naturgass kan det oppnås meget store økonomiske og miljømessige gevinster, anslått til mer enn 10 mrd. kr/år. Ilandføringsstedene for gass er lokalisert til relativt næringsfattige områder av Norge. Økt industriell satsing på kjemisk og mikrobiologisk konvertering av naturgass vil derfor skape basis for næringsutvikling i områder av landet som ellers sliter med næringsgrunnet. Naturlige klustere for utvikling av gassbasert industri er Grenlandsområdet og Tjeldbergodden hvor det fra før er lokalisert petrokjemisk industri. Tjeldbergodden synes i tillegg interessant på grunn av mulighetene for en integrasjon av metanolfabrikken med et anlegg som kan produsere olefiner. I tillegg vil det kunne være mulig å integrere metanolsyntesen med produksjon av stål noe som gjør det mulig å produsere stål og metanol uten utslipp av CO<sub>2</sub>.

GASSMAKS kan bidra vesentlig til Nordområdesatsingen. Ilandføring av naturgass fra Snøhvitfeltet vil gi mulighet for foredlingsanlegg. Nærheten til Russland og russiske gassfelt vil gjøre det mulig å utvikle et tettere samarbeid med russiske FoU-miljøer og russisk industri. I vekstalternativet foreslås programmet med en finansiering fra NHD på 25 mill. kroner, noe som tilsvarer en vekst fra NHD på 10 mill. kroner. Programmets totalramme vil da være på 50 mill. kroner. Øvrig finansiering kommer fra Fondet.

### **Store programmer**

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

*RENERGI – Fremtidens rene energisystem (2004 – 2013)* utvikler kunnskap og løsninger som grunnlag for miljøvennlig, økonomisk og rasjonell forvaltning av landets energiresurser, høy forsyningssikkerhet og internasjonalt konkurransedyktig næringsutvikling tilknyttet energisektoren. Aktiviteten er avgrenset til energiproduksjon, energioverføring og stasjonær energibruk og omfatter grunnleggende forskning, anvendt teknologisk forskning og samfunnsfaglig forskning om energispørsmål. Klimaforliket og FoU strategien fra Energi21 er sentrale for programmets utvikling framover. Et sentralt tema i klimaforliket er "Utvikling av næringsvirksomhet basert på klimavennlig teknologiutvikling". Visse energiområder, som solceller og vindenergi, er i sterk vekst internasjonalt, og mulighetene for norsk næringsliv innen teknologiekseport er store. I tillegg har Norge et stort potensial som leverandør av miljøvennlig energi til Europa. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 16 mill. kroner fra NHD, en vekst på 10 mill. kroner fremmet i sin helhet overfor Fondet med særlig relevans for NHD. Forslag til øvrig finansiering kommer fra OED, LMD, MD, SD og Fondet.

*FUGE – Funksjonell genomforskning (2002 – 2011)* bidrar til styrking og kvalitetsheving av norsk funksjonell genomforskning i Norge innenfor de basalbiologiske, medisinske og marine fagfelt for å stimulere innovasjon og næringsutvikling, øke kvaliteten på helsevesenet og



gjøre norske fagmiljøer til attraktive internasjonale forskningspartnere. Programmet bidrar til internasjonal synlighet for norsk bioteknologi. God samhandling mellom næringsliv og akademia er et viktig mål for å bidra til at bioteknologisk næringsliv bygges på resultater fra funksjonell genomforskning samt at annet næringsliv tar i bruk bioteknologiske metoder og kunnskap i sine produksjonsprosesser og produktutvikling. Basert på anbefalinger fra internasjonale eksperter har FUGE etablert 10 nasjonale teknologiplattformer som blir service- og kompetansesentre tilgjengelig for både forskere og industri innen flere avanserte teknologiske områder. FUGE vil fremover ha spesiell fokus rettet mot utnyttelsen av materialet fra humane og marine biobanker både med hensyn til forskning og næringsutvikling. I tillegg vil miljø og energi bli et sentralt tema da FUGE vil bidra til oppbyggingen av nye områder som systembiologi og bioteknologisk kompetanse som blant annet er viktig for utvikling av biodrivstoff. For 2009 foreslås programmet med en ramme på 13,5 mill. kroner fra NHD, noe som tilsvarer en vekst på 8 mill. kroner. Forslag til øvrig finansiering er fremmet overfor KD og Fondet.

#### *NANOMAT - Nye materialer og nanoteknologi (2003-2012)*

Nye materialer og nanoteknologi åpner muligheter for økt verdiskapning, bærekraftige løsninger og bedre forståelse av naturen. Innovasjoner knyttet til nye materialer og nanoteknologi er ofte en forutsetning for fremskritt. Programmet skal gi grunnlag for et nytt kunnskapsbasert og forskningsintensivt næringsliv og bærekraftig fornyelse av norsk industri. Differansen ble dekket opp fra Forskningsfondet. De næringsrelaterte prosjektene har også hatt en utløsende effekt i etablert industri og nye kunnskapsbedrifter, som selv investerer midler til gjennomføring av disse NANOMAT-prosjektene. En bevilgning 14,5 mill. kroner i 2007 har ført til 23,9 mill. kroner på næringsrelaterte prosjekter som brukerstyrte innovasjonsprosjekter, kompetanseprosjekter med brukervedvirkning og institusjonsforankret strategisk prosjekt. For 2009 foreslås en vekst på 18 mill. kroner fra NHD til NANOMAT for styrking av dette temaområdet, herunder inkludert en satsing på 15 mill. kroner til avansert vitenskaplig utstyr fremmet overfor fondet med særlig relevans for NHD. Satsingen skal inkludere to nasjonale sentre og et sett av verktøyplattformer, som foreslått i nanostrategien. Åpning av disse for næringslivet vil gi bedre forskningsresultater raskere. NANOMAT er foreslått med øvrig finansiering fra KD og Fondet.

*VERDIKT – Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT (2005-2014)* skal bidra til at IKT-forskning gjør Norge til et foregangsland i utvikling og anvendelse av teknologi og kunnskap for IKT-basert innovasjon og samhandling. Slik skal programmet bidra til å skape verdier og å utvikle kompetanse som fremmer kunnskapssamfunnet og kunnskapsøkonomien.

VERDIKT gjør bruk av et rikt sett støtteformer (prosjektstøtte til store og små forskningsprosjekter, samarbeidsprosjekter mellom forskningsmiljøer og næringsvirksomhet, næringslivsprosjekter, internasjonale samarbeidsprosjekter og nettverkstøtte) for å stimulere forskning innenfor et mangefasettert fagområde. Programmet er avgrenset i fire fagsøyler: (1) Brukergrensesnitt, informasjonsforvaltning og programvareteknologi, (2) Kommunikasjonsteknologi og infrastruktur, (3) Sikkerhet, personvern og sårbarhet og (4) Samfunnmessige, økonomiske og kulturelle utfordringer og muligheter. Med fagsøylene som ramme har programmet definert temaer for å spisse forskningsaktivitetene. Temaene er gjennomgående for grunnforskning, anvendt forskning og innovasjon og skal stimulere forskning som griper over flere fagområder og sektorer. De vil identifiseres ut fra næringsmessige muligheter og samfunnmessig betydning og at det finnes en faglig basis for temaet. Programmet har nå følgende fire temaer: (a) Sømløse infrastrukturer, (b) Multimodale systemer og rike medier, (c) Digitale omgivelser og (d) Kommuniserende organisasjoner. For 2009 foreslås en vekst på

10 mill. kroner overfor NHD. Forslag til øvrig finansiering er fremmet overfor KD, SD, FAD og Fondet.

#### *HAVBRUK – en næring i vekst (2006-2015)*

Havbruksbasert matproduksjon er i klar vekst både nasjonalt og internasjonalt. Norske forskningsmiljøer og næringsaktører er blant verdens ledende aktører på området og næringen kan bli vår viktigste vekstnæring. Havbruksprogrammet har som mål å sikre og videreutvikle det faglige grunnlaget for en markedsrettet, miljø- og ressursvennlig produksjon av laks og andre arter i hele verdikjeden frem til markedet, inkludert leverandørnæringen. Programmet innbefatter satsingene produksjonsbiologi, produksjonsteknologi, fôr og ernæring, helse, nye arter og bærekraft. På flere områder er det godt grunnlag for anvendelse av nye teknologier. Den teknologiske utviklingen innenfor havbruksnæringen er preget av at det i første rekke er små selskaper ofte med bakgrunn i verksteds- og verftsindustrien og med begrensede ressurser som har vært pådrivere. Til tross for dette har den norske havbruksnæringen til nå vært ledende i utvikling av nye teknologier som brukes verden over. Nye utfordringer knyttet til produksjon, marked, klimaendringer og miljø gir betydelige utfordringer både for kunnskapsmiljøene og næringen. Havbruksprogrammet vil bidra til økt fokus på ny kunnskap og implementering av kunnskap i teknologiske løsninger som kan bidra til bærekraftig, miljøvennlig og lønnsom produksjon. Det skal bidra til at norske miljøer kan være med blant de toneangivende aktørene i arbeidet med utfordringene. For 2009 foreslås det en bevilgning til HAVBRUK på 3 mill. kroner fra NHD. Programmet foreslås med øvrig finansiering fra FKD, LMD og Fondet.

#### **Andre programmer**

Programmet *eVita (2006 – 2015)* omfatter nye arbeidsmetoder og samarbeidsformer basert på sammenkopling av høyhastighets datanettverk, tungregneanlegg, lagringssystemer, måleutstyr og forskningsdatabaser. Gjennom eVitenskap kan man bearbeide vesentlig større og mer krevende forskningsoppgaver enn i dag. Historien viser at metodeutvikling og teknologiutvikling må gå hånd i hånd for å gi best uttelling, derfor er eVitenskap og eInfrastruktur tett forbundet i *eVita*. Programmet finansierer nå et begrenset omfang forskningsprosjekter, og en videre oppbygging av programmet vil være vesentlig for å kunne bidra til effektivisering og videreutvikling av alle forskningsområder. *eVita* er således et nøkkelelement i en fornyet satsing på realfagene. Forskning innenfor eVitenskap kan frembringe dypere forståelse av prosesser i havområdene gjennom forbedring av modeller for blant annet vær fenomener, klima og biologiske ressurser. Programmet bygger opp under Forskningsrådets satsing på Nordområdene. Forslaget bør sees i sammenheng med styrkingen av eInfrastruktur under omtalen av Forskningsinfrastruktur. Programmet er foreslått med en vekst fra NHD på 7,7 mill. kroner i forhold til budsjett 2008. Dette vil gi en bevilgningsramme fra NHD på 12,4 mill. kroner. Forslag til økning over NHDs budsjett inkluderer 2,7 mill. kroner som er frihetsgraden etter programmet *IKT i medisin og helsetjeneste* som avsluttes i 2008. Programmet har øvrig finansiering fra KD.

#### *Romforskning III (2003 – 2011)*

Forskningsrådet har, i samarbeid med Norsk Romsenter og på oppdrag fra KD og NHD utredet mulighetene som ligger innenfor de ulike deler av romforskningen med tanke på å øke Norges satsing i form av et større romforskningsprogram. Dette arbeidet ble forankret i en dialog med berørte departementer, etater og forskningsinstitusjoner og har resultert i rapporten "Visjon 2015 – Rom for forskning", der det tas til orde for en vesentlig økt satsing på romforskning. Norge har et betydelig potensial for bedre utnyttelse av internasjonale medlemskap innen romforskning. Den nasjonale romforskningsinnsatsen omfatter hele

spektret av forskning som utnytter rommets muligheter, fra jordobservasjon til forskning i vektløs tilstand og utforskning av vårt solsystem og de fjerneste galakser. Romforskning er en svært teknologikrevende plattform på flere plan, den har et sterkt internasjonalt preg, samtidig som den er av stor regional betydning for Nord-Norge grunnet sin geografiske plassering i nordlyssonen. Forskningen gir grunnlag for internasjonalt anerkjent forvaltning samt nærings- og tjenesteutvikling i nord. En økt satsing på forskning som utnytter rommet har sammenfallende interesser med De Internasjonale Polarårene '07 - '08 (IPY) og Nordområdesatsingen, både med tanke på utnyttelse av nordområdenes unike forskningsmuligheter og innovasjon og næringsutvikling i de nordlige landsdeler. Programmet foreslås med en finansiering på 5 mill. kroner fra NHD. Programmet er også foreslått med finansiering fra KD og MD.

#### *Fagkomiteen for IKT og ingeniørfagene (FRITEK)*

Den strategiske utfordringen for MNT-fagene er å skape gode og robuste forskningsmiljøer med avanserte muligheter for eksperimentell virksomhet og teoretisk bearbeiding, og som kan tiltrekke seg dyktige studenter og forskerrekrutter nasjonalt og internasjonalt. Andelen av grunnforskning i Forskningsrådets bevilgninger til teknologifagene de senere år viser en nedgang. Denne skjevheten kommer også til uttrykk i konklusjonene i evalueringen av fagene. Dette er bekymringsfullt fordi grunnforskningen har stor betydning for innovasjonsmuligheter og visjonen om at Norge skal være et av verdens mest nyskapende land. Sektordepartementene har ansvar for langsiktig, grunnleggende kompetanseoppbygging innenfor sitt forvaltningsansvar og at det finnes forskningsmiljø som kan utføre forskningsoppgavene med høy kvalitet og på en god måte. FRITEK behandler søknader innen teknologi (ingeniørfag og IKT). Som fag er IKT og de ingeniørvitenskapelige fag like i den forstand at de ofte er preget av tverrfaglige problemstillinger, og fagenes natur er av en slik art at selv grunnleggende forskning ofte har et anvendelsesperspektiv. IKT er et svært sentralt verktøy i de ingeniørvitenskapelige fag, og det er ofte en glidende overgang mellom IKT-fag og ingeniørvitenskapelige fag på mange områder. Dette gjør det faglig sett naturlig å se disse fagene under ett. Fra 2009 foreslås det at NHD og OED sammen med KD bidrar til en satsing på teknologifagene, både for å øke sektorenes generelle kunnskapsgrunnlag og for å ivareta viktige kompetansefelt for sektorene på lang sikt. Sektorenes langsiktige nytte er at det utvikles flere frontforskingsmiljøer, som gjennom sin forskning bidrar til forskningsbasert innovasjon og teknologiutvikling i strategisk samarbeid med næringslivet. Det foreslås at NHD og OED i 2009 bidrar med henholdsvis 5 mill. kroner og 3 mill. kroner til FRITEK.

*ELSA - Ethiske, rettslige og samfunnsmessige aspekter ved bioteknologi, nanoteknologi og kognitiv vitenskap (2007-2012)* er et nytt program som starter i 2008, samtidig med at *Etikk, samfunn og bioteknologi* avsluttes. Det nye programmet vil omfatte ELSA-forskning knyttet til bioteknologi (herunder grønn bioteknologi), nanoteknologi og kognitiv vitenskap. Nanoteknologi kan brukes til bl.a. sporing av mat, smart emballasje, og matovervåking. Bioteknologi og nanoteknologi er generiske teknologier med et potensielt bredt spekter av anvendelser. Teknologiene kjennetegnes av at utviklingen går meget raskt, og de kan gi opphav til radikale innovasjoner. Samtidig er teknologiene etiske sensitive, slik debatten omkring genmodifiserte organismer (GMO) har vist. For å realisere verdiskapingspotensialet på en ansvarlig måte kreves det åpen diskusjon og deltakelse både innad i fagmiljøene og i allmennheten. Programmet vil knytte sammen ELSA-forskning og innovasjon, og bidra til å utvikle samspillet mellom nye vitenskaper/teknologier, demokrati og ELSA forskning. Programmet vil ha et nært samarbeid med de store programmene FUGE og NANOMAT. Det foreslås en vekst overfor NHD med 4 mill. kroner. Det er også fremmet forslag til finansiering fra KD, LMD og FKD.

## **Nullvekstforslaget**

### **Maritim og offshore operasjoner**

*MAROFF - Maritim virksomhet og offshore operasjoner (2002-2009)* er rettet inn mot å bidra til å realisere regjeringens offensive satsing på maritim virksomhet (MARUT) der målsettingen er at ressurser i næringen og det offentlige koordineres på en målrettet måte for å fremme økt innovasjon og verdiskaping i de maritime næringene. Gjennomføringen av programmet blir koordinert med Innovasjon Norges satsing på maritim sektor. Programmet skal bidra til at maritime bedrifter og forskningsmiljøer opprettholder og videreutvikler sine kunnskapsmessige fortrinn, med vekt på de forskningsutfordringer som er nødvendige for å realisere MARUT. Basert på innspill fra Strategisk råd i MARUT er det i Regjeringens maritime strategi "Stø kurs" identifisert tre sentrale innovasjonsområder; Miljø, Avansert transport og logistikk, Krevende miljøvennlige maritime operasjoner som forskningsutfordringer. Miljøetsatsingen har særlig rettet seg mot NoX-reduksjon og satsingen på krevende miljøvennlige maritime operasjoner som inngår i Nordområdesatsingen til Forskningsrådet. Programmet foreslås finansiert med 118,6 mill. kroner fra NHD. Øvrig finansiering foreslås overfor FKD.

### *RISIT - Risiko og sikkerhet i transportsektoren (2008-2009)*

Programmet RISIT skulle etter planen avsluttes i 2007. Forskningsrådet var tilfreds med resultatene av programmet, men anså i forståelse med de finansierende departementer og etater, at det var behov for å gå dypere inn i utvalgte problemstillinger ved å videreføre programmet med to år. På bakgrunn av dette, ble det lyst ut midler med søknadsfrist august 2007. Det vil bli satt i gang fem prosjekter rettet mot temaene: *Kunnskap/læring fra havarikommisjoner, Sårbarhet / security, og Risikopersepsjon/trygghet*. Prosjektene er relevante for flere transportformer og dekker således problemstillinger knyttet til sjøfart og havner. Programmet foreslås derfor videreført i 2008 og 2009 med en årlig ramme på 9,5 mill. kroner finansiert med midler fra SD 6,5 mill. kroner, FKD 1 mill. kroner, NHD 0,5 mill. kroner, samt brukere og transportetater med til sammen 1,5 mill. kroner.

### **Marine og biologiske ressurser**

*Matprogrammet: Norsk mat fra sjø og land (2006-2011)* skal styrke innovasjon, lønnsomhet, verdiskaping og markedsfokus for norsk matproduksjon hjemme og i internasjonale markeder. Programmet skal også bidra til at matforvaltningen kan basere risikovurderinger og utforming av regelverk på forskningsbasert kunnskap. Tematiske satsingsområder i programmet inkluderer markedsforskning, innovative og markedstilpassede produkter og entreprenørskap, produksjons-/prosess teknologi og logistikk, konkurransedyktig råvareproduksjon, helse- og livskvalitet knyttet til mat, og innovasjon i offentlig sektor/matforvaltningen. Programmet kan bidra betydelig innenfor Nordområdesatsingen. Programmet foreslås for 2009 finansiert med midler fra NHD på 23,25 mill. kroner. Programmet foreslås også finansiert fra FKD, LMD og Forskningsfondet. I tillegg kommer midler over jordbruksavtalen, midler fra Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter og midler fra FHF.

Programmene *Areal- og naturbasert næringsutvikling (AREAL)* og *FoU-programmet TRE* er vedtatt slått sammen med virkning fra 1.1.2008. Den viktigste begrunnelsen har vært å styrke bioenergisatsingen, både den næringsrettede og den politikktrettede. Det nye programmet *Areal- og trebasert næringsutvikling (AREALTRE) (2008-2011)* skal bidra til økt verdiskaping gjennom forskning og utvikling i norsk skog- og trerelatert næringsvirksomhet, legge til rette for ny næringsvirksomhet og innovasjoner (energi, varer og tjenester) innenfor landbruk, samt

fremme kunnskap for politikktutforming for hele blågrønn sektor. Tresatsingen skal fortsette å fokusere på teknologiutvikling, markedsforståelse, økt produktivitet og utvikling av forbedrede eller nye produkter. Styrking av det internasjonale samarbeidet (WoodWisdom-Net) og problemstillinger knyttet til skogen som ressurs for bioenergi og biodrivstoff vil ha prioritet i 2009. Programmet foreslås med en finansiering fra NHD med 1,5 mill. kroner. Øvrig finansiering er fremmet overfor FGD, LMD, MD og Fondet.

### **Store programmer**

*PETROMAKS (2004-2013)* har de siste år hatt en liten bevilgning fra NHD. PETROMAKS er Forskningsrådets største tematiske program, og programmet legger betydelig vekt på å bidra til innovasjon i leverandørbedrifter. Virkemidlene er stimulans til videreutvikling i eksisterende bedrifter, til entreprenørskap, og til knoppskyting fra forskningsmiljøene til petroleumsrettet næringsutvikling. Næringslivet er selv en vesentlig finansiør i programmet og står for mer enn 50 % av det totale budsjettet i prosjektporteføljen. Det legges opp til en videreføring i 2009 hvor NHDs budsjettpost prioriteres til miljøteknologiutvikling i Nordområdene. I budsjettforslaget foreslås programmet finansiert med 2,2 mill. kroner fra NHD som tidligere. Øvrig finansiering er foreslått overfor OED, AID og Fondet.

### **Andre programmer**

*Miljø 2015 (2006-2015)* vil se miljø, innovasjon og næringsvirksomhet i sammenheng. Programmet omfatter forskning på økosystemer, forurensning og politikktutforming. Miljøforskningen må også ha et internasjonalt perspektiv. Skal næringslivet ligge i forkant i gjennomføringen av miljøtiltak, kreves kunnskap både om natursystemene, miljøendringer, rammebetingelser for politikktutforming og løsningsmuligheter. Miljø 2015 vil særlig kunne bidra med kunnskap om politikktutforming i skjæringsfeltet miljø - næring, kunnskap om forurensning - kilder, spredning, tiltak og virkemidler og naturmessige rammebetingelser for næringsliv som er avhengig av god miljøkvalitet. Norge har forutsetninger for å bli en foregangsnaasjon på miljøteknologi. Ved budsjettvekst vil Miljø 2015 bidra til oppbygging av kunnskap om en rekke miljørelaterte problemstillinger i nordområdene. Her vil særlig utvikling av nye næringer i forhold til miljøendringer, nasjonalt og internasjonalt, stå sentralt. For 2009 foreslås bevilgningen fra NHD på 0,5 mill. kroner opprettholdt. Øvrig finansiering er foreslått overfor KD, FGD, LMD, MD og UD.

*Grunnleggende næringsrettet bioteknologi (GNBIO) (2001- 2008)* er et program som har hatt som overordnet mål å utvikle grunnleggende kunnskap innenfor genomforskning som kan gi muligheter for fremtidige bioteknologiske produkter og tjenester. Det er behov for en videre satsing på feltet, og Forskningsrådet vil diskutere hovedfokus for dette med departementet i løpet av våren 2008. En videre satsing fremmes innenfor nullvekstalternativet, med 10,3 mill. kroner over NHDs budsjett og 2,2 mill. kroner over KDs budsjett.

## **2.5 Institutter og annen infrastruktur**

### **2.5.1 Grunnlag for prioritering**

En rekke studier har vist en betydelig samfunnsøkonomisk avkastning av investeringer i brukerstyrt forskning. Tilsvarende er det påvist en klar sammenheng mellom grunnleggende naturvitenskapelig og teknologisk forskning og industriell innovasjon. Det er derfor sentralt for Forskningsrådet å se den brukerstyrte og strategiske forskningen i sammenheng og bidra til videreutvikling av høyt kompetente miljøer innenfor naturvitenskapelige og teknologiske fagområder med stor relevans for norsk næringsliv. Den brukerstyrte forskningen trenger vitenskapelig miljøer av høy internasjonal kvalitet på et utvalg av særlig næringsrelevante

fagområder. Det er tilsvarende viktig å inneha en bredde i kompetansen som gir oss god evne til å utnytte FoU-resultater oppnådd i andre land. Generell grunnleggende naturvitenskapelig og teknologisk innsats er helt nødvendig for utvikling av de tematiske områdene kombinert med god kompetanse innen generiske og metoderettede fagområder; eksempler er matematikk, IKT og nanoteknologi. I tillegg er det nødvendig med en godt utbygd infrastruktur.

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

### 2.5.2 Forslag til budsjetttrammer

Forskningsrådets budsjettforslag overfor NHD, kap. 920, post 50.2, har en samlet 0-vekst-ramme på 382 mill. kroner. I vekstforslaget foreslår Forskningsrådet en samlet ramme på 422 mill. kroner, noe som tilsvarer en vekst på **40 mill. kroner**. Av denne veksten er 10 mill. kroner fremmet som vekst gjennom Forskningsfondet med særlig relevans for NHD.

Tabell 2.4 Budsjett 2007 og 2008 og budsjettforslag 2009 - Institutter og annen infrastruktur (post 50.2) (Beløp i 1000 kroner).

Kapittel 920, post 50.2	Revidert budsjett		Budsjettforslag 2009			
	2007	2008	Nullvekst	Vekst inkl. fond	Økning	herav fond
<b>Basisbevilgninger institutter</b>	<b>247 600</b>	<b>247 600</b>	<b>247 600</b>	<b>272 600</b>	<b>25 000</b>	<b>0</b>
Teknisk-industrielle institutter (grunnbev.)	106 800	106 800	} 204 200	226 200	22 000	0
Teknisk-industrielle institutter (SIP)	97 400	97 400				0
Samfunnsvitenskapelige institutter (grunnbev.)	8 200	8 200	} 43 400	46 400	3 000	0
Samfunnsvitenskapelige institutter (SIP)	2 100	2 100				0
Regionale FoU-institutter (grunnbev.)	33 100	33 100				0
<b>Annen strategisk institusjonsstøtte</b>	<b>41 900</b>	<b>45 900</b>	<b>45 900</b>	<b>45 900</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Strategiske UoH-program (SUP)	31 900	35 900	35 900	35 900	0	0
IKT-Simula-sentret	10 000	10 000	10 000	10 000	0	0
Vitenskapelig utstyr	0	0	0	15 000	15 000	10 000
Andre infrastrukturtiltak	84 500	88 500	88 500	88 500	0	0
<b>Sum institutter og annen infrastruktur</b>	<b>374 000</b>	<b>382 000</b>	<b>382 000</b>	<b>422 000</b>	<b>40 000</b>	<b>10 000</b>

### Vekstforslaget

#### 2.5.3 Basisbevilgninger institutter

Regjeringen foreslår i St.prp. nr 1 (2007-2008) for Kunnskapsdepartementet en omlegging til et nytt resultatbasert grunnfinansieringssystem for instituttsektoren der grunnbevilgning vil bli tildelt instituttene etter hvordan de skårer på indikatorer for kvalitet og relevans. Regjeringen legger opp til at den nye ordningen skal innføres fra 2009. Forskningsrådet har lagt dette til grunn i dette budsjettforslaget og har slått sammen grunnbevilgning og strategiske instituttprogram til én budsjettlinje.

#### *Teknisk-industrielle institutter*

De teknisk-industrielle instituttene skal bidra til utvikling av langsiktig kompetanse av høy vitenskapelig kvalitet og skal sette instituttene i stand til å bidra til økt verdiskaping og bedre

ressursutnyttelse i næringsliv og forvaltning. Forskningsmeldingen understreker disse instituttene betydning for å opprettholde og videreutvikle fremtidig konkurransekraft og innovasjonsevne i norsk næringsliv. Det er derfor et prioritert mål å sikre en fortsatt sterk og konkurransekraftig teknisk-industriell instituttsektor som kan tilby næringsliv og offentlig sektor relevant kompetanse og forskningstjenester med høy faglig kvalitet. Dette innebærer også at disse instituttene må gis rammevilkår på linje med hva tilsvarende institutter har i andre land. Det er nødvendig med en opptrappingsplan for basisbevilgningen til de teknisk industrielle institutter. Basisbevilgningen målt som andel av instituttene totale inntekter utgjorde i 2006 ca. 8 %. De teknisk-industrielle instituttene hadde i 2006 totale inntekter på 2,9 mrd. kroner hvorav ca. 75 % kom som oppdrag fra næringsliv og offentlig forvaltning (eksklusive Forskningsrådet). Oppdragene fra utlandet utgjorde ca. 18 % av samlede oppdragsinntekter. De teknisk-industrielle institutter har eksempelvis bidratt i betydelig grad til å gjøre norsk industri til internasjonale teknologiledere på sentrale områder innenfor offshore olje- og gassvirksomhet, innenfor den norske maritime næringen, og det er opparbeidet internasjonal spisskompetanse knyttet til teknologiutvikling for fangst og lagring av CO<sub>2</sub>. Sistnevnte kompetanse kan gi norsk næringsliv konkurransefortrinn når det gjelder utvikling av nye teknologiske løsninger knyttet til realiseringen av "CO<sub>2</sub>-fri" produksjon av elektrisitet basert på gass, olje eller kull. En satsing på å videreutvikle gasskompetanse i instituttsektoren er viktig for å realisere uttalte mål om økt innenlands bruk av naturgass.

Fra 2009 vil det som omtalt ovenfor bli innført et nytt regime for instituttene basisbevilgninger. Forskningsrådet mener at innføringen av et nytt system til en viss grad vil avhenge av en økning i disse bevilgningene. Et sentralt moment i forslaget til vekstrammen har vært at i et nytt resultatbasert system vil det være viktig å spre veksten over flere år, slik at en unngår for raske og radikale omfordelingseffekter. Dette innebærer at behovet for økt basisbevilgning er større enn det forslaget reflekterer. Forskningsrådet foreslår i 2009 som en hovedsatsing en vekst på vitenskapelig utstyr og infrastruktur som skal omfatte instituttsektoren, universitetssektoren og utvalgte teknologiområder. For nærmere omtale om og begrunnelse for satsingen vises det til avsnitt 2.2 i Del 1 av budsjettforslaget. Forskningsrådet foreslår overfor NHD en vekst i basisbevilgningen til de teknisk-industrielle instituttene på 22 mill. kroner. Forskningsrådet foreslår i tillegg at det over NHDs budsjett for 2009 bevilges 15 mill. kroner til vitenskapelig utstyr for de teknisk-industrielle instituttene, herunder fremmes 10 mill. kroner overfor Fondet med særlig relevans for NHD.

#### *Regionale og samfunnsvitenskapelige forskningsinstitutter*

Forskningsrådet kanaliserte basisbevilgning fra NHD til 12 regionale institutter og til tre samfunnsvitenskapelige institutter (NIFU STEP, SNF og TØI). De regionale forskningsinstituttene er verdifulle forskningsmiljøer, både som alternativ til de større miljøene i universitetsbyene og i kraft av den kunnskap de bygger opp i regionene. Forskningsrådet ønsker å bidra til at instituttene blir attraktive samarbeidspartnere for næringslivet nasjonalt og regionalt for å styrke det regionale næringslivets konkurransevne. Forskningsrådets nye satsing Virkemidler for FoU og regional innovasjon (VRI) legger stor vekt på de regionale instituttene rolle i regional kunnskapsutvikling. En større tilnærming mellom de regionale instituttene og de statlige høgskolene er ønskelig og nødvendig for å kunne etablere slagkraftige regionale kunnskapsmiljøer. Den økonomiske og samfunnsvitenskapelige forskningen yter vesentlige bidrag til kunnskapsgrunnet som er nødvendig for nærings- og innovasjonspolitikken. For næringslivet er samspillet mellom teknologisk og samfunnsvitenskapelig forskning viktig for å kunne ta i bruk og øke effekten av forskningsresultater. I det nye basisfinansieringssystemet vil instituttene konkurrere på en arena som omfatter alle de samfunnsvitenskapelige og regionale instituttene. Forskningsrådet

foreslår å øke basisbevilgningene fra NHD med 3 mill. kroner i 2009. Midlene er ment å inngå i en felles bevilgning til de samfunnsvitenskapelige og regionale instituttene.

## **Nullvekstforslaget**

### **2.5.4 Annen strategisk institusjonsstøtte**

#### *Strategiske universitetsprogram (SUP)*

De strategiske programsatsinger skal rettes mot institutter, universiteter og høyskoler og skal sikre at disse leverer forskningsbaserte tjenester som er relevant og av høy kvalitet for utvikling av eksisterende og fremtidig næringsliv. Annen strategisk institusjonsstøtte omfatter nå kun strategiske universitetsprogram (SUP) og støtte til SIMULA-sentret. Forskningsrådet har i budsjettforslaget lagt hele porteføljen av strategiske instituttprogram inn i rammen for den resultatbaserte basisbevilgningen, jfr omtale ovenfor. Forskningsrådet vil legge vekt på å få til en balansert kunnskaps- og kompetanseutvikling i bredden av teknologiområdene, men med særlig vekt på IKT, bioteknologi og material- og nanoteknologi. Forskningsrådet vil i dialog med instituttene om bruk av basisbevilgningen sikre en slik utvikling og prioritering. I dette arbeidet vil det også bli lagt vekt på de kunnskapsbehov som instituttene registrerer i oppdragsmarkedet. I den strategiske satsingen mot universitetene og høyskolene vil det bli lagt føringer på utlysningene som sikrer en prioritert forskningsfaglig utvikling.

*Simulasenteret* på Fornebu driver grunnleggende forskning knyttet til programvareutvikling. Dette kan dreie seg om problemstillinger langs hele akse fra utvikling av programvare som komponenter i større systemer, til analyse, utvikling og bruk av store nettbaserte program-systemer. Viktige stikkord er digital kommunikasjon, distribuerte programsystemer, ”software engineering” og metodeorientert programvare. Som for 2008 foreslås senteret finansiert med totalt 49 mill. kroner for 2009, hvorav 10 mill. kroner fra NHD, resten fra KD og SD.

### **2.5.5 Andre infrastrukturtiltak**

#### *Haldenprosjektet og annen nukleær virksomhet*

Haldenprosjektet er organisert i treårige avtaleperioder med Institutt for energiteknikk (IFE) som operatør. IFE har med regjeringens samtykke startet et nytt treårig prosjekt fra 1. januar 2006. ”OECD Halden Reactor Project” eller Haldenprosjektet hadde ved begynnelsen av 2007 deltagere fra mer enn 100 organisasjoner i 17 land. Deltagerlandene enes om et fellesfinansiert forskningsprogram for en treårsperiode, Fellesprogrammet. Den brede deltagelsen som fører til en deling av kostnader, gjør IFE i stand til å gjennomføre Fellesprogrammet på en kosteffektiv måte. Nåværende treårsperiode er 2006-2008 og IFE vil i 2007 starte samtaler med deltagerne med sikte på å oppnå enighet om en ny treårsperiode 2009-2011. Fellesprogrammet omfatter to forskningsområder, brensels- og materialforskning som er knyttet til eksperimenter i Haldenreaktoren, og MTO - forskning som i hovedsak er knyttet til virksomheten i det simulatorbaserte kontrollrommet HAMMLAB og Halden VR-senter. Haldenprosjektet ivaretar myndighetenes behov for nasjonal kompetanse innenfor reaktorteknologi og representerer det eneste miljøet i landet hvor det arbeides aktivt med reaktorteknologiske fagdisipliner. Den økonomiske rammen for treårsprosjektet er på 103,5 mill. kroner og med en foreslått ramme i 2009 på 34,5 mill. kroner.

*Reaktoren på Kjeller (JEEP 2 reaktoren)* er en nøytronkilde for grunnleggende forskning i fysikk og materialteknologi. Nøytronspredning ble opprinnelig utviklet for bruk innenfor grunnforskning i fysikk og kjemi, men har senere funnet nye viktige anvendelser innenfor et bredt spekter av fagfelt, som spenner fra tradisjonelle disipliner som biologi og geologi, materialvitenskap, ingeniørfag, miljøfag over til mange nye forskningsområder i sterk vekst, som nanovitenskap, biovitenskap og myke og komplekse materialers fysikk. Den økonomiske



rammen for dette prosjektet i 2009 foreslått til er 37,5 mill. kroner. Forskningsrådet startet etter oppdrag fra departementet en internasjonal evaluering av de samfunnsmessige kostnader og nytte knyttet til reaktoraktivitetene. Evalueringsrapporten vil foreligge i mars 2008.

#### *KLDR Himdalen*

Kombinert lager og deponi for lavt og middels lavt radioaktivt avfall i Himdalen inneholder avfall fra IFEs egen forskningsvirksomhet og avfall fra eksterne brukere som forsvar, industri og helsevesen. Kostnaden går med til normal drift. Forskningsrådet foreslår en bevilgning for 2009 fra NHD på 4 mill. kroner.

#### *EU 7RP Strålevern og håndtering av radioaktivt avfall.*

Norske forskningsmiljøer skal fortsatt kunne delta på prosjektbasis innenfor de aktuelle deler av EURATOM-programmene. EUs 6. rammeprogram ble avsluttet i 2006, men ordningen med norsk deltagelse på prosjekt til prosjektbasis videreføres også for EURATOM i 7. rammeprogram. Innsatsen er primært rettet mot strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Tradisjonelt har norske forskere vært sterkt involvert i prosjekter hvor tema har vært radioøkologi og beskyttelse av miljø. Under EURATOM i 7RP vil også forskning innenfor medisinsk bruk av stråling vektlegges. Finansiering skjer gjennom særskilte bevilgninger på 1 mill. kroner fra hvert av de ansvarlige departementer FKD, LMD, MD, HOD, UD og NHD (til sammen 6 mill. kroner).

*Norges tekniske vitenskapsakademi* skal fremme forskning, utdanning og utvikling innen de tekniske fagområder og bidra til formidling av forskningsresultater. Det foreslås at bevilgningen til akademiet fra NHD videreføres på samme nivå i 2009, dvs. med 1 mill. kroner.

*Teknologirådet* er et uavhengig rådgivende organ for teknologivurdering og "foresight" (framsyn). Forskningsrådet har det faglige og administrative tilsynet med virksomheten. Teknologirådet har en prosjektbasert arbeidsform og har de siste årene økt aktivitetsnivået betydelig, bl.a. ved at det er gjennomført interessante, kunnskapsintensive prosjekter innenfor IKT, biomedisin, energi og teknologisk framsyn. I 2006 har Teknologirådet en internasjonal lederrolle innenfor teknologivurdering, idet rådet innehar presidentskapet i EPTA (European Parliamentary Technology Assessment Network). I tiden som kommer vil Forskningsrådet fokusere sterkere på samspillet mellom forskning og samfunn, og det ligger an til et nærmere samarbeid med Teknologirådet. Forskningsrådet foreslår at bevilgningen fortsetter som i 2008 med 6 mill. kroner.

## **2.6 Kommersialiserings- og nettverkstiltak**

### **2.6.1 Forslag til budsjetttrammer**

Forskningsrådets budsjettforslag overfor NHD, kap. 920, post 50.3, har en samlet 0-vekstramme på 105,35 mill. kroner. I vekstforslaget foreslår Forskningsrådet en samlet ramme på 120,35 mill. kroner, noe som tilsvarer en vekst på **15 mill. kroner**.

Tabell 2.5 Budsjett 2007 og 2008 og budsjettforslag 2009 Kommersialiserings- og nettverkstiltak (post 50.3) (Beløp i 1000 kroner).

Kapittel 920, post 50.3	Revidert budsjett 2007	Budsjett 2008	Budsjettforslag 2009		
			Nullvekst	Vekst	Økning
Kommersialisering av FoU	69 750	72 750	72 750	80 750	8 000
Virkemidler for regional FoU og innovasjon	24 700	24 700	24 700	31 700	7 000
Regionale representanter	7 900	7 900	7 900	7 900	0
Sum kommersialiserings- og nettverkstiltak	102 350	105 350	105 350	120 350	15 000

## Vekstforslaget

### 2.6.2 Kommersialisering av FoU (FORNY)

FORNY (Forskningsbasert nyskaping) bidrar til at forskningsresultater med forretningsmessig potensiale ved offentlig finansierte forskningsmiljøer kommersialiseres og bidrar til nye bedrifter, nye arbeidsplasser og økt verdiskaping. Programmet har i perioden 1996-2007 bidratt til ca 300 bedriftsetableringer 170 lisensieringsavtaler. Disse sysselsetter i dag ca 720 ansatte. De 219 bedriftene som leverte regnskap for 2006 bidro med 190 mill. kroner i verdiskaping beregnet etter konservativ metode ut fra kun lønnskostnader og driftsresultat. Totalt har porteføljen av bedrifter som er etablert med FORNY-støtte hatt en verdiskaping på 670 mill. kroner i perioden 1995-2006. Verdiskapingen fra utlisensiering av teknologi er ikke beregnet.

FORNY har fem definerte virkemidler/tiltaksområder: 1) Infrastrukturmidlene til UoH-sektoren og forskningsinstitutter for å styrke evnen og viljen til idéfangst, og til å identifisere kommersielle ideer, 2) Kommersialiseringsmidler til TTOene for å drive fram kommersialiseringsprosjekter med stort forretningsmessig potensiale, 3) Verifiseringsmidler for å teste ut teknologi og forretningskonseptet, 4) Stipend for frikjøp av forskeren/oppfinneren fra andre oppgaver, 5) Bonusordning for å belønne de TTOene som produserer de beste resultatene. Betydningen av verifiseringsmidlene er sterkt understreket av TTOene og det er stort behov for å øke midlene til verifisering og kommersialiseringsprosjektene. Disse midlene er svært ettertraktede, og det er stor tilgang på meget gode prosjekter. Prosjektene evalueres av internasjonalt ekspertpaneler. FORNY har for 2008 kun midler til en del av de kvalifiserte prosjektene i første utlysning og de neste tre planlagte utlysninger må utgå. Forskningsrådet foreslår derfor å øke kommersialiserings- og verifiseringsmidler framover på bekostning av infrastrukturmidler. Det er over flere år overført betydelige infrastrukturmidler til UoH-sektoren og kapasiteten bør være vel utbygd. Økningen fra NHD vil derfor gå til å styrke evnen til å drive fram prosjekter med stort forretningsmessig potensiale til bedriftsetablering og lisensiering.

Forskningsrådet foreslår en vekst overfor NHD på 8 mill. kroner for 2009. Det foreslås totalt en vekst på 20 mill. kroner for å styrke FORNY-programmet med finansiering fra NHD, KD (5 mill. kroner), LMD (2 mill. kroner), FKD (2 mill. kroner) og KRD (3 mill. kroner).

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

Programmet skal mobilisere til økt FoU-innsats i regionene gjennom et styrket samarbeid mellom bedrifter og FoU-institusjoner. Sett i lys av regjeringens forvaltningsreform vil VRI være et viktig eksperimenterende program og utprøvningsarena for samarbeids- og styringsformer og for arbeidsdeling mellom det nasjonale og regionale nivå. Gjennom VRI-satsingene har regionene utviklet strategier og foretatt prioriteringer av næringsområder/innsatsområder det skal satses på. Dette er forankret i regionale partnerskap. Innenfor innsatsområdene velger

regionene et sett av virkemidler de ønsker å bruke for å få i gang konkret forskningssamarbeid mellom bedrifter og forskningsmiljøer. VRI tilbyr faglig og finansiell støtte til disse virkemidlene.. FoU-mobiliseringen i VRI skal bidra til å øke FoU-prosjekter i næringslivet og kan bidra til å øke både antallet og å styrke kvaliteten i søknader til SkatteFUNN og øvrige programmer i Forskningsrådet.

Følgende tiltak er lagt til grunn for vekstforslaget fra NHD:

- Forskningsrådet vil kunne stimulere til økt bruk av kompetansemegling og forprosjekter til bedrifter i regionene. Første søknadsrunde våren 2007 var en understrekning av behovet for økte budsjetter til samhandlingsaktiviteter i regionene. På grunn av relativt liten vekst til VRI over statsbudsjettet for 2008 har regionene måttet redusere bruken av bl.a. kompetansemegling og forprosjektmidler til involverte bedrifter. Dette er svært sentrale virkemidler for å få i gang større forskningsprosjekter i samarbeid mellom bedrifter og FoU-institusjoner.
- I Forskningsrådets utredning av regionale forskningsfond blir det foreslått å etablere ”Bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter”. Dette er prosjekter som kan springe ut av mobiliseringsaktiviteter i VRI, men som VRI ikke har midler til å finansiere. Sammen med vekst fra KRD ønsker Forskningsrådet å bruke vekst fra NHD til å teste ut dette virkemiddelet gjennom VRI. Virkemiddelet er begrunnet i behovet for økt og bredere mobilisering av bedrifter til brukerstyrte forskningsprosjekter enn det Forskningsrådet gjennom brukerstyrte programmer har midler til å finansiere.
- Det er innenfor VRI-programmet lagt opp til å øke kvinnedeltakelsen innenfor de innsatsområdene og virkemidlene regionene selv prioriterer og forplikter seg til. Alle regionene vil bli bedt om å lage handlingsplaner som konkretiserer hvilke tiltak som skal gjennomføres for å øke kvinnedeltakelsen.

Totalt foreslås det en vekst til VRI for 2009 på 50 mill. kroner, hvorav 7 mill. kroner er foreslått fra NHD. De resterende 43 mill. kronene er foreslått med en fordeling mellom KRD (23 mill. kroner), KD (5 mill. kroner), LMD (9 mill. kroner) og FKD (6 mill. kroner).

### **Nullvekstforslaget**

#### **2.6.4 Regionale representanter (REGREP)**

Ordningen med regionale representanter ble startet opp i 2004 med sju medarbeidere som dekket 10 fylker, men med en klar ambisjon om å kunne ivareta et sterkere forsknings- og utviklingsfokus i hele landet. Forskningsrådet har nå ni representanter som dekker 15 fylker og vil utvide ytterligere i 2008.

Med forvaltningsreformen utvides regionenes ansvarsområde til også å gjelde forsknings- og utviklingsoppgaver i egen region. Forskningsrådet skal være med å sikre regionene og de regionale aktørenes muligheter for å kvalifisere seg for deltagelse på nasjonale og internasjonale konkurransearenaer for FoU. Stortinget har vedtatt at det skal opprettes Regionale forskningsfond, og Forskningsrådet har utredet dette på oppdrag av KRD og KD. I dette forslaget er det lagt til grunn at Forskningsrådet vil ha en viktig rolle, i tett samspill med regionene. Forskningsrådets tilstedeværelse i regionene gjennom de regionale representantene har avgjørende betydning for tilrettelegging for økt FoU-innsats i regionene ved å formidle de muligheter som ligger i Forskningsrådets virkemidler og koble viktige regionale og nasjonale FoU-aktører i regionene. Ikke minst VRI, men også SkatteFUNN og de nasjonale programmene har stor betydning regionalt. Forskningsrådet må skape tillit i regionene ved å

synliggjøre hvordan regionenes opplevde behov blir ivaretatt, samt et ansvar for å sikre høy kvalitet på forskningen og bidra til at arbeidet på regionalt nivå understøtter nasjonale behov.

Det foreslås for 2009 å opprettholde bevilgningsrammen til det regionale apparatet med 7,9 mill. kroner fra NHD. Det er i tillegg foreslått finansiering fra KD, LMD og FKD og KRD.

## 2.7 Internasjonalt samarbeid

### 2.7.1 Grunnlag for prioritering

Internasjonalt samarbeid innenfor den næringsrettede forskningen er særlig viktig for å utvikle bedriftenes konkurransedyktighet og internasjonale ambisjoner og for å sikre norsk forskning høy kvalitet og næringsmessig relevans. En forutsetning for vellykket samarbeid er at bedriftene og forskningsmiljøene har kompetanse og andre fortrinn som gjør dem til attraktive samarbeidspartnere. Gjennom internasjonalt forskningssamarbeid utvikles det viktige nettverk mellom bedrifter og forskningsmiljøer. Dette hever ambisjonsnivået i prosjektene, deltakerne får tilgang til et bredere tilfang av resultater og kompetanse enn ved en ren nasjonal finansiering og samarbeidet fungerer som viktig og nødvendig referansetesting for norske miljøer. Dette sikrer kvalitet på den forskning som gjennomføres nasjonalt og lokalt. Forskningssamarbeidet i EU drar nå i retning av en stadig sterkere integrering av forskningsinnsatsen i Europa, og vår egen nasjonale innsats knyttes tettere sammen med innsatsen i EUs 7. rammeprogram og nasjonale innsatser i de andre landene. Aktiv deltakelse i rammeprogrammet blir en sentral måte å nå nasjonale forskningspolitiske mål på. Gjennom flere nye samarbeidsformer i og i tilknytning til rammeprogrammet vil det samtidig bli stilt økte krav til nasjonal medfinansiering. Det er derfor nødvendig at Forskningsrådet kan bidra med nasjonal medfinansiering for norske bedrifter og FoU-institusjoner som deltar i samarbeidet.

### 2.7.2 Forslag til budsjetttrammer

Forskningsrådets budsjettforslag overfor NHD, kap. 920, post 50.4, har en samlet 0-vekst-ramme på 75,7 mill. kroner. I vekstforslaget foreslår Forskningsrådet en samlet ramme på 85,7 mill. kroner, noe som tilsvarer en vekst på **10 mill. kroner**.

Tabell 2.6 Budsjett 2007 og 2008 og budsjettforslag 2009 – Internasjonalt samarbeid (post 50.4). (Beløp i 1000 kroner).

Kapittel 920, post 50.4	Revidert budsjett		Budsjettforslag 2009		
	2007	Budsjett 2008	Nullvekst	Vekst	Økning
Internasjonalt samarbeid	69 700	75 700	75 700	85 700	10 000
Sum internasjonalt samarbeid	69 700	75 700	75 700	85 700	10 000

### Vekstforslaget

#### *BILAT - næringsrettet bilateralt forskningssamarbeid med land utenfor Europa*

Forskningsrådet ser det som nødvendig å styrke det næringsrettede bilaterale forskningssamarbeidet med Nord-Amerika og Asia. USA er fremdeles ledende innenfor innovasjon og næringsrettet forskning, og Asia er i sterk vekst. For å sikre at norske bedrifter og FoU-miljøer samarbeider med de mest fremragende miljøene innenfor næringsrettet forskning og teknologiutvikling, er det behov for økt satsing på bilateralt samarbeid med land som er strategisk viktig for Norge. Med den nye BILAT-ordningen er det ønskelig å kunne finansiere tilstrekkelig antall forskningsprosjekter for å styrke det internasjonale bilaterale samarbeidet. Ved nullvekst vil det bare være mulig å følge opp forprosjektene i BILAT-ordningen med et

svært begrenset antall hovedprosjekter. Forskningsrådet foreslår derfor en opptrapping av forsknings- og teknologisamarbeidet med USA, Canada, Kina, India og Japan gjennom en ytterligere bevilgning på 15 mill. kroner til prosjektstøtte gjennom BILAT-ordningen. Veksten fremmes overfor NHD med 5 mill. kroner og tilsvarende 5 mill. kroner fra hhv. KD og LMD.

#### *Utenrikspolitik i nord og russlandskunnskap (INOR)*

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

#### **Nullvekstforslaget**

##### *Samfinansieringsordningen for institutter (SAM-EU ordningen)*

Ordningen med samfinansiering for instituttene av forskningsprosjekter under ramme-programmet gjelder prosjekter finansiert under 6RP. For 7RP har EU økt finansieringen slik at behovet bortfaller. For årene 2008-2011 vil SAM-EU-ordningen bestå i å innfri tidligere gitte tilsagn. Departementenes bevilgninger fram til og med 2008 er tilstrekkelig til å dekke forpliktelsene for denne perioden. Forskningsrådet har overfor de departementene som finansierer ordningen foreslått at frigjorte midler fra og med 2008 omdisponeres slik at den internasjonale innsatsen styrkes. For 2009 foreslås at omdisponeringen fra 2008 (til *Prosjektetableringsstøtte (PES)*, *Bilateral FoU-samarbeid (BILAT)* og *Nordisk samarbeid*) videreføres, og at ytterligere frigjorte midler omdisponeres for å kunne støtte norsk deltakelse i *EUs felles teknologiinitiativer (JTI)*.

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

- *Prosjektetableringsstøtte (PES)* som skal stimulere bedrifter og organisasjoner, institutter, universiteter og høyskoler til selv å initiere eller å posisjonere seg i internasjonale FoU-prosjekter. Fra 2005 har Forskningsrådet samlet alle ordninger for prosjektetableringsstøtte for EU-prosjekter, EUREKA og deltakelse i EØS-finansieringsordningen som én ordning. I 2007 opplevde Forskningsrådet en markant økning i søkningen til ordningen. På bakgrunn av dette foreslo Forskningsrådet at en betydelig del av omdisponeringen fra SAM-EU-ordningen for 2008 ble benyttet til PES-ordningen, slik at det totalt ble disponibelt 46,9 mill. kroner for ordningen. Av NHDs bevilgning til internasjonalt samarbeid settes det av 23,7 mill. kroner av til PES-ordningen.
- Forskningsrådet gjeninnførte fra 2006 en egen *EUREKA*-avsetning i tilknytning til Innovasjonsdivisjonens brukerstyrte programmer. Fra 2007 gjelder avsetningen næringsrettet forskning i hele Forskningsrådet uavhengig av divisjon. For 2009 foreslås en avsetning på i størrelsesorden 15 mill. kroner.
- Norge har vedtatt å delta i initiativet *EUROSTARS*, som retter seg mot spesielt lovende forsknings- og teknologiprojekter som ledes av små eller mellomstore bedrifter. Programmet er nå startet opp. Norge har bundet seg til å avsette 2 mill Euro pr år.
- Forskningsrådet er for tiden engasjert om lag 30 ERA-Net prosjekter, et virkemiddel EU-kommisjonen har iverksatt for å realisere en visjon om et Europeisk forskningsområde (ERA). Målet for ERA-Net-prosjektene er gjennom tett samarbeid og erfaringsutveksling

å få til felles utlysning av nasjonale forskningsmidler og derved bidra til mer europeisk forskningssamarbeid. Flere av ERA-net-prosjektene har gjennomført felles utlysninger med godt resultat, og flere kommer. Midler til å delta i felles utlysninger må primært finnes innenfor det enkelte program som deltar i ERA-net-utlysninger. Det er derfor viktig at programmene gis budsjettmessig rom som tillater slik deltakelse.

- I det nye rammeprogrammet for innovasjon og konkurransedyktighet (CIP) er det etablert et nytt europeisk nettverk - *Enterprise Europe Network* – for å informere næringslivet om EU-spørsmål, bidra til teknologioverføring og mobilisere bedrifter til deltakelse i 7RP. I Norge vil Innovasjon Norge koordinere nettverket, som bl.a. bygger på de tidligere nettverkene Euro Info Center og Innovation Relay Center. Det nye nettverket er delfinansiert gjennom CIP, og Innovasjon Norge og Forskningsrådet vil i fellesskap stå for den norske medfinansieringen. Forskningsrådets bidrag vil være 2 mill. kroner pr år.
- Forskningsrådet etablerte i 2005 en ordning for prosjektetableringsstøtte rettet mot bilateralt forskningssamarbeid, kalt *BILAT*, som en forsøksordning i tre år. BILAT-ordningen videreføres for perioden 2008-2010, og blir styrket gjennom en økt bevilgning for å kunne gjennomføre prosjektsamarbeid med utvalgte land; USA, Canada, Japan, Kina og India. Av den totale bevilgningen vil 30 % av midlene gå til tiltak overfor fornying og innovasjon. Hovedfokus for BILATs innovasjonsdel vil være å stimulere til internasjonalt næringsrettet forskningssamarbeid mellom bedrifter og FoU-miljøer, og det vil være et krav om bedriftsdeltagelse. Temaområdene som prioriteres er mat, fornybar energi, helse og materialer. Gjennom ordningen finansieres forprosjekter innen de utvalgte temaene. Forprosjektene finansieres over 2008-budsjettet, mens det de tre påfølgende år vil være nødvendig med midler til de etterfølgende forskningsprosjektene. Innovasjon Norges uteapparat vil bistå Forskningsrådet i arbeidet med å styrke det bilaterale forskningssamarbeidet.
- Frankrike har vært blant prioriterte samarbeidsland og dette samarbeidet håndteres særskilt under *Fransk-Norsk Stiftelse*. Stiftelsen finansierer forsknings- og utviklingsprosjekter der franske og norske aktører samarbeider. Målet er å skape varige samarbeidsforhold. Små og mellomstore bedrifter blir prioritert. Stiftelsens årlige budsjett er 3 mill. kroner.
- *COST* er et kontaktformidlende og koordinerende organ som har ansvar for å initiere og gjennomføre europeisk forskningssamarbeid og Norge har deltatt siden samarbeidet ble etablert i 1971. COSTs aktiviteter støttes med bevilgning fra 7RP og for programmets varighet er samlet støtte på 210 M€ og omfatter til reisestøtte, seminarer og lignende. I forhold til 6RP er dette en økning på 50 %. De forskningsfaglige aktivitetene i COST-samarbeidet finansieres nasjonalt. COST bidrar således til etablering av internasjonale faglige nettverk, som også kan brukes som utgangspunkt for deltagelse i EUs rammeprogram.
- *Det nordiske forskningssamarbeidet* styrkes gjennom aktiv deltagelse i Nordisk Ministerråds nyetablerte organer for forsknings- og innovasjonssamarbeid, Nordisk Innovasjonssenter (NICE) og NordForsk med sikte på å realisere visjonen om NORIA – Norden som ledende forsknings- og innovasjonsområde. Nordisk oppgavefordeling og strategisk samarbeid om større satsinger, mer effektiv felles utnyttelse av avanserte laboratorier og tyngre utstyr/infrastruktur, og stimulering til økt (nettverks-) samarbeid mellom de beste nordiske forskningsmiljøer, er sentralt. Fra 2009 forventes nasjonal støtte til NMRs Globaliseringsinitiativ (oppfølging av Statsministermøtet i juni 2007), hvor særlig en nordisk satsning på Toppforskning innen klima, miljø og energi har høy prioritet. Innretningen av denne satsningen klargjøres gjennom et pågående utredningsarbeid, som skal dekke behov for nye, forsterkede forskningsinnsatser så vel

som innovasjonsrettede tiltak. NordForsk, NICE og NEF er sekretariat for utredningen og vil bli involvert i oppfølgingen.

Forskningsrådet vil i samarbeid med Innovasjon Norge (IN) arbeide for å sikre en bedre utnyttelse av INs uteapparat som et virkemiddel for å styrke satsingen på internasjonalt, næringsrettet forsknings- og teknologisamarbeid. Fokus vil være å bidra til at bedrifter og forskningsmiljøer i Forskningsrådets prosjektportefølje kan benytte uteapparatet for informasjon, rådgivning, lyttepostfunksjon og kontaktformidling. Forsknings- og teknologiutsendinger i sentrale samarbeidsland vil være en viktig ressurs i denne sammenheng

## 2.8 Andre tiltak

### 2.8.1 Forslag til budsjetttrammer

Forskningsrådets budsjettforslag overfor NHD, kap. 920, post 50.5, har en samlet 0-vekst-ramme på 39,5 mill. kroner. I vekstforslaget foreslår Forskningsrådet en samlet ramme på 45 mill. kroner, noe som tilsvarer en vekst på **5,5 mill. kroner**.

Tabell 2.7 Budsjett 2007 og 2008 og budsjettforslag 2009 – andre tiltak (post 50.5). (Beløp i 1000 kroner).

Kapittel 920, post 50.5	Revidert budsjett 2007	Budsjett 2008	Budsjettforslag 2009		
			Nullvekst	Vekst	Økning
Kompetansebygging	9 500	9 500	9 500	14 500	5 000
Administrative tiltak	30 000	30 000	30 000	30 500	500
Sum andre tiltak	39 500	39 500	39 500	45 000	5 500

### 2.8.2 Kompetansebygging

#### Vekstforslaget

*Program for kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken (FORFI)*  
Forskningsrådet arbeider for at det i tråd med Kunnskapsdepartementets anmodning skal etableres et eget program for forskning om forskning og innovasjon (FORFI). FORFI skal gi grunnlag for en langsiktig og grunnleggende kunnskapsoppbygging av relevans for utformingen av norsk forsknings- og innovasjonspolitik. Prosjektene bør bygge opp under en aktiv læringsarena som omfatter både forskere og policy-utformere. For å sikre departementenes deltakelse i programmet foreslår Forskningsrådet at det opprettes et eget programforum som drøfter den strategiske innretningen av programmet og som utformer de årlige utlysningene. Alle finansierende departementer, Forskningsrådet og Innovasjon Norge bør være med i dette forumet. Bevilgningene foretas av Forskningsrådet etter innstilling fra en egen ekspertkomite. Programmet må koordineres med *Forskning, innovasjon og økonomisk vekst (Vekstforsk)*. En mulig sammenslåing kan drøftes. For 2009 foreslås det oppstartsmidler fra NHD på 5 mill. kroner til styrking av kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken og styrking av kunnskapen om tjenesteinnovasjon gjennom FORFI-programmet. Det foreslås øvrig finansiering fra KD (5 mill. kroner) og KRD (2 mill. kroner).

## **Nullvekstforslaget**

### *Kunnskapsgrunnlaget for reiselivspolitikken*

NHD har gitt tilsagn om 16 mill. kroner over en fireårsperiode for kunnskapsoppbygging innen *reiselivspolitikken* og har bedt Forskningsrådet om å forvalte midlene i henhold til et omforent programnotat. Dette programnotatet utdyper NHDs motivasjon og siktemål for en ny, men begrenset satsing for å videreutvikle kunnskapsgrunnlaget for reiselivspolitikken. Satsingen sees i sammenheng med Regjeringens reiselivsstrategi. Reiselivsnæringen forventes å vokse internasjonalt, men også nasjonalt, over årene som kommer. Økende inntekt i større og i nye deler av verdens befolkning vil drive en slik utvikling, og i de industrialiserte landene vil befolkningsaldring føre til at en større andel av befolkningen har fritid og ressurser til å reise. En egen styringsgruppe har gjennomført søknadsbehandling høsten 2007 og valgt å satse på tre prosjekter ved henholdsvis Transportøkonomisk institutt, Vestlandsforskning og Det samfunnsvitenskapelige fakultet og Universitetet i Stavanger med en total kostnadsramme i perioden 2008-2010 på ca 16 mill. kroner. For å videreføre disse prosjektene i 2009 er det behov for 4 mill. kroner fra NHD også for 2009.

### *Forskning, innovasjon og økonomisk vekst*

Forskning og innovasjon bidrar sammen med andre faktorer til økonomisk vekst og økt velferd. Hvor stort dette bidraget er, og hvilke andre faktorer og rammebetingelser som må være til stede, er gjenstand for debatt blant både forskere og politikere. I Norge er det tverrpolitisk enighet om at både den offentlige og den private forskningsinnsatsen bør økes i årene som kommer. For at den offentlige innsatsen skal innrettes best mulig, må kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken styrkes. Vi må vite mer om hvilke mekanismer som stimulerer til økt forsknings- og innovasjonsaktivitet, og hvordan slike aktiviteter påvirker offentlig og privat verdiskaping. Satsingen *Forskning, innovasjon og økonomisk vekst* er initiert av NHD, som har bevilget midler til satsingen siden 2006. I tillegg har KD bidratt med et mindre beløp. For 2008 er bevilgningen fra NHD 4,0 mill. kroner og fra KD 0,902 mill. kroner. Det ble i 2007 lyst ut midler for forskningsprosjekter for perioden 2007-2010, og to prosjekter ble igangsatt. For 2009 foreslås satsingen videreført med samme bevilgningsramme og samme fordeling mellom NHD og KD som i 2008.

*Arbeidslivsforskning (2002-2011)* er en langsiktig forskningssatsing innenfor temaet inkluderende arbeidsliv. Programmet skal bidra med ny kunnskap og innsikt om utviklingstrekk og virkemidler i arbeidslivet med særlig vekt på de viktigste forhold og prosesser som påvirker den enkeltes deltakelse, utvikling, nærvær og fravær i arbeidslivet. Prioriterte temaer handler om omstillinger og mobilitet i arbeidslivet, et åpnere arbeidsmarked og lovverk, virkemidler og forhandlinger. Forskningen skal ha fokus både på den enkeltes arbeidsevne og vilje, hva som foregår på arbeidsplassene, virksomheters bruk av virkemidler og innsatsen til arbeidslivets parter og myndigheter. I siste fasen av programmet legges vekt på arbeidsplassrelaterte problemstillinger, som bl.a. arbeidsmiljøets betydning for helse, deltaking, inkludering og ekskludering fra arbeidslivet, krevende omstillingsprosesser både når det gjelder gjennomføring og effekter, og folks forestillinger om arbeid med betydningen av normer og verdier og de uformelle reglene som styrer individenes valg og handlemåter. I 2009 vil programmet sette i gang et større analysearbeid med vurdering av gjennomført forskning gjennom programmet og fremtidige forskningsbehov på arbeidslivsfeltet. Programmet foreslås finansiert med 20,5 mill. kroner fra AID, 1,9 mill. kroner fra KD, 1,5 mill. kroner fra NHD og 2,5 mill. kroner fra NHO slik at totalrammen for 2009 vil være på 26,4 mill. kroner.



### 2.8.3 Administrative tiltak

*SkatteFUNN (2007)* har nå vært i drift i 6 år, og er befestet som et sterkt virkemiddel for forskning og utvikling i næringslivet. Ordningen treffer svært godt de små- og mellomstore foretakene, og bidrar til at bedrifter som ikke tidligere har satt FoU på agendaen gjør det med utgangspunkt i SkatteFUNN. Totalt i 2007 er det ca 3360 aktive prosjekter. Den samlede budsjetterte FoU-investering i 2007 for disse prosjektene er ca 7,5 mrd. kroner, og har et budsjettert skattefradrag på ca 1,3 mrd. kroner. Det kom inn 2095 nye søknader i 2007 – av disse ble 1506 godkjent. Bransjene med flest prosjekter er IKT, forretningsmessig tjenesteyting, maskiner, næringsmidler og fiske/fangst og fisekoppdrett. De mest aktive fylkene i SkatteFUNN sammenheng er Oslo, Rogaland, Sør-Trøndelag og Hordaland.

SkatteFUNN ordningen er nylig blitt evaluert (for prosjektperioden 2002-2006) av SSB. Hovedkonklusjonen er at ordningen fungerer etter hensikten – og at den bør fortsette. Evalueringsrapporten viser at SkatteFUNN mobiliserer små bedrifter og bedrifter som i utgangspunktet har lav FoU-aktivitet, ordningen fører til mer FoU i bedriftene enn det ville gjort uten ordningen og at én krone investert fra det offentlige utløser mellom 1,3 og 2,9 kroner i næringslivet. Evalueringen bekrefter også at ordningen fører til økt verdiskaping og flere innovasjoner og bidrar til endret FoU-atferd (inkl. økt kompetanse og økt entreprenøriell orientering) i bedriftene. Ordningen er godt kjent i næringslivet og rimelig i drift. Det er ellers pekt på noen forbedringspunkter, herunder kontrollrutiner vedr. prosjektregnskap, som det vil arbeides med å implementere.

#### *Informasjonstiltak*

En vesentlig del av Forskningsrådets samlede midler til kommunikasjon går til allmennrettede formidlingstiltak som angår alle fag og sektorer. Innovasjon vil være høyt prioriterte oppgaver for Forskningsrådets kommunikasjonsarbeid framover. Det er foreslått en bevilgning for 2009 på 6,7 mill. kroner, en vekst på 0,5 mill. kroner.

Andre tiltak under denne posten inneholder avsetning til *disposisjonsfond*, arbeid med *statistikk/fakta grunnlaget* og *forskningsdokumentasjon*. Forskningsrådet foreslår å opprettholde bevilgningsrammen til disse tiltakene for 2009 på 9,8 mill. kroner.

Tabell 2.8 Forskningsrådets budsjettforslag overfor NHD. Fordeling etter Underpost/virkemiddel/program/aktivitet. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. (Beløp i 1000 kroner)

Kapittel 920, post 50	Revidert budsjett 2007	Budsjett 2008	Budsjett 2009			Forslag til andre finansierende departement 2009
			0-vekst	Vekst inkl. fond	herav vekst fond	
<b>Programmer - (POST 50.1)</b>	<b>485 450</b>	<b>551 450</b>	<b>551 450</b>	<b>759 450</b>	<b>80 000</b>	
<b>Generelle virkemidler:</b>						
Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA)	267 900	274 500	273 500	403 500	55 000	Fond
<b>Tematiske virkemidler:</b>						
<i>Maritim og offshore operasjoner</i>						
MAROFF	83 600	118 600	118 600	118 600		FKD
Risiko og sikkerhet i transportsektoren	500	500	500	500		SD, FKD
<i>Olje og gass</i>						
GASSMAKS	1 000	15 000	15 000	25 000		Fond
<i>Marine og biologiske ressurser</i>						
Norsk mat fra sjø og land (MÅTPROG)	23 250	23 250	23 250	23 250		LMD, FKD
Areal- og trebasert næringsutvikling (AREALTRE)	1 500	1 500	1 500	1 500		LMD
Marin bioprospektering	0	7 000	7 000	7 000		
<b>Store programmer (og andre programmer)</b>	<b>107 700</b>	<b>111 100</b>	<b>112 100</b>	<b>180 100</b>	<b>25 000</b>	
<i>Store programmer</i>						
PETROMAKS	2 200	2 200	2 200	2 200		OED, AID
VERDIKT	49 950	63 800	64 800	74 800		KD,SD,Fond
RENERGI	6 000	6 000	6 000	16 000	10 000	OED,MD,SD,FIN,Fond
NANOMAT	14 400	14 400	14 400	32 400	15 000	KD,Fond
FUGE	5 500	5 500	5 500	13 500		KD,LMD,Fond
HAVBRUK	0	0	0	3 000		FKD,LMD,Fond
<i>Andre programmer</i>	<i>29 650</i>	<i>19 200</i>	<i>19 200</i>	<i>38 200</i>		
Informasjon, IKT og medier	3 200	0	0	0		
IKT i medisin og helse	3 700	2 700	0	0		KD,HOD
IKT 2010	7 250	0	0	0		
e-vitenskap	3 700	4 700	7 400	12 400		KD
Romforskning	0	0	0	5 000		KD, MD
FRITEK	0	0	0	5 000		KD
Miljø 2015	500	500	500	500		KD,FKD,LMD,MD
ELSA (Tidl. etikk, samfunn og bioteknologi)	1 000	1 000	1 000	5 000		KD
Grunnleggende næringsrettet bioteknologi	10 300	10 300	10 300	10 300		KD
<b>Institutter og annen infrastruktur (POST 50.2)</b>	<b>374 000</b>	<b>382 000</b>	<b>382 000</b>	<b>422 000</b>	<b>10 000</b>	
<i>Basisbevilgninger institutter</i>						
Teknisk-industrielle institutter (grunnbev.)	106 800	106 800	204 200	226 200		OED
Teknisk-industrielle institutter (SIP)	97 400	97 400				
Samfunnsvitenskapelige institutter (grunnbev.)	8 200	8 200	43 400	46 400		
Samfunnsvitenskapelige institutter (SIP)	2 100	2 100				
Regionale FoU-institutter (grunnbev.)	33 100	33 100				
<i>Annen strategisk institusjonsstøtte</i>						
Strategiske UoH-program (SUP)	31 900	35 900	35 900	35 900		
IKT-Simula-sentret	10 000	10 000	10 000	10 000		
<i>Vitenskapelig utstyr</i>						
Vitenskapelig utstyr (tek-ind. Institutter)	0	0	0	15 000	10 000	OED
<i>Andre infrastrukturiltak</i>						
Haldenprosjektet/annen nukleær virksomhet	72 000	75 650	75 650	75 650		
EU strålevernprogram (EURATOM)	1 000	1 000	1 000	1 000		FKD,LMD,MD,HOD
KLDRA Himdalen	4 000	4 350	4 350	4 350		
Teknologirådet	6 000	6 000	6 000	6 000		
Norges tekniske vitenskapsakademi	1 000	1 000	1 000	1 000		
Nasjonale forskningsetiske komiteer	500	500	500	500		FIN,LMD,KD,MD
<b>Kommersialiserings- og nettverkstiltak (POST 50.3)</b>	<b>102 350</b>	<b>105 350</b>	<b>105 350</b>	<b>120 350</b>		
Kommersialisering av FoU (FORNY)	69 750	72 750	72 750	80 750		KD, FKD,LMD,KRD
Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)	24 700	24 700	24 700	31 700		KD, FKD,LMD,KRD
Regionale representanter (REGREP)	7 900	7 900	7 900	7 900		FKD,LMD
<b>Internasjonalt samarbeid (POST 50.4)</b>	<b>69 700</b>	<b>75 700</b>	<b>75 700</b>	<b>85 700</b>		
EUREKA/EUROSTARS	13 000	15 000	15 000	15 000		
Prosjektetableringsstøtte (PES)	13 000	23 767	23 767	23 767		OED, KD, FKD, LMD
Samfinansieringsordningen (forskningsinstitutter)	24 500	5 816	0	0		KD,OED,FKD,LMD,MD,SD
Bilateralt samarbeid (BILAT)	5 000	11 800	15 090	20 090		KD,OED,FKD,LMD,MD
Nordisk samarbeid (NordForsk, NICE, NCE)	0	4 117	5 000	5 000		KD
Diverse EU prosjekt	5 000	5 000	5 000	5 000		KD
Joint Technology initiatives (JTI)	0	0	1 643	1 643		OED, MD, SD
Enterprise Europe Network (Tidl. EU Innovation Relay Centre)	2 000	2 000	2 000	2 000		
MoU-avtale Singapore	2 000	2 000	2 000	2 000		
COST	1 200	1 200	1 200	1 200		
Fransk-Norsk Stiftelse	3 000	3 000	3 000	3 000		
Teknologiavtale Norge-Japan	1 000	1 000	1 000	1 000		
Utenrikspolitikk og russlandkunnskap (INOR)	0	0	0	5 000		
IT Funk (Art. 169)	0	1 000	1 000	1 000		

tabell fortsatt fra forrige side

<b>Andre tiltak (POST 50.5)</b>	<b>39 500</b>	<b>39 500</b>	<b>39 500</b>	<b>45 000</b>	
<i>Kompetansebygging</i>	<i>9 500</i>	<i>9 500</i>	<i>9 500</i>	<i>14 500</i>	
FORFI/Tjenesteinnovasjon	0	0	0	5 000	KRD
Kunnskapsgrunnlaget for reiselivsnæringen	4 000	4 000	4 000	4 000	
Forskning, innovasjon og økonomisk vekst	4 000	4 000	4 000	4 000	KD
Arbeidslivsforskning	1 500	1 500	1 500	1 500	KD,AID
<i>Administrative støttetiltak</i>	<i>30 000</i>	<i>30 000</i>	<i>30 000</i>	<i>30 500</i>	
Disposisjonsfond	7 700	7 300	7 300	7 300	
SkatteFUNN	14 000	14 000	14 000	14 000	
Informasjonstiltak	5 800	6 200	6 200	6 700	
Statistikk/fakta grunnlaget	1 200	1 200	1 200	1 200	
Forskningsdokumentasjon o.l	1 300	1 300	1 300	1 300	
<b>Totalt Næringsrettet forskning</b>	<b>1 071 000</b>	<b>1 154 000</b>	<b>1 154 000</b>	<b>1 432 500</b>	<b>90 000</b>



## 3 Olje- og energidepartementet

### 3.1 Sektoranalyse og utfordringer

Energinasjonen Norge står ovenfor store utfordringer, men også store muligheter i årene som kommer. FoU-strategien Energi21 for miljøvennlig energi viser vei for Norge som en stor bidragsyter til Europas klimamålsetninger, kombinert med norsk verdiskaping.

Petroleumssektorens utfordringer er å sikre effektiv og miljøvennlig utnyttelse av ressursene på norsk sokkel. Norge har samtidig en mulighet til å bli teknologisk ledende på fossil kraftgenerering med store reduksjoner i CO<sub>2</sub>-utslipp, og med teknologi som kan eksporteres til resten av verden. Norge har videre et stort potensial innen fornybare energiresurser. Disse kan utnyttes bedre, både til egen energiforsyning, men ikke minst eksporteres, enten direkte eller indirekte gjennom industriprodukter. Hvis vi skal ha som ambisjon å framstå som Europas ledende energinasjon, som både leverandør av petroleum, av CO<sub>2</sub>-løsninger og av fornybar energi, må forskningsinnsatsen trappes opp betydelig.

#### **Effektiv og miljøvennlig utnyttelse av petroleumsressursene**

Oljevirkomhetens største utfordring er fallende produksjon på norsk sokkel – det må i verksettes tiltak både mht leting etter nye ressurser, økt utvinning i produserende felt og kostnadsnivået i alle ledd fra utforskning til produksjon og transport. Næringen har samtidig store oppgaver i å ytterligere forbedre drift av installasjoner og infrastruktur for å redusere innvirkning på miljø og klima. Klimaforliket understreker spesielt at den offentlige finansierte petroleumsforskningen skal ha fokus på klima. Disse utfordringene må angripes på mange fronter, hvorav utdanning, forskning og utvikling av ny teknologi er meget viktig.

Norge har et stort behov for kvalifisert fagpersonell til petroleumsnæringen så vel som annen høyteknologisk industri. Det er en utfordring å utdanne tilstrekkelig teknisk og vitenskapelig personell til å besette posisjoner i både næringsliv og forskning. Å styrke petroleumsforskningen vil bidra betydelig til rekruttering ved forskningsrettet utdanning både av hovedfags- og doktorgradskandidater. Fusjonen mellom Statoil og Hydro har skapt usikkerheter om en mulig reduksjon i den samlede forskningsinnsatsen i det fusjonerte selskapet. En mulig monopolisering av forretningskultur gjennom et meget sterkt eierskap vil også kunne føre til mindre kreativitet og mangfold mht forskningsinitiativ. Dette kan føre til forvitring og mulig forskerflukt til andre områder. Det er viktig å følge utviklingen.

Den økte oppmerksomheten rundt nordområdene gir mange fremtidige muligheter om verdiskaping og velferd, men det skaper også usikkerhet rundt forhold for urbefolkning, samt fare for miljøskadelige utslipp til hav og luft. Disse utfordringene kan kun møtes med forskning av høy kvalitet. Helse, miljø og sikkerhet er en grunnleggende utfordring i en næring som tidvis opererer under ekstreme værforhold, med særegne og krevende arbeidstidsordninger samt omfattende krav til sikkerhet og operative prosedyrer. I forbindelse med introduksjon av nye teknologiske løsninger og ny arbeidsdeling mellom offshore og onshore, introduseres også nye arbeidsprosesser og krav til kunnskap og kultur i organisasjonene. Forskning innen HMS i petroleumsvirksomheten stiller følgelig krav til tverrfaglige prosjekter hvor fysisk og psykisk helse er et viktig tema.

### **Utfordringene krever intensiv FoU-innsats**

De store utfordringene petroleumsvirksomheten står overfor på norsk sokkel krever intensiv forskningsinnsats:

- Forskning kan gjennom bl.a. grunnleggende geologisk forståelse av norsk sokkel og nye leteteknologier bidra til å øke funnraten. Likedan er det nødvendig med massiv forskningsinnsats i forhold til tiltak i reservoaret, innovative boreteknologier og metoder samt integrerte operasjoner for å realisere høyere utvinning fra felt i produksjon.
- FoU-innsats innen alle tema som berører leting, utbygging, produksjon og transport er nødvendig for å redusere kostnadsnivået og gjøre norsk sokkel ennå mer attraktiv for aktørene, få en høyere utnyttelse av ressursene og øke verdiskapingen.
- For å redusere utslipp til luft og sjø, er mange tiltak nødvendig – hvorav forsterket forskningsinnsats innen miljøvennlig utvikling av norsk sokkel er helt avgjørende. Dette gjelder i forhold til felt i drift, så vel som utvikling av nye ressurser:  
Havbunnsutbygginger med reinjeksjon av produsert vann og kraftkabel fra land er viktig i denne forbindelse. Klimaforlikets utfordringer knyttet til elektrifisering og klimatiltak må følges opp. Videre forskning på CO<sub>2</sub> for økt utvinning er også instrumentelt både for miljøet og videre verdiskaping.
- Ny teknologi for å muliggjøre produksjon av gass langt fra infrastruktur, og fra felter med assosiert gass.
- Økt petroleumsvirksomhet i nordområdene gir næringen nye utfordringer innen HMS som følge av kaldt klima, mørke, is og ising. Disse forhold gir også tekniske utfordringer med bl.a. isbelastninger, vedlikehold og beredskap for større uhell og utslipp til sjø.

### **Energinasjon med miljøambisjoner**

Innenfor energiområdet er det et viktig mål for Norge å forene rollen som stor energi- produsent av olje og gass med å være et foregangsland i miljøspørsmål. Hovedutfordringen framover er å utnytte og forvalte våre energiressurser til verdiskaping for egen og framtidige generasjoner på en måte som ikke belaster miljøet og klimaet. For første gang er det innen denne sektoren formulert en samlende FoU-strategi som legges til grunn for analyse og prioriteringer. FoU-prioriteringene skal dermed bidra til å virkeliggjøre visjonen:

*Norge: Europas energi- og miljønasjon – fra nasjonal energibalanse til grønn leveranse*

Dette er basert på at Norge har naturressurser, kompetansemiljøer og samfunnsmessige forutsetninger til å bli Europas fremste energi- og miljønasjon, noe som betyr:

- et samfunn med lave klimautslipp og høy energieffektivitet
- en stor leverandør av miljøvennlig kraft til Europa
- en FoU-strategi og næringspolitikk som vil være tiltrekkende for verdensledende energi- og teknologibedrifter.

Regjeringen og partiene Høyre, Krf og Venstre har inngått et klimaforlik hvor det er satt et mål om at Norge skal være karbonnøytrale innen 2030. I klimaforliket nevnes forskning på ny fornybar energi spesielt: ”..forskning og utvikling innen fornybare energikilder og karbonfangst- og lagring må økes, først med 70 mill. kroner i 2008 og videre til en totaløkning på 300 mill. kroner i 2009, og til minimum 600 mill. kroner i statsbudsjettet for 2010.”

Det foreslås at 120 mill. kroner av vekstrammen til miljøvennlig energi og CO<sub>2</sub>-delen av Forskningsrådets satsingsforslag anvendes mot de prioriterte områdene i klimaforliket; fornybare energikilder, karbonfangst og lagring. Disse midlene må i særlig grad vurderes

anvendt til å bygge sterke miljøer/sentre innenfor de spissede satsingene som *Energi21 – FoU-strategi for energisektoren* anbefaler.

#### *Forskning på miljøvennlig energi prioriteres*

Energi21-strategien anbefaler opprettelse av *sentersatsinger* innenfor miljøvennlig energi. Dette er gjenspeilt i Forskningsrådets forslag. Satsingene må være av langsiktig og forutsigbar karakter, og det forutsettes et koordinert samarbeid mellom de viktigste nasjonale forsknings- og teknologimiljøene på hvert prioritert felt. Energi21 anbefaler et antall spissede satsinger innenfor;

- Effektiv energibruk innen bygninger, husholdninger og industri.
- Klimavennlig kraft fra vann, vind og sol.
- CO<sub>2</sub>-nøytral oppvarming fra bioressurser, omgivelsene og spillvarme.
- Energisystemer for fremtidens behov.
- Rammebetingelser for forskning og innovasjon.

Konkret kan dette for eksempel være på havbasert vind, bioenergi, vannkraft, solceller, energibruk, samfunnsfaglig forskning, o.a. Det er også viktig å ta vare på andre tematiske områder innenfor det som Energi21 anbefaler som en økt og bred forskningssatsing, som inkluderer næringsstyrt og forskerstyrt forskning f.eks innenfor bølgekraft, solvarme, hydrogen, overføringsteknologi, naturgass, biodrivstoff og samfunnsfag.

Energiforskningen følges opp gjennom flere virkemidler og programmer, men RENERGI-programmet er viktigste forskningsprogram innenfor fornybare energikilder. RENERGI-programmet finansierer i dag prosjekter som dekker et stort fagområde. Hittil har tilgjengelige midler blitt fordelt på alle teknologier og fagområder, men finansieringen har ikke tillatt tilstrekkelig kraftfulle satsinger. Dette har ført til at Forskningsrådet i mindre grad enn ønskelig har kunnet finansiere prosjektene frem til prototyp. I dag eksisterer det dermed et hull mellom forskning og tidlig faseutvikling av teknologi på den ene siden, og pilot/demonstrasjonsfasen på den andre siden. Dette ligger det an til at kan tettes gjennom klimaforlikets forslag om etablering av et eget demonstrasjonsprogram som Forskningsrådet forventer vil bli utviklet i samarbeid mellom Forskningsrådet og Enova.

#### *CO<sub>2</sub>-fangst og -lagring*

Fangst og lagring av CO<sub>2</sub> ("Carbon dioxide capture and storage" – CCS) har blitt en høyt prioritert satsing i mange land, spesielt i Europa. Nylig har EU-kommisjonen utgitt flere Communications og forslag til direktiver for å lage regler for CO<sub>2</sub>-lagring, avklare statsstøtte-regler og utarbeide et system for finansiering av store demonstrasjonsanlegg i Europa. I dag er det meget stort fokus på realisering av slike prosjekter også i Norge (Kårstø og Mongstad) etter at Norge var meget tidlig ute med å knytte kravet om CCS til nye gasskraftprosjekter. Det er imidlertid av avgjørende betydning at det parallelt med de kortsiktige aktivitetene satses på langsiktig FoU og teknologiutvikling gjennom CLIMIT-programmet. Dette er nødvendig for å redusere kostnadene ved fangst av CO<sub>2</sub>, og at det bygges tillit til CO<sub>2</sub>-lagring som effektivt virkemiddel for å redusere de menneskeskapte utslippene. På grunn av at kullkraft er prioritert i de fleste land utenom Norge, er det også viktig at norske aktører, både industri og forskning, også utvikler kunnskap og teknologi egnet for dette markedet.

## 3.2 Mål og prioriteringer

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

Mål for petroleumsforskningen:

- Finne mer olje og gass for å opprettholde ressursbasen på norsk sokkel, samt øke utvinning fra eksisterende felt.
- Effektivisere transport av brønnstrøm over store avstander for å muliggjøre utbygging av felt langt fra land.
- Effektivisere transport av gass til marked inklusive alternative metoder for gasstransport.
- Redusere kostnadsnivået på norsk sokkel.
- Styrke petroleumsrelatert næringsutvikling nasjonalt og internasjonalt, for økt teknologiekspert.
- Styrke HMS-utvikling på norsk sokkel gjennom økt fokus på helse- og sikkerhetsforhold
- Sikre en miljøvennlig utvikling av norsk sokkel med spesiell vekt på nordområdene og klimautfordringen.
- Det er også et mål, på tvers av de prioriterte utfordringene, å bidra til rekruttering, ny kompetanse og ny teknologi gjennom utdanning, forskning og innovasjon, samt å gi myndighetene et best mulig underlag for politikkutforming bygget på et solid forskningsbasert samfunnsvitenskapelig grunnlag.

For de prioriterte FoU-aktivitetene innenfor miljøvennlig energi vil Forskningsrådet legge til grunn den visjon og de prioriteringer som gis gjennom først og fremst klimaforliket og Energi21-strategien:

Mål for energiforskningen:

- Fremskaffe løsninger for og kunnskap om energieffektivisering og fornybar energi som bidrar til reduserte utslipp av klimagasser.
- Fremskaffe løsninger som gjør norske bedrifter internasjonalt konkurransedyktige innenfor klimavennlig kraft og energieffektivisering.
- Bidra med ny kunnskap og nye teknologiske løsninger som styrker forsyningssikkerheten gjennom større variasjon i energikilder og fleksibilitet i infrastruktur.
- Bygge opp og videreutvikle kompetansemiljøer av høy internasjonal klasse i forskning og næringsliv.
- Sikre rekruttering av gode fagfolk ved å gjøre sektoren attraktiv for studenter og forskere.
- Økt kunnskap om virkninger av klimaendringer i energisektoren.
- Utvikle og kvalifisere teknologi, og redusere kostnadene knyttet til CO<sub>2</sub>-fangst
- Etablere metodikk for sikker geologisk lagring av CO<sub>2</sub>.
- Stimulere til internasjonalt samarbeid i EU, IEA etc.

### Strategisk forskning i instituttsektoren

Instituttsektoren er en vital del av det norske forskningssystemet. Instituttenes funksjoner og oppgaver kan vanskelig overlates til andre aktører uten at dette vil svekke oppdragsmarkedets



mulighet til å få dekket sitt behov for relevant kunnskap og kompetanse. Det er nødvendig med en vekst i basisbevilgningen for å kunne levere forskning av høy kvalitet. Fra 2009 skal det innføres et nytt resultatbasert basisfinansieringssystem i instituttsektoren. Det er spesielt viktig med vekst i basisbevilgningene ved innføringen av systemet.

### 3.3 Budsjettforslag 2009

#### 3.3.1 Budsjettmessig ramme

Forskningsrådets budsjettforslag overfor OED, kap.1830 post 50, har en samlet nullvekst-ramme på 438,5 mill. kroner. I vekstforslaget foreslår Forskningsrådet en samlet ramme på 582,5 mill. kroner, en vekst på 144 mill. kroner herav 52 mill. kroner fra Fondet for forskning og nyskaping.

Tabell 3.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post. Revidert budsjett 2007, Budsjett 2008 og budsjettforslag 2009 (Tall i 1000 kroner).

	Revidert	Budsjett	Forslag 2009	
	budsjett		0-vekst	Vekst
	2007	2008		
Kap. 1830 , post: 50 Petroleumssektoren	256 500	259 000	259 000	290 000
Kap. 1830 , post: 50 Energi- og vassdragssektoren	168 000	168 500	168 500	229 500
Kap. 1830 , post: 50 Internasjonale aktiviteter inkl. deltagelse i EU-prosjekter	11 000	11 000	11 000	11 000
Sum	435 500	438 500	438 500	530 500

#### Prioriterte forskningsoppgaver 2009

Den foreslåtte veksten rettet overfor OED på 144 mill. kroner inkludert fondsmidler, er fordelt med 36 mill. kroner til petroleumsrelatert forskning og 103 mill. kroner til energiforskning. I tillegg foreslås 5 mill. kroner i vekst knyttet til utstyr til de teknisk-industrielle instituttene.

Prioriterte temaer innen petroleumssektoren vil være knyttet til OG21, og inkludere internasjonalt samarbeide tilknyttet nordområdene og USA, samt miljø- og klimaprojekter. Prioriterte temaer er innen miljøvennlig energi effektiv energibruk, klimavennlig kraft, CO<sub>2</sub>-nøytral oppvarming, et fremtidsrettet energisystem, og rammebetingelser for forskning og innovasjon, og teknologi for fangst og lagring av CO<sub>2</sub>, hvor forskning, utvikling, demonstrasjon og kommersialisering må sees i sammenheng. Spesielt viktige teknologier er her vannkraft, vindkraft – både på land og offshore, bioenergi og solenergi. I tillegg er grunnleggende forskning prioritert i begge sektorer.

#### Budsjettforslaget i forhold til Forskningsmeldingens prioriteringer

Tabell 3.2 viser fordelingen av OEDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene slik de er beskrevet i St.meld. nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning*. I hovedsak bidrar OEDs budsjett til Forskningsrådet til forskning innenfor meldingens tematiske satsingsområde *Energi og miljø*, og den foreslåtte veksten faller således innenfor dette satsingsområdet. Tabellen viser også OEDs betydelige bidrag i forhold til nordområdene og miljørelevant forskning. Om lag 30 mill. kroner av den foreslåtte veksten er anslått å være relevant innenfor nordområdesatsingen. Foreslått budsjettvekst ligger også innenfor miljørelevant forskning, og da særlig rettet mot miljøvennlig energi, jfr. også omtale i budsjettforslagets del 1.

Tabell 3.2: Fordeling av OEDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene i Forskningsmeldingen. 1000 kroner.

Mill. kroner	Revidert budsjett 2007	Budsjett 2008	Forslag 2009	
			0-vekst	Vekst
<b>Strukturelle prioriteringer</b>				
Internasjonalisering	23 595	19 990	19 990	39 990
Grunnforskning	103 433	101 828	101 828	126 428
Forskning for nyskaping og innovasjon	303 598	303 898	303 898	356 498
<b>Tematiske prioriteringer</b>				
Energi og miljø	396 785	405 785	405 785	484 785
Hav	6 000	6 000	6 000	11 000
Mat	0	0	0	0
Helse	0	0	0	0
<b>Teknologiområder</b>				
IKT	3 521	3 521	3 521	3 521
Nye materialer Nanoteknologi	11 666	11 666	11 666	16 666
Bioteknologi	0	0	0	0
Nordområdene	177 336	177 536	177 536	209 536
Velferd og samfunnsutfordringer	0	0	0	0
Miljørelevant forskning	111 060	111 560	111 560	168 560

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

### 3.3.2. Petroleumssektoren

Tabell 3.3 Revidert budsjett 2007 og 2008 og budsjettforslag 2009 (Beløp i 1000 kroner).

Sektor/program	Revidert budsjett 2007	St. prp. nr. 1 2008	Forslag 2009			Forslag til andre finansierende departement 2009
			0-vekst	Vekst inkl. Fond	Herav vekst Fond	
<b>Petroleumssektoren</b>						
PETROMAKS	154 000	154 000	154 000	182 000	5 000	NHD, AID, Fondet
Havet og kysten	6 000	6 000	6 000	13 000		KD, FKD, MD, Fondet
PETROSAM - Samfunnsvitenskapelig petroleumsforskning	8 000	10 000	10 000	10 000		
DEMO 2000	49 500	50 000	50 000	50 000		
Strategiske UoH-program	6 900	6 900	6 900	6 900		
EUROMARGINS	2 605					
IODP kontingent	1 395	3 000	3 000	3 000		KD
Strategisk satsing teknologifagene	0	1 000	1 000	2 000		NHD,KD
Sum petroleumsforskning	228 400	230 900	230 900	266 900	5 000	

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

Programmet adresserer hele spekteret av utfordringer for petroleumsnæringen gjennom støtte til både langsiktig grunnforskning og brukerstyrt teknologi- og kunnskapsutvikling innenfor rammen av OG21's prioriteringer. Målgruppen er norske bedrifter og forskningsmiljøer som arbeider med petroleumsrelatert kunnskaps- og kompetanseoppbygging i Norge, eller som utvikler og produserer produkter og tjenester for et internasjonalt marked basert på denne kunnskapen. I tillegg skal programmet dekke myndighetenes behov for innsikt og kunnskap som kan danne underlag for politiske beslutninger.

Programmet vil stimulere til forskningsbaserte nyetableringer, og til samarbeid mellom mindre bedrifter (SMB) og kunnskapsmiljøer, og mellom SMB og store bedrifter. Et spesielt tiltak i denne forbindelse er støtte til idéutvikling og forprosjekter. Prioriteringen innenfor

hvert tema skal ta utgangspunkt i teknologigap og ta hensyn til behov for utdanning og kompetanse, samt potensiale for nye forretningsmuligheter.

PETROMAKS skal fremme internasjonalt samarbeid i prosjektene. I denne forbindelse er samarbeid med Russland om nordområdene, og med USA om kunnskapsutveksling viktig. Programmet har etablert stipendordninger for å trekke gjesteforskere fra USA og post doc-kandidater fra Russland til Norge. Generelt skal det stimuleres til internasjonale prosjekter som har positiv effekt på verdiskaping i Norge.

For 2009 foreslås programmet ved vekst et samlet budsjett på 182 mill. kroner fra OED, en samlet vekst på 30 mill. kroner, 28 mill. kroner fra OED og 2 mill. kroner fra AID.

Ved budsjettvekst vil PETROMAKS kunne styrke dekningen av flere enkelttemaer, som f.eks. TTA1 "Miljøteknologi for fremtiden" og TTA4 "Kostnadseffektiv boring", i tråd med OG21s strategi. Oppfølging av vekstforslaget vil konkret ha betydning for miljøvennlig petroleumsvirksomhet i nordområdene, og for etablering av nye klimarettede prosjekter. Ved nullvekst reduseres mulighetene for å etablere nye prosjekter på flere områder med god tilgang på søknader av høy kvalitet. Miljø- og klimaprosjekter vil i dette tilfellet prioriteres.

*PETROSAM – Samfunnsvitenskapelig petroleumsforskning* (2007 – 2012) er opprettet som en videreføring av forskningen i PETROPOL som ble avsluttet i 2006. PETROSAM vil skape et kunnskapsgrunnlag for norske aktører for å møte utfordringene fra internasjonalisering og omstilling innenfor petroleumssektoren. Programmet har fokus på tre hovedområder; forvaltningen av norske olje- og gassressurser, internasjonale utviklingstrekk og verdien av de norske petroleumssressursene, og utviklingen i sentrale petroleumssprovinser (i all hovedsak Russland og Midtøsten). I 2008 ble tre store femårige prosjekter igangsatt med bakgrunn i at forskningen skal ha høy brukerrelevans, og at den skal lede til langsiktig kompetansebygging og sterke forskningemiljøer på de mest sentrale temaene. PETROSAM foreslås med 10 mill. kroner fra OED i 2009, og det er forventet 4 mill. kroner årlig i bidrag fra StatoilHydro.

*Langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten* er et delprogram underlagt programmet *Havet og kysten* (2006 – 2015). Delprogrammet har som mål å øke kunnskapene om langtidsvirkningene av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten. Langtidsvirkninger kan være kroniske effekter av stoffer med lang oppholdstid i organismer eller økosystemer, eller langtidsvirkninger av stoffer med kort oppholdstid i miljøet, gjennom påvirkning av sentrale deler av økosystemet som produksjon, reproduksjon, arvematerialet, eller populasjons- og samfunnsstruktur. Prioriterte forskningsområder vil rettes mot forvaltningsplanen for Barentshavet og områder som understrekes i overview rapporten Arctic Oil and Gas 2007 som AMAP (Arctic Monitoring and Assessment Programme) publiserte i januar. Rapporten gir en status på kunnskap om olje og gass aktiviteter i Arktis. Ett bekymringsområde er den toksiske effekten olje- og gass komponentene har på miljø og helse. I det marine miljø er store oljeutslipp generelt sett på som den største miljøtrusselen og er en stor utfordring under arktiske forhold. I vekstforslaget for 2009 foreslås delprogrammet finansiert med 13 mill. kroner fra OED.

*DEMO 2000 – Program for prosjektrettet teknologiutvikling i petroleumssektoren* skal ta utgangspunkt i de målsettinger og teknologiområder som er pekt ut i OG21-strategien. Programmet skal bidra til initiering og realisering av konkrete prosjekter for demonstrasjon/pilotutprøving og testing av nye teknologiske løsninger som kan gi økt verdiskaping gjennom mer kostnadseffektiv leting etter og utnyttelse av ressursene på norsk kontinentalsokkel. De teknologiske løsningene skal kunne anvendes på konkrete felt. I tillegg er det viktig å bringe frem nye norske industriprodukter, systemer og prosesser for salg i det globale offshore-

markedet. DEMO 2000 skal utvikle samarbeid med internasjonale aktører med sikte på å demonstrere og prøve ut norsk teknologi der det er hensiktsmessig. OG21 danner et viktig grunnlag for forskningsprioriteringene i 2009. De største utfordringene for petroleumssektoren er å utnytte gjenværende ressurser på norsk kontinentalsokkel. DEMO 2000 foreslås finansiert med 50 mill. kroner fra OED også i 2009.

*Internasjonal deltagelse i Integrated Ocean Drilling program (IODP).* Norske miljøer har vært aktive partnere i EUROMARGINS-programmet som ble avsluttet i 2007. Det foreslås at 3 mill. kroner i frihetsgrad etter at EUROCORES-aktiviteten EUROMARGINS ble avsluttet, benyttes til å delfinansiere kontingenten for norsk deltakelse i det maringeologiske forskningsprogrammet IODP som arbeider med relaterte problemstillinger. Resterende frihetsgrad på 1 mill. kroner foreslås benyttet til oppstart av en strategisk satsing innenfor teknologifagene, jf. omtalen under.

*Strategisk satsing innen teknologifagene* – FRITEK skal skape gode og robuste forskningsmiljøer med avanserte muligheter for eksperimentell virksomhet og teoretisk bearbeiding, og som kan tiltrekke seg dyktige studenter og forskerrekutter nasjonalt og internasjonalt. Dette skal bidra til å øke andelen av grunnforskning i Forskningsrådets bevilgninger til teknologifagene som de senere år har vist en nedgang. FRITEK behandler søknader innen ingeniørfag og IKT. For 2008 er det bevilget prosjekter for 5,6 mill. kroner i FRITEK over KDs budsjett. Det foreslås at OED bidrar med 4 mill. kroner til FRITEK for 2009, hvorav 1 mill. kroner innenfor nullvekst og 3 mill. kroner i vekst, og at NHD bidrar med 5 mill. kroner.

*Strategiske universitetsprogram (SUP)* har som mål å etablere FoU-kompetanse av høy internasjonal kvalitet i universitetene, og da innenfor rammen av de prioriteringer som er gitt for kompetansefeltet petroleum. Relevansvurderingen ved behandling av søknader innenfor SUP følger de samme prioriteringer som gjelder innenfor PETROMAKS. Budsjettrammen for 2008, 6,9 mill. kroner, foreslås opprettholdt for 2009.

### 3.3.3 Energisektoren

Forskningsrådet foreslår en samlet vekst på 300 mill. kroner til forskning på miljøvennlig energi og til videre teknologiutvikling av CO<sub>2</sub>-håndtering. Dette er i samsvar med klimaforliket, og svarer på behovet for å doble innsatsen fra 2007 til 2009, jfr. omtale av de prioriterte satsingene i del 1.

Tabell 3.4 Revidert budsjett 2007 og 2008 og budsjettforslag 2009 (Beløp i 1000 kroner).

Sektor/program	Revidert budsjett 2007	St. prp. nr. 1 2008	Forslag 2009			Forslag til andre finansierende departement 2009
			0-vekst	Vekst inkl. Fond	Herav vekst Fond	
RENERGI	99 300	100 000	100 000	136 000	15 000	NHD, LMD, MD, SD, FIN, Fo
CLIMIT	48 000	48 500	48 500	68 500	5 000	Fondet
Grunnleggende energiforskning					15 000	
NANOMAT inkl. utstyr				15 000	10 000	KD, NHD, Fondet
Strategisk UoH-program	4 000	4 000	4 000	4 000		
Strategisk satsing teknologifagene				2 000		NHD,KD
Katalyse og organisk kjemi	5 500	5 500	5 500	5 500		KD
NORKLIMA				5 000		KD, LMD, FKD, MD, Fondet,
Globalisering av miljø-, energi og klimaforskningen				2 000	2 000	UD
Norsk institutt for sjørett	1 500	1 500	1 500			
Prosjektetableringsstøtte EU/EUREKA	3 700	3 700	3 700	3 700		
Sum energi- og vassdragssektoren	162 000	163 200	163 200	258 200	42 000	

*RENERGI – Fremtidens rene energisystemer (2004-2013)*, er Forskningsrådets kjerneaktivitet innenfor miljøvennlig energi. Et sterkt og slagkraftig program er en forutsetning for å kunne bygge opp og etablere miljøer som er så gode at de kan bli nasjonale kompetansesentra på

prioriterte områder. For å kunne få til en nødvendig spisset og kraftfull satsning, ønsker Forskningsrådet at midlene som er bebudet som en følge av klimaforliket, i særlig grad anvendes til å bygge sterke miljøer/sentre innenfor de spissede satsingene Energi21 anbefaler. Satsingen må også være av langsiktig og forutsigbar karakter, og det forutsettes et koordinert samarbeid mellom de viktigste nasjonale forsknings- og teknologimiljøene på hvert prioriterte felt. Slike miljø/sentre vil anslagsvis kreve 15-30 mill. kroner per senter hvert år, da er infrastruktur ikke medregnet. Energi21 anbefaler en FoU-satsing på disse områdene;

- effektiv energibruk
- klimavennlig kraft
- CO<sub>2</sub>-nøytral oppvarming
- energisystem
- rammebetingelser for forskning og innovasjon

Konkret kan dette for eksempel være off-shore vind, bioenergi, vannkraft, solceller, energi- bruk, samfunnsfaglig forskning, o.a. Parallelt med en slik sentersatsing er det viktig å ivareta andre tematiske områder innenfor det som Energi21 anbefaler som en økt og bred satsing på FoU, f.eks innenfor bølgekraft, solvarme, hydrogen, overføringsteknologi og naturgass, samt at man har rom for mer forskerstyrte prosjekter innenfor vindkraft, solelektrisk, bioenergi, biodrivstoff, hydrogen, energibruk og samfunnsfag. I vekstalternativet foreslås RENERGI med en totalramme på 196,35 mill. kroner i 2009 med et bidrag på 48,6 mill. kroner fra SD, 6 mill. kroner fra NHD, 121 mill. kroner fra OED, 14 mill. kroner fra LMD, 10,35 mill. kroner fra MD og 45 mill. kroner fra Fondet.

*Miljøvennlig gasskraftteknologi (CLIMIT)* ble startet i 2005 som et nasjonalt program for å bidra til utvikling av teknologi for gasskraft med CO<sub>2</sub>-håndtering. Programmet gjennomføres i samarbeid mellom Gassnova og Forskningsrådet, ved at FoU-prosjekter støttes fra Forskningsrådet, mens Gassnova bidrar til å fremme demonstrasjonsprosjekter. CLIMIT-programmet har lansert visjonen *Lønnsom gasskraft med CO<sub>2</sub>-håndtering i Norge*. Fokus for innsatsen i CLIMIT skal være teknologiutvikling, og programmet skal også bidra til norsk næringsutvikling. CLIMIT vil fokusere på hovedområdene kraftproduksjon med CO<sub>2</sub> fangst og CO<sub>2</sub>-lagring. Dette innebærer på kort sikt:

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

På lengre sikt:

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

Hovedmålene for programmet er å bidra til at kostnadene ved fangst av CO<sub>2</sub> fra gasskraftverk blir redusert til omkring 200 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub>, og at det bygges opp kunnskap slik at lagring av CO<sub>2</sub> kan foretas på en sikker måte. Det er for tiden stor aktivitet knyttet til fangst og lagring av CO<sub>2</sub> ved energiverket på Mongstad og gasskraftverket på Kårstø. Det er imidlertid av avgjørende betydning at det parallelt med de kortsiktige aktivitetene, satses på langsiktig FoU og teknologiutvikling for å redusere kostnadene ved fangst av CO<sub>2</sub>, og at det bygges tillit til CO<sub>2</sub>-lagring. Primært er det behov for sterkere industriengasjement i programmet gjennom brukerstyrte innovasjonsprosjekter. Det er også behov for å styrke aktiviteten ved universitetene og instituttene, der vi ser at flere institusjoner i Norge går inn på deler av CCS-området. Det er ønskelig å utvide den internasjonale aktiviteten med land som

Canada og Japan, samtidig som aktiviteten opprettholdes med EU og USA. For 2009 foreslås det en vekst fra OED på 15 mill. kroner i tillegg til 5 mill. kroner fra Fondet, slik at bevilgningen blir på 68,5 mill. kroner.

#### *Grunnleggende energiforskning.*

Forskningsrådets internasjonale evaluering av de ingeniørvitenskapelige fagene og porteføljeanalysen av energiforskningen, viser at den grunnleggende, langsiktige energiforskningen er sterkt underdimensjonert. Fagevalueringen påpeker at det er helt avgjørende, både for å sikre bredde i kunnskapsgrunnlaget, kvalitet i den tematiske forskningen og idétilfang at grunnforskningen i tilhørende fagdisipliner blir styrket slik at forskningen innen feltet kan realisere hele sitt nasjonale potensiale. Fagevalueringen trekker også frem betydningen av mer tverr- og flerfaglighet.

*Grunnleggende energiforskning* foreslås som et langsiktig strategisk grunnforskningsprogram, som setter grunnleggende idé- og metodeutvikling, tverr- og flerfaglighet samt nye, vitenskapelige problemstillinger innen feltet i fokus. Programmet vil således fungere i samspill med de tematiske programmene som RENERGI, CLIMIT, NANOMAT o.a. Flerfagligheten inkluderer samspillet mellom viktige samfunnsaspekter og teknologi. Disse forhold vil styrke idétilfang, metodisk grunnlag og nye tematiske vinklinger, og gi mer effekt av den samlede norske forskning innenfor feltet. Ved å gi spesiell prioritet til rekruttering, vil man styrke tilgang på kvalifisert personell og på sikt kunne bedre kjønnsbalansen i teknologifagene. Ved vekst foreslås det et program på 25 mill. kroner, hvorav 5 mill. kroner fra OED, 10 mill. kroner fra Fondet rettet mot OED og 10 mill. kroner fra KD.

*NANOMAT – Nanoteknologi og nye materialer* (2002-2011) bidrar til at Norge framstår som en ledende forskningsnasjon på utvalgte områder innenfor nanovitenskap, nanoteknologi og nye materialer. Programmet skal gi grunnlag for et nytt kunnskapsbasert og forskningsintensivt næringsliv, og bærekraftig fornyelse av norsk industri. Programmet står sentralt innenfor satsingen på miljøvennlig energi. Sentrale utfordringer og prioriteringer for programmet er bl.a. spisset forskning innenfor området energi og miljø i samspill med de tematiske programmene som RENERGI, PETROMAKS, CLIMIT o.a. Ved vekst foreslås programmet en totalramme på 85 mill. kroner, finansiert med 32,6 mill. kroner fra KD, 17,4 mill. kroner fra NHD, 35 mill. kroner fra Fondet hvorav 15 er rettet mot OED og inkluderer midler til utstyr.

*Strategiske universitetsprogram.* Denne grunnleggende forskningen har som mål å etablere FoU-kompetanse av høy internasjonal kvalitet i universitetene og da innenfor rammen av de prioriteringer som er gitt for kompetansefeltet energi. Relevansvurderingen ved behandling av SUP-søknader legger til grunn de samme prioriteringer som gjelder for RENERGI. Det foreslås 4 mill. kroner til strategiske UoH-program (SUP) i 2009, som i 2008.

*Strategisk satsing innen teknologifagene – FRITEK.* Se avsnitt 3.3.3 foran.

*Katalyse og organisk syntetisk kjemi II* (KOSK II 2007 - 2012) er en videreføring av *Katalyse og organisk syntetisk kjemi* (KOSK) som ble avsluttet i 2006. Programmet støtter grunnleggende forskning innenfor temaene katalyse og organisk syntetisk kjemi. Programmet har på katalysesiden en særlig innretning mot prosesser for foredling av naturgass til verdifulle kjemikalier, og dette åpner muligheter for å utvikle ny verdiskapende næringsvirksomhet. Det foreslås at finansieringen i 2009 blir som dagens finansiering, med 5,5 mill. kroner fra OED og 9,9 mill. kroner fra KD, totalt 15,4 mill. kroner.

*NORKLIMA – Klimaendringer og konsekvenser for Norge (2004-2013).* I 2006 ble det startet flere prosjekter som ser på konsekvenser av klimaendringer for energisektoren, i en samarbeidssatsing mellom NORKLIMA og RENERGI. I Forskningsrådets vekstalternativ foreslås det å styrke NORKLIMA med en bevilgning på 5 mill. kroner fra OED. Sentrale utfordringer vil være effekter av endrede temperatur- og nedbørforhold på energibehov, klimabetingelser for ny fornybar kraftproduksjon, blant annet med tanke på energiutbygginger offshore, og hvilke næringsomstillinger energibransjen vil stå overfor som følge av globale klimaendringer. I 2009 foreslås det en samlet vekst til NORKLIMA på 53 mill. kroner, fordelt med 10 mill. kroner fra Fondet under KD, 7 mill. kroner fra fondet under MD, 10 mill. kroner fra SD og LMD (hvorav 5 fra Fondet mht LMD), 5 mill. kroner hver fra OED og FKD, og 6 mill. kroner fra UD.

*Globalisering av miljø-, energi og klimaforskningen (Globmek).* I 2008 bevilget UD 6 mill. kroner til å styrke de globale perspektivene i norsk klima- og energiforskning, samt 10 mill. kroner til å styrke forskningskapasiteten i utviklingsland innen miljø-, energi- og klimaforskning. Forskningsrådet vil i 2008 utarbeide en modell der disse midlene kanaliseres til de forskningsprogrammene som er sentrale i denne forskningen, Miljø 2015, NORKLIMA, RENERGI, og en egnet satsing innen utviklingsforskningen. For 2009 foreslås det en vekst i innsatsen for å globalisere perspektivene i norsk klima- og energiforskning på i alt 20 mill. kroner. Av dette foreslås det at 6 mill. kroner fra UD går til NORKLIMA, 4 mill. kroner fra UD går til RENERGI, og 5 mill. kroner fra UD, 3 mill. kroner fra MD og 2 mill. kroner fra OED går til utviklingsforskningen innenfor Globmek.

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

### 3.3.4 Basisfinansiering av teknisk-industrielle institutter

Tabell 3.5 Revidert budsjett 2007 og 2008 og budsjettforslag 2009 (1000 kroner).

Sektor/program	Revidert budsjett 2007	St. prp. nr. 1 2008	Forslag 2009		Forslag til andre finansierende departement 2009
			0-vekst	Vekst inkl. Fond	
- Petroleumssektoren	28 100	28 100	28 100	28 100	
- Energisektoren	6 000	5 300	5 300	13 300	
Utstyr	0	0	0	5 000	5 000
Sum basisbevilgninger teknisk-industrielle inst.	34 100	33 400	33 400	46 400	5 000

De teknisk-industrielle forskningsinstituttene er viktige aktører i det norske innovasjonssystemet, og de skal bidra både til teknologisk fornyelse og omstilling i næringsliv og forvaltning. Instituttene har en sentral oppgave som kontaktledd mellom de mer akademiske kunnskapsmiljøene og næringslivet, og er en viktig kilde til kompetanseheving og kvalitetssikring i bedriftene, og for å få tilgang til faglige kompetansenettverk.

For å opprettholde fremtidig konkurransekraft og innovasjonsevne i norsk næringsliv er det nødvendig å videreutvikle de næringsrettede forskningsinstituttene, slik at de blir mer konkurransedyktige både nasjonalt og internasjonalt. Instituttene muligheter til å fylle rollen som leverandører av forskningstjenester til fremtidig samfunns- og næringsliv, og derved bidra til økt innovasjon og verdiskaping, avhenger av at de gis rammebetingelser som sikrer utvikling av en kompetansebase av høy kvalitet og med tilstrekkelig kapasitet.

De teknisk-industrielle instituttene, som i stor grad opererer i et internasjonalt marked, er følsomme for internasjonale konjunktursvingninger og trenger rammebetingelser som sikrer langsiktig kompetanseutvikling, fornyelse og konkurransedyktighet. Basisfinansieringen av

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

Regjeringen foreslår i St.prp.nr 1 (2000-2008) for Kunnskapsdepartementet en omlegging til et nytt resultatbasert grunnfinansieringssystem for instituttsektoren, og et nytt regime vil bli innført fra 2009. Forskningsrådet mener at innføringen av et nytt system til en viss grad vil avhenge av en økning i disse bevilgningene.

En økning av basisbevilgningene til de teknisk-industrielle instituttene er høyt prioritert i Forskningsrådets budsjettforslag for 2009, og overfor OED foreslås en styrking av basisfinansieringen med 8 mill. kroner. I tillegg foreslår Forskningsrådet en satsing på vitenskapelig utstyr og infrastruktur som skal omfatte instituttsektoren, universitetssektoren og utvalgte teknologiområder. For nærmere omtale om og begrunnelse for satsingen vises det til omtale av de prioriterte satsingene i del 1. Det foreslås det samlet vekst på 200 mill. kroner i 2009. Forskningsrådet foreslår at det over OEDs budsjett for 2009 bevilges 5 mill. kroner til vitenskapelig utstyr for de teknisk-industrielle instituttene. Samlet vekst overfor OED blir dermed på 13 mill. kroner. I budsjettforslaget for 2009 har Forskningsrådet slått sammen bevilgning til strategiske instituttprogram for de teknisk-industrielle instituttene innenfor energi og petroleum, til en budsjettlinje med benevnelse *Resultatbasert basisbevilgning*.

### **3.3.5 Internasjonalisering og internasjonalt forskningssamarbeid**

Internasjonalisering og internasjonalt forskningssamarbeid vil i 2009 bli videreført og styrket både som *integrert* del av Forskningsrådets aktiviteter og ved spesielt *rettede tiltak*. Sentralt står økt deltagelse i EUs 7. rammeprogram, EUREKA, EUROSTAR og EUROCORES, styrket oppfølging av Nord-Amerikastrategien, og økt forskningssamarbeid i Norden og med prioriterte samarbeidsland.



## 4 Fiskeri- og kystdepartementet

### 4.1 Sektoranalyse og utfordringer

#### 4.1.1 Sektoranalyse

Norge har jurisdiksjon over enorme havområder. Havene er oppvekstområder for meget verdifulle fiskebestander og andre ressurser. Det er viktig for Norge å forvalte disse ressursene på en kunnskapsbasert måte som gir maksimal økonomisk utnyttelse innenfor en bærekraftig høsting. Den marine næringen er svært sentral for norsk økonomi og sjømat-eksporten hadde i 2007 en verdi på 37 mrd. kroner. Dette er den høyeste som noen gang er registrert og sjømatnæringen holder stand som Norges nest største landbaserte eksportnæring.

Etter at FNs klimapanel la fram sin rapport i 2007 om klimaendringene som er i gang, og om konsekvensen av disse, har verdenssamfunnet våknet. Det planlegges og gjennomføres tiltak over hele verden som tar sikte på å hindre skadelige konsekvenser og avdempe virkningene som allerede er i gang og som ikke lar seg stoppe. Klimaendringene forventes å bli størst i nordlige områder, med påfølgende effekter for marine økosystemer og fiskerier. Imidlertid vil klimaendringene også kunne ha positive effekter, for eksempel ved at den biologiske produksjonen i havet øker som følge av økte temperaturer. Norge har et globalt ansvar for kunnskap om havet og forvaltning av havområdene.

Viktige rammebetingelser for næringen er i kraftig endring. Økt petroleumsaktivitet i Nordområdene kan innebære utfordringer med hensyn til leting, produksjon og transport av petroleumsprodukter. Innvirkningen på de marine ressursene, både gjennom normal drift og ved ulykker, må kartlegges nøye gjennom forskning og må reflekteres i forvaltningsreglene for området. Også problemstillinger knyttet til forbedring av sikkerhet for sjøtransport og offshorevirksomhet er forskningsmessig relevante. Håndhevelse av fiskeriene i området, i forhold til både norske og utenlandske fartøyer, må baseres på langsiktig og systematisk kunnskapsutvikling. Nordområdene byr dessuten på store muligheter innenfor næringsutvikling. Sjømatsektorens fokus mot internasjonale markeder påvirkes sterkt av utviklingen i matvarehandelen, særlig dominansen av store kjeder, og dette krever ny strategisk innretting av bedriftene gjennom verdikjeden. Forbrukerpreferanser gjør seg i stigende grad gjeldende for fiskeprodukter og krever utvikling og tilpasning fra produsenter og leverandører. Utviklingen går mot sterkere konkurranse om forskningsoppdragene. Forskning kjøpes i økende grad over landegrensene. Med opprettelsen av Nofima AS, vil den næringsrettede forskningen i Norge innenfor fiskeri, havbruk og landbruk stå klart sterkere i den internasjonale konkurransen.

Internasjonalisering av marin forskning skyter fart. Det er etablert avtaler med India, Nord-Amerika og andre land. Marin forskning står vesentlig sterkere i EUs 7. rammeprogram for forskning enn i det foregående og den nylig vedtatte European Maritime Policy i EU vil bli en ytterligere pådriver for marin forskning. En slik policy vil være sterkt kunnskapsbasert og svært nyttig for de norske marine og maritime næringene. EUs 7. rammeprogram vil være forskningskomponenten i den nye policyen og det vil være en vedvarende utfordring å påvirke innholdet i delprogrammene fra norsk hold. Med den nye European Maritime Policy har Norge nå svært gode påvirkningsmuligheter innenfor marin og maritim sektor.

#### 4.1.2 utfordringer

*Norsk marin matproduksjon* kan bli mer lønnsom ved å satse på produkter med høyere foredlingsgrad og større kunnskapsinnhold enn i dag. Det er viktig å fokusere på forskning som gir reduserte produksjonskostnader og høyere verdi for ferdige produkter som etterspørres i markedet og på organisering av bedrifter og næring slik at norske aktører kan hente ut økt verdiskaping. Gjennom samarbeid mellom næringen, næringsmiddelindustri og leverandørindustri må det utvikles ny teknologi som effektiviserer og automatiserer produksjonen og teknologi som gir kvalitativt bedre produkter med høyere pris. Forskning kan også bidra til at en større andel av råvarene blir utnyttet til ferdige produkter, og at biprodukter fra produksjonen i størst mulig grad brukes som råstoff i alternative kunnskapsbaserte produkter. Kunnskap om utviklingen i globale sjømatmarkeder er en forutsetning for Norges ledende rolle innenfor sektoren og slik kunnskap krever også en vitenskapelig basis. Forskning som fører til gode systemer for sporbarhet i hele kjeden er en viktig forutsetning for all logistikk i bedriftene og for at forbrukerne skal få den informasjonen de har behov for om produktene. Vitenskapelig dokumentasjon av kvaliteten på norsk sjømat er også en forutsetning for eksport. Økt bevissthet rundt kosthold fører til behov for dokumentasjon av sjømatens ernærings- og helsemessige kvaliteter. Forskning knyttet til logistikk- og transportutfordringer er også sentralt for den marine næringen.

*Utviklingen av oppdrettsnæringen* slik den framstår i dag er forskningsbasert. Det er store ekspansjonsmuligheter videre framover og en fortsatt langsiktig forskningsinnsats på feltet er nødvendig for å kunne realisere næringens potensial og for at Norge fortsatt skal være en internasjonalt ledende havbruksnasjon. Norsk havbruksforskning må være i internasjonalt toppsjikt og må kunne finne løsninger på viktige økonomiske og næringsmessige problemer. Det skjer en kraftig eierkonsentrasjon i havbruksbransjen. Dette burde gi grunnlag for et sterkere FoU-engasjement fra næringen i forhold til tidligere, da næringen var mer preget av mindre enheter uten engasjement i FoU. Det grunnleggende kunnskapsbehovet i havbruk er økende og de offentlige midlene bør kanaliseres til å dekke dette behovet.

*Marin bioprospektering* er et område med potensial for verdiskaping, med store utfordringer knyttet til letestrategier, metoder for analyse og kommersialisering. Internasjonalt er dette en næring i kraftig vekst og av stor interesse for multinasjonale selskaper. Kommersiell utnyttelse av bioaktive marine substanser er helt avhengig av rettighetsspørsmål til substansene. Norsk lovgivning må utformes for substanser som finnes i havområder Norge har jurisdiksjon over. *Kartlegging av organismers genom* vies stor oppmerksomhet på verdensbasis. Norske forskningsmiljøer kartlegger nå både laksens og torskens genom. Resultatene fra dette krevende arbeidet vil bidra med kunnskap som kan styrke ville fiskebestander og bidra til mer lønnsomt oppdrett. Det er også en stor utfordring for Norge å *utnytte bioteknologiske kunnskaper* kommersielt. Norge har i dag en liten bedriftsmasse innenfor sektoren og det må være et mål å bygge opp denne næringslivssektoren. Begrensede menneskelige og økonomiske ressurser tilsier en bevisst koordinert innsats.

*Adgang til de internasjonale markeder* er avgjørende for norsk fiskeri- og havbruksnæring, som er avhengig av å eksportere over 90 prosent av produksjonen. Markedsbetingelsene er under stadig forandring og krever oppdatering av kunnskap. Antallet regionale og bilaterale handelsavtaler er sterkt økende og et sentralt forskningsmessig spørsmål i denne sammenheng er å se på innholdet i ulike avtaler og hvordan dette bidrar til å skape konkurransefordeler for de impliserte lands fiskerinæringene. Et globalt endringstrekk innenfor fiskeriene de siste årene er at fiskeri er blitt en viktig miljøpolitisk problemstilling. Internasjonale fora som WTO, FNs

generalforsamling og samarbeidet under konvensjonen om biologisk mangfold viser dette. Handelstiltak søkes legitimert som miljøpolitisk virkemiddel og åpner for vilkårlig bruk av slike tiltak og skjult proteksjonisme. Norsk fiskerinæring er særlig sårbar for denne utviklingen. Forskningsmessig belysning av hvordan handelstiltak i praksis brukes er nødvendig.

Norge har lang tradisjon for forskning innenfor bærekraftig ressursforvaltning og miljø i *nordområdene*. Det som kjennetegner denne forskningen er studier av fenomener som er en del av globale systemer og stor grad av deltakelse i internasjonalt samarbeid. Dagens økosystemperspektiv i den forskningsbaserte fiskeriforvaltningen og erkjennelsen av de sterke koblingene mellom økosystemene i havet og på land er eksempler på dette. Forskning om fiskeressurser og fiskeriforvaltning, fiskeri- og havbruksteknologi og videreforedling av sjømat er viktige satsingsområder. Disse må kobles til henholdsvis den generelle økosystemforskningen og teknologiforskning i kaldt klima rettet mot petroleums- og transportbransjen. Det er også behov for å analysere de internasjonale regimer for fordeling av fangstkvoter for fisk og regulering av hval- og selfangst. Det er videre utfordringer knyttet til utvikling av trygge sjømatprodukter og eksport til Russland og andre markeder, samt utvikling av arktiske nisjeprodukter og merkevarebygging.

Havet som varmereservoar er en avgjørende komponent i *klimautviklingen*. Dette erkjennes av vitenskapen. Det er fare for at fokus lett kan bli rettet mot det som skjer over hav og land og det sentrale tiltaket er å redusere utslipp av CO<sub>2</sub> til atmosfæren. Konsekvensene av klimaendringene kommer imidlertid også i havet og endringene i havet forventes å bli svært hurtige. Kunnskapsutviklingen, og de mulighetene vi har til å observere og forstå dette i form av overvåking og teknologi, må ta høyde for dette.

Norge investerer årlig mer enn 110 mill. kroner for *deltakelse i satellittprogrammer* som gir data om jorden og dens atmosfære. Totalverdien av de jordobservasjonssatellitter som gjennom internasjonalt samarbeid i prinsippet står til disposisjon for norske forskere for forskning fra rommet, er mer enn 25 mrd. kroner. En viktig nasjonal målsetting er å sikre at disse investeringene blir optimalt utnyttet av norske forskningsmiljøer. Værsatellitter og flere forskningssatellitter gir hver dag direkte informasjon om havets overflatetemperatur. Det er mulig å måle saltholdighet, havstrømmer, tykkelse på is og klorofyll i havet. Anvendelser over land vil også komme. Gjennom deltagelse i programmene til ESA har norske forskere tilgang til data fra rekken av nye forskningssatellitter som nå er under bygging, med planlagt oppskytning i tidsrommet 2008-2013. Imidlertid mangler Norge kompetanse knyttet til signalbehandling, validering og algoritmeutvikling for å gjøre dataene forståelige og tilgjengelige for forskersamfunnet. I dag er det ingen nasjonal satsing på grunnleggende forskning knyttet til bruk av satellittdata. Norge har således et betydelig potensial for bedre utnyttelse av de internasjonale medlemskap innenfor romforskning. Det trengs et nasjonalt løft på dette feltet.

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

## 4.2 Mål og prioriteringer

Norges forskningsråds satsing på marin FoU har som hovedmål å framskaffe kunnskap som en avgjørende forutsetning for å utløse potensialet for økt verdiskaping fra marine ressurser. Målet er at Norge skal være i kunnskapsfronten innenfor marin FoU, og gjennom dette utvikle en nyskapende, lønnsom og bærekraftig marin næring som er internasjonalt ledende.

Kunnskapsbehovene i marin sektor spenner fra grunnleggende forskning til strategisk og anvendt forskning. FKDs midler til Norges forskningsråd skal bidra til:

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

FKD har lagt fram en ny strategi for departementet og er i slutfasen av arbeidet med en ny forskningsstrategi. Forskningsrådet vil legge vekt på at de nye strategiene skal legges til grunn for prioriteringer i 2009 på relevante områder. Forskningsrådet legger videre St.meld. nr. 19 (2004-2005) *Marin næringsutvikling – Den blå åker*, St.meld. nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning* og Soria Moria erklæringen til grunn for sine hovedprioriteringer.

Forskningsrådet arbeider for å utnytte midlene over FKDs budsjett i synergi med andre offentlige og private midler. Forskningsrådet legger således vekt på kontakten til og medvirkning fra næringen i planlegging og prioritering av marin FoU og implementering av FoU-resultater. Det samme gjelder kontakten og samarbeidet med forvaltning og næringsorganisasjoner og samarbeid med øvrig virkemiddelapparat. Innovasjon Norge og Fiskeri- og havbruksnæringsens forskningsfond (FHF) er sentrale samarbeidsparter.

## 4.3 Forslag til budsjett

### 4.3.1 Inntekter

Forskningsrådets budsjettforslag over FKDs kap. 1023 post 50 Tilskudd til Norges forskningsråd har en 0-vekst ramme på 281,7 mill. kroner. 0-vekst rammen er identisk med bevilgningen for 2008. Forskningsrådet foreslår innenfor det samlede vekstalternativet på 1,22 mrd. kroner en samlet ramme over FKDs kap. 1023 post 50 Tilskudd til Norges forskningsråd på 340,7 mill. kroner, herav 10 mill. kroner fra Fondet for forskning og nyskaping.

Tabell 4.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

	Rev. budsjett 2007	Budsjett 2008	Forslag 2009		
			0-vekst	Vekst	Herav vekst Fond
Kap. 1023 , post 50 Tilsk. Norges forskningsråd	270 100	281 700	281 700	340 700	10 000

### 4.3.2 Prioriterte forskningsoppgaver ved vekst

Norge har som mål å ha en internasjonalt ledende posisjon innenfor marin forskning og innovasjon. Forskning er et viktig grunnlag for forvaltningens beslutninger om fastsetting av kvoter, miljøovervåking, fiskehelse, sjømattrygghet og markedsforståelse. Forskning og innovasjon legger også grunnlaget for lønnsomme og konkurransedyktige bedrifter og næringsvirksomhet i alle ledd av den marine verdikjeden. Sterk fokus på havet som klimakomponent stiller økte krav til overvåking og forståelse av biologiske prosesser. Det er videre et betydelig behov for tung og kostbar forskningsinfrastruktur knyttet til overvåking og forvaltning av havområdene, særlig i nordområdene. Forskningsrådet foreslår en vekst for 2009 rettet mot FKD på 59 mill. kroner, herav 10 mill. kroner fra Fondet for forskning og nyskaping til aktiviteter med klar relevans for FKDs sektoransvar. I likhet med siste års budsjettforslag har Forskningsrådet lagt opp til at midler fra Fondet for forskning og nyskaping skal støtte opp om budsjettforslagets sentrale prioriteringer.

#### Forskningsprogrammer

Det foreslås en samlet vekst til det "nye" programmet *Areal- og trebasert næringsutvikling (AREALTRE)* (jf. kap. 4.3.3) på 20 mill. kroner fordelt med 3 mill. kroner fra FKD, 9 mill. kroner fra LMD, 3 mill. kroner fra MD og 5 mill. kroner fra Fondet for nyskaping og næringsutvikling (relevant for LMD). Foreslått totalbudsjett ved vekst er knapt 95 mill. kroner (inkl. midler fra FHF og jordbruksavtalen). Programmets satsing på naturbasert reiseliv må økes til i større grad å omfatte kystsonen. I nordområdesatsingen vil økt satsing i det nordnorske kystkulturlandskapet være sentralt. Det er fortsatt behov for økt kunnskap som kan bidra til bedre planleggingsmetoder og planprosesser i kystsonen. Dette vil gi næringsliv og forvaltning bedre verktøy og beslutningsstøtte for investeringer, vernetiltak etc. Den globale markedsbalansen for mat er i endring og matpolitikk blir stadig viktigere. Dette forsterker behovet for økt norsk kunnskap om endringer innenfor internasjonale avtaleregimer og handelspolitikk. Det er viktig å ha noen sterke samfunnsforskningsmiljøer i Norge på dette feltet. Behov for samordning med tiltak innenfor markedsforskning økes i et slikt perspektiv.

Det foreslås en samlet vekst til *HAVBRUK – en næring i vekst* på 30 mill. kroner fordelt med 17 mill. kroner fra FKD og 3 mill. kroner fra NHD. Foreslått totalbudsjett ved vekst er vel 148 mill. kroner, herav også midler fra FHF. Vekst i rammen fra FKD vil gi mulighet for økt fokus på en rekke sentrale problemstillinger knyttet til nye utfordringer innenfor produksjon, marked, klimaendringer og miljø. Helse og sykdom kan gi betydelige tap og være til hinder for etablering av nye arter i oppdrett. Økt forskning vil bidra til å redusere risikoen for sykdom både gjennom forebyggende og bekjempende tiltak. Tilgang på nye fôrressurser kan bli en avgjørende faktor for den videre utvikling av bærekraftig fiskeoppdrett og krever forskning. Økt innsats på områder innenfor teknologi, biologi, nye materialer og samfunnsrelaterte problemstillinger vil bidra til ny kunnskap som kan hindre rømming. Utvikling av nye arter i oppdrett er en langsiktig og ressurskrevende oppgave der forskning er en klar forutsetning. Nye materialer og teknologier får økende betydning i havbruksnæringen og det ligger store utfordringer i å utvikle og ta i bruk ny kunnskap fra nanoteknologi, molekylærbiologi og IKT. En nylig gjennomført utredning om trygt fôr og trygg sjømat, avdekker store forskningsmessige utfordringer også på dette feltet. Økt havbruksaktivitet i Nordområdene er forventet og det krever en langsiktig og betydelig tverrfaglig forskningsinnsats knyttet til de spesielle forholdene her. Internasjonalt samarbeid kan på mange områder bidra til å styrke norsk havbruksforskning og det er særlig aktuelt å styrke Nord-Amerika samarbeidet som omfatter fôr og ernæring, helse, rømming og genomikk.

Det foreslås en vekst til programmet *Havet og kysten* på 12 mill. kroner fordelt med 7 mill. kroner fra OED og 5 mill. kroner fra FKD. I tillegg foreslås en egen satsing på vitenskapelig utstyr på 25 mill. kroner lagt til programmet (omtales nedenfor). Foreslått totalbudsjett ved

vekst er 121 mill. kroner. En bred forståelse av det marine miljø er av stor egenverdi, samtidig som det vil danne grunnlag for en langsiktig forvaltning av de marine økosystemene og deres ressurser som grunnlag for verdiskaping, både nasjonalt og internasjonalt. Grunnleggende forståelse av økosystemprosesser og økosystemdynamikk og det biologiske mangfoldets funksjoner er viktig for å kunne gi robuste svar på hva som vil være en bærekraftig forvaltning av natur og biologiske ressurser. Havet har vesentlig innvirkning på klimaet, og klimaet har vesentlig innvirkning på havet og dets ressurser. Endringene skjer meget hurtig og det er nødvendig å ha en teknologi og et tidsmessig overvåkingssystem som fanger opp endringene slik at det er mulig å ta forholdsregler i tide. Programmet er sentralt for nordområdesatsingen og størstedelen av veksten som er foreslått for 2009 vil gå til økt innsats mot nordområdene og økt innsats på teknologi- og modellutvikling. Vekst i rammen fra FKD foreslås spesifikt å gå til delprogrammet Marine økosystemer og det tverrfaglige programmet Metoder, modeller og teknologi. Programmet deltar i tre ERA-Net (MarinERA, AMPERA og MariFish) og deltar i felles utlysninger innenfor disse.

En *utstyrsbevilgning* på 25 mill. kroner (15 mill. kroner fra MD og 10 mill. kroner fra Fondet for forskning og nyskaping - relevant for FKD) (jf. kap. 2.2 i forslaget Del I) er lagt til programmet *Havet og kysten*. Denne bevilgningen skal møte behovet for tung og kostbar forskningsinfrastruktur knyttet til overvåking og forvaltning av havområdene og bidra til at de forskningsbehov som beskrives i forvaltningsplanen for Barentshavet knyttet til marine økosystemer i nordområdene og forskningsbehov i Nordsjøen og Skagerrak blir dekket. Utstyr knyttet til moderne fjernmålingsteknikker, som akustikk og optikk i sammenheng med avanserte analysesystemer og modellutvikling, vil kunne gi tilgang på nøkkelinformasjon om interaksjon mellom artene.

Det foreslås en samlet vekst på 10 mill. kroner til *Matprogrammet*, fordelt med 4 mill. kroner fra FKD og 6 mill. kroner fra LMD. Foreslått totalbudsjett ved vekst er 227,7 mill. kroner, inkludert midlene fra Fondet, næringsfondene og jordbruksavtalen. Vekst i rammen fra FKD vil gi mulighet for økt forskningsinnsats rettet mot å øke omsetningen av høykvalitets fersk fisk og lønnsom industriell utvikling blant annet i nordområdene. Det vil videre være mulighet til å styrke næringsrettet marin bioteknologi, "blågrønn" forskning og markedsforskning for å tilrettelegge økt adgang til internasjonale markeder. Klimarelaterte muligheter og utfordringer for næringen vil kunne fokuseres i større grad. Programmet vil videre prioritere næringsrettet og forvaltningsrettet FoU om trygg sjømat og om sjømatens betydning i et sunt kosthold.

Det foreslås en samlet vekst til det store programmet *NORKLIMA* på 53 mill. kroner, fordelt med 5 mill. kroner fra OED, 5 mill. kroner fra FKD, 5 mill. kroner fra LMD, 10 mill. kroner fra SD, 6 mill. kroner fra UD og 22 mill. kroner fra Fondet (herav 10 mill. kroner relevant for KD, 5 mill. kroner relevant for LMD og 7 mill. kroner relevant for MD). Foreslått totalbudsjett ved vekst er 126,7 mill. kroner. *NORKLIMA* har i de siste årene stått for en betydelig forskningsinnsats når det gjelder kunnskap om klimaendringer i marine økosystemer og konsekvenser for marin sektor. I årene framover er budsjettvekst fra FKD nødvendig for å opprettholde og øke omfanget av denne forskningen. Klimaendringene vil få store konsekvenser for marine næringer og forvaltningen av de marine ressursene, både negativt og positivt. Fiskeri- og havbruksnæringen vil bli direkte berørt gjennom endringer i klima bestemte produksjonsbetingelser. Denne forskningen må videreføres og styrkes. I tillegg kan økt forekomst eller intensitet i ekstremvær kunne ha stor betydning for sektoren, blant annet på drift av havner og annen infrastruktur.

## **Kommersialisering og systemtiltak**

Ved vekst foreslås det en styrking av FKDs innsats gjennom *Program for kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)* med 2 mill. kroner til i alt 7 mill. kroner. Foreslått totalbudsjett ved vekst er 139,3 mill. kroner. Midlene fra FKD brukes til å verifisere teknologiske konsepter med utspring fra marin sektor. Verifiseringsmidlene er ettertraktede og det er stor tilgang på gode prosjekter. Prosjektene evalueres av internasjonalt ekspertpaneler. Ved vekst i midlene fra FKD i 2009 er det aktuelt å utvide midlenes bruksområde, slik at sektorspesifikke forskningsinstitusjoner kan tildeles infrastruktur- og kommersialiseringsmidler samt kommersialiseringsstipend. Disse virkemidlene utgjør sammen med verifiseringsmidlene en helhet i kommersialiseringsløpet. Ved å åpne for å bruke FKDs midler til dette, vil hele verdikjeden for FKD-relaterte ideer styrkes.

Programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* ble etablert i 2007 og skal mobilisere til økt FoU-innsats i regionene gjennom et styrket samarbeid mellom bedrifter og FoU-institusjoner. Gjennom VRI-satsingene har regionene utviklet strategier og foretatt prioriteringer av nærings- og innsatsområder det skal satses på. Dette er forankret i regionale partnerskap. Innenfor innsatsområdene velger regionene et sett av virkemidler de ønsker å bruke for å få i gang konkret forskningssamarbeid mellom bedrifter og forskningsmiljøer. Ved bevilgning fra FKD vil Forskningsrådet kanalisere midler til de fem regionene som har marine satsinger som prioritert innsatsområde. Forskningsrådet vil i disse regionene prioritere mer støtte til kompetansemegling og forprosjekter til bedrifter innenfor marine næringer. *VRI* vil i 2009 (0-vekst) ha en samlet budsjettamme på 67,7 mill. kroner finansiert av KD, NHD og KR. I budsjettforslagets vekstalternativ fremmes det forslag om i alt 117,7 mill. kroner til *VRI*, finansiert av KD (8 mill. kroner), NHD (31,7 mill. kroner), KR (63 mill. kroner), samt FKD (6 mill. kroner) og LMD (9 mill. kroner).

### **Primærnæringsinstituttene – jf. kap. 4.4**

Det foreslås en vekst på 7 mill. kroner fra FKD til fiskeriinstituttene, fordelt med 2 mill. kroner i økt basisbevilgning og 5 mill. kroner til en utstyrssatsing rettet mot fiskeriinstituttene.

#### **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 281,7 mill. kroner. Alle forskningsprogrammer har egne nettsider som finnes på [www.forskningsradet.no](http://www.forskningsradet.no) under Programnettsider.

#### **Forskningsprogrammer**

Programmene *Areal- og naturbasert næringsutvikling (AREAL)* og *FoU-programmet TRE* er vedtatt slått sammen med virkning fra 1.1.2008. *Areal- og trebasert næringsutvikling (AREALTRE)* (2008-2011) skal utvikle kunnskap som er til nytte for næringsetablere i tilknytning til primærnæringene, med fokus på å fremme tilleggsnæringer og bidra til innovasjoner. *AREALTRE* skal også utvikle kunnskap for fiskeri, havbruk, reindrift og landbruk når det gjelder handelspolitikk, næringspolitikk og offentlig virkemiddelbruk. For 2009 foreslås programmet med en total ramme på 65,1 mill. kroner finansiert med midler fra NHD (1,5 mill. kroner), FKD (9,5 mill. kroner), LMD (53,1 mill. kroner) og MD 1,0 mill. kroner. I tillegg forventes midler over jordbruksavtalen (jf. kap. 5.5) og midler fra FHF slik at programmets samlede ramme vil bli omkring 75 mill. kroner i 2009.

Forskningsrådet starter i 2008 opp programmet *Etiske, rettslige og samfunnsmessige aspekter ved bioteknologi, nanoteknologi og kognitiv vitenskap – ELSA* (2007-2012), samtidig med at *Etikk, samfunn og bioteknologi* avsluttes. Det nye programmet vil omfatte ELSA-forskning knyttet til bioteknologi (herunder marin bioteknologi), nanoteknologi og kognitiv vitenskap. Nanoteknologi kan brukes til bl.a. sporing av mat, smart emballasje og matovervåking. Bio-

teknologi og nanoteknologi er generiske teknologier med bred anvendelse. Teknologiene kjennetegnes av meget rask utvikling og de kan gi opphav til radikale innovasjoner. Samtidig er teknologiene etiske sensitive, slik debatten omkring genmodifiserte organismer (GMO) har vist. Programmet vil knytte sammen ELSA-forskning og innovasjon og bidra til å utvikle samspillet mellom nye vitenskaper/teknologier, demokrati og ELSA forskning. Programmet vil ha et nært samarbeid med *FUGE* og *NANOMAT*. Programmet foreslås i 2009 finansiert med 1 mill. kroner fra hvert av departementene KD, NHD, FKD og LMD, i alt 4 mill. kroner.

*HAVBRUK – en næring i vekst* (2006-2015) er et sentralt virkemiddel for en bredt anlagt forskning rettet mot trygg, effektiv og bærekraftig havbruksbasert matproduksjon. Programmet skal sikre og videreutvikle det faglige grunnlaget for en markedsrettet, miljø- og ressursvennlig produksjon av akvatiske organismer i hele verdikjeden fram til markedet. Programmet foreslås med en total ramme i 2009 fra Forskningsrådet på 117,6 mill. kroner finansiert av midler fra FKD (97,1 mill. kroner – inkludert forskningssamarbeidet med India om fiske- og dyrevaksiner), LMD (1,5 mill. kroner) og Fondet for forskning og nyskaping (19 mill. kroner). I tillegg kommer midler fra FHF. Forskningssamarbeidet med India om fiske- og dyrevaksiner ble satt i gang i 2007 med en økonomisk ramme på 20 mill. kroner fra FKD og videreføres på samme nivå i 2009. Innenfor rammene av programmet videreføres også forskningssamarbeidet med Nord-Amerika med 4 mill. kroner fra FKD.

*Havet og kysten* (2006-2015) skal framskaffe ny kunnskap om havets økosystem, samt utvikle teknologi, metodikk og modeller for økosystembasert forvaltning. Programmet er svært sentralt for Nordområdesatsingen. Programmet foreslås for 2009 med en ramme på 71,6 mill. kroner finansiert med midler fra FKD (40,35 mill. kroner), KD (3,85 mill. kroner), MD (16,4 mill. kroner), OED (6 mill. kroner) og Fondet for forskning og nyskaping (5 mill. kroner). I tillegg kommer 12 mill. kroner fra Oljeindustriens landsforening (OLF) og midler fra FHF.

*Maritim virksomhet og offshore operasjoner (MAROFF)* (2002-2009) er rettet inn mot å bidra til å realisere regjeringens offensive satsing på maritim virksomhet (MARUT). Temaene *Sjømatleverandøren* og *Kaldklimaspesialisten* er i særlig grad relevant for FKD. Programmet foreslås for 2009 med en ramme på 121,5 mill. kroner finansiert med midler fra FKD (2,9 mill. kroner) og NHD (118,6 mill. kroner). I tillegg kommer noe midler fra FHF.

*Matprogrammet: Norsk mat fra sjø og land* (2006-2011) skal styrke innovasjon, lønnsomhet, verdiskaping og markedsinnretning for norsk matproduksjon i et hjemmemarked og i et internasjonalt marked. Programmet skal også bidra med forskningsbasert kunnskap for matforvaltningen. Med bakgrunn i endringer og nye trender i matsektoren, nasjonalt og internasjonalt, gjøres det i 2008 en bred struktur gjennomgang av Matprogrammet, men resultatet av denne vil i liten grad få konsekvenser for programmet i 2009. Programmet foreslås for 2009 med en ramme på 128,9 mill. kroner fra Forskningsrådet finansiert av midler fra NHD (23,3 mill. kroner), FKD (25,4 mill. kroner) og LMD (70,2 mill. kroner) og Fondet for forskning og nyskaping (10 mill. kroner). I tillegg kommer midler over jordbruksavtalen (jf. kap. 5.5), midler fra Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter og midler fra FHF. Programmets samlede ramme forventes å bli knapt 217 mill. kroner i 2009.

*Miljø 2015* (2006-2015) omfatter forskning på økosystemer og landskap, biologisk mangfold, forurensning og samfunnsstrategier for å møte miljøproblemer innenfor og på tvers av disse temaområdene. Innenfor programmet dekker forskningen på biologisk mangfold i økosystemperspektiv, samt forskning knyttet til EUs vannrammedirektiv, sentrale kunnskapsbehov for FKD. Hensynet til bevaring av villaks i forhold til andre næringsinteresser er også sentralt. Programmet bidrar til forskning om miljørelaterte problemstillinger i nordområdene.



Programmet foreslås med en total ramme i 2009 fra Forskningsrådet på 63,8 mill. kroner finansiert av midler fra KD (7,04 mill. kroner), NHD (0,5 mill. kroner), FKD (1,5 mill. kroner), LMD (9,15 mill. kroner), MD (45,65 mill. kroner) og UD (1,5 mill. kroner). I tillegg kommer midler over jordbruksavtalen (jf. kap. 5.5) og midler fra Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter slik at programmets samlede ramme forventes å bli 68,5 mill. kroner i 2009.

*NORKLIMA - Klimaendringer og konsekvenser for Norge (2004-2013)* er det strategiske nasjonale programmet for klimaforskning og ivaretar behovet for kunnskap om klima-utviklingen og konsekvenser av klimaendringer. Klimaprosesser i havet og de marine økosystemene er en viktig del av programmets forskning. Ved nullvekst vil programmet prioritere utvalgte prosjekter for forskning på konsekvenser av klimaendringer. Programmet foreslås med en total ramme i 2009 fra Forskningsrådet på 73,7 mill. kroner finansiert av midler fra KD (5,5 mill. kroner), FKD (1,5 mill. kroner), LMD (4 mill. kroner), MD (41,4 mill. kroner), SD (0,8 mill. kroner) og Fondet for forskning og nyskaping (20 mill. kroner).

*Næringslivets transport og ITS (SMARTRANS) (2007-2013)* har mer effektive og bærekraftige transportløsninger og transportnæringer som sitt overordnede mål. Sentrale forskningsutfordringer er å redusere næringslivets avstandskostnader, bidra til å overføre gods fra veg til sjø og bane og bidra til utvikling av sikrere og smartere transport blant annet ved bruk av IKT i transport og logistikk (ITS). En utfordring er å utløse mer FoU-aktivitet i næringen gjennom bedre samarbeid mellom de ulike transportformene og mellom bedrifter, transportetater og FoU-miljøer. Programmet vil i 2009 ha et totalbudsjett på 21 mill. kroner, som finansieres med midler fra SD (20 mill. kroner) og FKD (1 mill. kroner).

Videreføring av *Risiko og sikkerhet i transportsektoren (RISIT)* i 2008-2009. Programmet skulle etter planen avsluttes i 2007, men det var behov for å gå dypere inn i utvalgte problemstillinger ved å videreføre programmet med to år. Det er satt i gang nye prosjekter rettet mot Kunnskap/læring fra havarikommisjoner, Sårbarhet/security og Risikopersepsjon/trygghet. Prosjektene er relevante for flere transportformer og dekker således problemstillinger knyttet til havner og sjøfart. Programmet foreslås i 2009 med en ramme på 9,5 mill. kroner finansiert med midler fra SD (6,5 mill. kroner), FKD (1 mill. kroner), NHD (0,5 mill. kroner) og brukere og transportetater med til sammen 1,5 mill. kroner.

### **Kommersialisering**

*Program for kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)* skal stimulere til kommersialisering av forskningsresultater. Det er spesielt i forbindelse med FORNYs verifiseringsmidler (prosjektutvikling og verifisering av teknologiske konsepter) at FKDs midler spiller en viktig rolle. For 2009 foreslås *FORNY* med en totalramme på 119,25 mill. kroner finansiert av midler fra NHD (72,75 mill. kroner), KD (13 mill. kroner), FKD (5 mill. kroner), LMD (5 mill. kroner) og KRD (10,5 mill. kroner). I tillegg kommer ytterligere finansiering på 13 mill. kroner fra Innovasjon Norge.

### **Frittstående prosjekter**

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

Tabell 4.2: Totalt budsjett generelle departementsmidler. Fordeling etter enkeltprogrammer og budsjettposter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

	Revidert budsjett 2007	Budsjett 2008	Forslag 2009			Start - Slutt	Forslag til andre finansierende departement 2009
			0-vekst	Vekst	Herv vekst Fond		
<b>Store programmer</b>							
HAVBRUK - en næring i vekst <sup>1)</sup>	95 500	97 100	97 100	114 100		2006 - 2015	NHD,LMD,Fond
NORKLIMA	1 500	2 000	2 000	7 000		2004 - 2013	OED, LMD, MD, SD, UD,Fond
<b>Sum</b>	<b>97 000</b>	<b>99 100</b>	<b>99 100</b>	<b>121 100</b>	<b>0</b>		
<b>Andre programmer og satsinger</b>							
Areal- og trebasert næringsutvikling (AREALTRE)		9 500	9 500	12 500		2008 - 2011	NHD, LMD, MD,Fond
Areal- og naturbasert næringsutvikling (AREAL)	9 000					2006 - 2007	
Etikk, samfunn og bioteknologi	1 000	1 000	1 000	1 000		2002 - 2010	KD,NHD,LMD,HOD
Havet og kysten	39 000	41 350	40 350	55 350	10 000	2006 - 2015	KD,OED,MD,Fond
Maritim virksomhet og offsh. oper. (MAROFF)	2 500	2 900	2 900	2 900		2002 - 2009	NHD,Fond
Matprogrammet: Norsk mat fra sjø og land	24 590	25 390	25 390	29 390		2006 - 2011	NHD,LMD,Fond
Miljø 2015	1 500	1 500	1 500	1 500		2006 - 2015	KD,LMD,MD,UD
Næringslivets transporter og ITS	1 000	1 000	1 000	1 000		2007 - 2013	NHD,SD
Risiko og sikkerhet i transportsektoren	1 000	1 000	1 000	1 000		2002 - 2009	NHD,SD
<b>Sum</b>	<b>79 590</b>	<b>83 640</b>	<b>82 640</b>	<b>110 640</b>	<b>10 000</b>		
<b>Kommersialisering og systemtiltak</b>							
FORNY	5 000	5 000	5 000	7 000		2002 - 2009	KD,NHD,LMD,KRD
Virkemidler for regional innovasjon (VRI)				6 000		2007 -	KD, NHD, LMD, KRD, Fond
<b>Sum</b>	<b>5 000</b>	<b>5 000</b>	<b>5 000</b>	<b>13 000</b>	<b>0</b>		
<b>Frittstående prosjekter</b>							
EU 7RP Strålevern	1 000	1 000	1 000	1 000			NHD,LMD,MD,HOD,UD
<b>Sum</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>0</b>		
<b>Infrastruktur</b>							
Grunnbevilgninger	30 900	32 800					
Strategiske instituttprogrammer	46 000	48 550					
Nofima AS		2 000					
Basisbevilgning			83 350	85 350			LMD
Strategiske universitetsprogrammer, Sars	500	500	500	500			
Forskningsinfrastruktur - utstyr				5 000			KD,NHD,OED,LMD,MD,Fond
Nasjonal støtte til EU-prosjekter (SAM-EU)	3 500	824					
<b>Sum</b>	<b>80 900</b>	<b>84 674</b>	<b>83 850</b>	<b>90 850</b>	<b>0</b>		
<b>Diverse FoU-relaterte aktiviteter</b>							
Internasjonalt samarbeid	2 690	5 366	6 190	6 190			KD,NHD,OED,LMD,MD
Informasjon, formidling, publisering	1 820	1 520	1 520	1 520			
Planlegging, utredning, evaluering	400	400	400	400			
Regionale representanter (REGREP)	300	600	600	600			NHD, LMD
De nasj. forskningsetiske komiteer	400	400	400	400			
<b>Sum</b>	<b>5 610</b>	<b>8 286</b>	<b>9 110</b>	<b>9 110</b>	<b>0</b>		
<b>Disposisjonsfond</b>	<b>1 000</b>	<b>0</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>			
<b>Totalt</b>	<b>270 100</b>	<b>281 700</b>	<b>281 700</b>	<b>340 700</b>	<b>10 000</b>		

<sup>1)</sup>Inkl. 4 mill. kroner til samarbeidet med Nord-Amerika og 20 mill. kroner til forskningssamarbeidet med India om fiske- og dyrevaksiner (2007-2011)

## Infrastruktur

*Sars internasjonale senter* utfører grunnleggende forskning innenfor marin molekylærbiologi. Senteret er organisert som en avdeling i Unifob i Bergen og samarbeider tett med European Molecular Biology Laboratory (EMBL). I 2007 ble det gjennomført en midtveisevaluering av senteret. Evalueringen viser at Sars-senteret er et fremragende internasjonalt grunnforskings-senter innenfor marin molekylær forskning. Med bakgrunn i evalueringen er bevilgningen til senteret videreført for en ny femårsperiode tom. 2012, med 17,5 mill. kroner pr. år. Det foreslås at senteret finansieres med 10 mill. kroner fra Fondet for forskning og nyskaping, 7 mill. kroner fra KD og 0,5 mill. kroner fra FKD i 2009.

Basisbevilgning til instituttene omtales under kapittel 4.4. Ordningen med nasjonal støtte til EU-prosjekter for instituttsektoren (SAM-EU) videreføres ikke i 2009 – jf. Forskningsrådets brev til departementet av 12. desember 2007.

## Diverse FoU-relaterte aktiviteter og disposisjonsfond

Til diverse FoU-relaterte aktiviteter og disposisjonsfond foreslås det for 2009 10,1 mill. kroner over FKDs budsjett. Posten *Internasjonalt samarbeid* foreslås med 6,2 mill. kroner. Bevilgningen skal nyttes til styrking av internasjonalt samarbeid innenfor Norden, med Grønland, Øst-Europa og EU samt gjennom organisasjoner som COST og EUREKA. FKDs andel av Forskningsrådets ordninger med prosjektetableringsstøtte (PES) og Bilateralt samarbeid (BILAT) dekkes innenfor denne rammen. Det samme gjelder utgiftene vedrørende to nasjonale eksperter i EU innenfor fiskeri og akvakultur og bioteknologi og mat. Til *Informasjon, formidling og publisering* budsjetteres det med 1,5 mill. kroner som er FKDs andel av Forskningsrådets sentrale kommunikasjons- og formidlingsaktiviteter. Det budsjetteres med 0,4 mill. kroner til diverse *Planlegging, utredning og evaluering* og 1 mill. kroner som FKDs bidrag til *Forskningsrådets regionale representanter (REGREP)* og *Nasjonale forskningsetiske komitéer*. Det budsjetteres videre med 1,0 mill. kroner i 2009 til et *Disposisjonsfond* som skal dekke bevilgninger gjennom året til prioriterte formål innenfor departementets ansvarsområde.

### 4.3.4 Budsjettforslaget sett i forhold til Forskningsmeldingens prioriteringer

Tabell 4.3 viser fordelingen av FKDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene slik de er beskrevet i St.meld. nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning*. Innenfor Forskningsmeldingens prioriterte tematiske satsingsområder *Hav* og *Mat* er det betydelig FoU-engasjement med midler fra FKD og hoveddelen (33 mill. kroner) av den foreslåtte veksten på 49 mill. kroner (ekskl. Fondet) faller innenfor disse temaene. Tabell 4.3. viser også FKDs budsjett til Forskningsrådet i forhold til Nordområdene og miljørelevant forskning. 26 mill. kroner av den foreslåtte veksten fra FKD er innenfor Nordområdesatsingen. De mest sentrale programmene for denne satsingen er *Havet og kysten*, *HAVBRUK*, *MAROFF* og *NORKLIMA*.

Tabell 4.3: Fordeling av FKDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene i Forskningsmeldingen. Mill. kroner.

Mill. kroner	Rev. budsjett 2007	Budsjett 2008	Forslag 2009	
			0-vekst	Vekst
<b>Strukturelle prioriteringer</b>				
Internasjonalisering	17,9	17,9	17,1	22,1
Grunnforskning	39,5	40,5	40,5	50,5
Nyskaping og innovasjon	173,0	180,1	181,1	212,6
<b>Tematiske prioriteringer</b>				
Energi og miljø	3,6	3,6	3,6	3,6
Hav	57,8	65,0	63,9	75,9
Mat	180,6	183,9	183,9	204,9
Helse	1,3	1,3	1,3	1,3
<b>Teknologiområder</b>				
IKT	0,5	0,5	0,5	0,5
Nye materialer Nanoteknologi	0,1	0,1	0,1	0,1
Bioteknologi	5,4	5,4	5,4	5,4
Nordområdene	68,9	70,9	70,9	96,9
Velferd og samfunnsutfordringer	0	0	0	0
Miljørelevant forskning	53,3	57,0	57,0	74,0

## 4.4 Instituttbevilgninger

Norges forskningsråd har tom. 2008 hatt ansvaret for tildeling av basisbevilgning (grunnbevilgninger og strategiske instituttprogrammer) til tre av forskningsinstituttene under FKD: Fiskeriforskning (inn i Nofima AS fra 1.1. 2008), Norconserv (inn i Nofima AS fra 1.1.

2008) og SINTEF Fiskeri og havbruk AS. I tillegg har Forskningsrådet tildelt strategiske instituttprogrammer (SIP) til Havforskningsinstituttet og Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning (NIFES). Fiskeriinstituttene er viktige aktører i det norske forsknings- og innovasjonssystemet og er sentrale i arbeidet med å styrke fiskeri- og havbruksnæringens konkurransekraft gjennom en målbevisst satsing på forskning. Instituttene er sentrale både som leverandører av forskningstjenester og gjennom kobling av akademiske kunnskapsmiljøer og næringsliv. 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. Det er vedtatt å innføre et nytt resultatbasert grunnfinansieringssystem for instituttsektoren fra 2009. En rekke problemstillinger og forhold knyttet til innføring av dette systemet er under utredning, og det er nødvendig med en tett dialog mellom departementet, instituttene og Forskningsrådet om dette framover.

Samlet basisbevilgning til de ovennevnte fem fiskeriinstituttene er i 2008 83,4 mill. kroner, fordelt med 34,8 mill. kroner i grunnbevilgning (inkl. 2 mill. kroner i driftsstøtte til Nofima AS) og 48,6 mill. kroner i SIP. Det foreslås en vekst i basisbevilgningen til fiskeriinstituttene på 2 mill. kroner i 2009, i hovedsak begrunnet i behovet for noe frie midler ved innføringen av det resultatbaserte finansieringssystemet fra 2009 (jf. kap. 5.1.6 i budsjettforslagets Del I). I budsjettforslaget er det ikke tatt høyde for at det nye finansieringssystemet kan medføre at inntil 40 % av tidligere basisbevilgning trekkes ut av rammen og disponeres direkte fra departementene. Akvaforsk er fra 1.1.2008 en del av Nofima AS og det er i St.prp.nr. 1 (2007-2008) sagt at basisbevilgningen for Akvaforsk vil bli overført fra LMD til FKD (statens eierrepresentant i Nofima AS) fom. 2009. Denne rammeoverføringen er ikke gjort i Forskningsrådets budsjettforslag for 2009 og det forutsettes dialog med departementene om dette.

Som en del av en samlet satsing på 200 mill. kroner til avansert vitenskapelig utstyr og infrastruktur i Forskningsrådets budsjettforslag (jf. kap. 2.2 i forslaget Del I), foreslås det ved vekst 5 mill. kroner fra FKD øremerket til fiskeriinstituttene. Det er viktig at instituttene har kapasitet og utstyr slik at de kan tilby en bred kompetansebase på høyt internasjonalt nivå og kan imøtekomme fiskeri- og havbruksnæringens behov for forskning.

#### 4.5 Spesielle midler til forskningsformål

Over kap. 1023 post 74 er det i 2008 bevilget 5,0 mill. kroner over Forskningsrådets budsjett til programmet *MABIT*. Programmets andre periode går ut i 2008. Det er gjennomført en evaluering av programmet og det arbeides med å avklare hvordan næringsrettet FoU innenfor marin bioteknologi i Nord-Norge skal videreføres. Denne vurderingen må sees i sammenheng med den samlede bevilgning til marin bioteknologi og marin bioprospektering som bevilges over kap. 1023 post 74. Forskningsrådet foreslår inntil videre en videreføring på samme nivå i 2009, men viser til forventet dialog med departementet mht. marin bioprospektering i 2008.

Tabell 4.4: Inntekter spesielle midler. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer og aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

	Rev. budsjett 2007	Budsjett 2008	Forslag 2009	
			0-vekst	Vekst
Kap. 1023 , post 71 Tilsk. til MABIT-programmet	5 000			
Kap. 1023 , post 74 Tilsk. til MABIT-programmet		5 000		
Kap. 1023 , post 74 Videreføring - marin bioteknologi i Nord-Norge			5 000	5 000

## 5 Landbruks- og matdepartementet

### 5.1 Sektoranalyse og utfordringer

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

Matproduksjon, skogbaserte næringer og landbruksbaserte tilleggsnæringer er sentrale i den samlede verdiskapingen i landet. Den jordbruksbaserte matvaresektoren har en produksjonsverdi på mer enn 100 mrd. kroner og står for rundt 20 prosent av industriens totale produksjonsverdi. Skogbruk og skogindustri har samlet sett en produksjonsverdi på over 40 mrd. kroner. Utviklingen i disse næringene er derfor helt avgjørende for sysselsettingen i distriktene og for å bevare hovedtrekkene i bosettingsmønsteret. En nedgang i sysselsettingen i matproduksjonen og skognæringen svekker grunnlaget for bosetting i distriktene. Det å skape alternative sysselsettings- og inntektsmuligheter på grunnlag av de ressurser landbruket rår over, menneskelig og materielt, er en viktig oppgave i denne sammenheng.

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

Naturressursene i skog og utmark vil i framtida representere en betydelig miljøressurs til formål som energi, materialer og som basis for naturbasert næringsliv. En helhetlig tilnærming til skogen som ressurs vil derfor bli nødvendig. Innovasjon og optimal verdiskaping innenfor de ulike verdikjedene, helhetlig forvaltning og rekruttering til en næring som i økende grad vil bli kunnskapsbasert vil skape store utfordringer, der forskning vil stå sentralt. Forskningsrådet har i løpet av 2007 fått utredet om behovet for en helhetlig tilnærming til skogen som ressurs kan fokuseres og forsterkes i lys av de endringene som er i ferd med å skje.

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

store utfordringer og muligheter. Utvikling og bruk av biologisk materiale til energiformål øker internasjonalt, og denne energiformen er blitt mer konkurransedyktig også i Norge.

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

Rapporteringen fra FNs klimapanel viser at klimaendringene skjer raskere enn tidligere antatt. Klimautfordringene krever en langsiktig og kraftfull forskningssatsing for å gjøre omlegging til et klimavennlig samfunn mulig og verdiskapende. Blant annet må CO<sub>2</sub>-utslippene fra produksjon og transport innenfor matområdet reduseres. Dette er en teknologisk utfordring, men også en markedsmulighet. Muligheten ligger blant annet i begrepet kortreist mat, der det vil bli konkurransearenaer som kan åpne nye muligheter for nordiske kvaliteter.

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

Norge er på etterskudd i satsing på klimatiltak og fornybar energi innenfor landbruk. I St. meld. nr. 34 (2006-2007) *Norsk klimapolitikk* ønsker regjeringen en målrettet og koordinert virkemiddelbruk for økt utbygging av bioenergi med inntil 14 TWh innen 2020. Landbruk vil måtte stå for så godt som all råstoffleveranse. Mulighetene ligger i ressurser fra jordbruk - i hovedsak halm - men også i form av biogass fra husdyrgjødsel og annet avfall. I tillegg anslås 1 TWh fra bygningsavfall. Andre muligheter ligger i å utvikle høstavlinger for oljevekster. Ut over dette må råstoffet komme fra skogen i form av uutnyttet tilvekst, uutnyttede avvirkningsrester eller trevirke som i dag benyttes til andre formål. På alle disse områdene er det store muligheter for ny teknologiutvikling og et betydelig behov for å tilpasse kunnskap og teknologi til norske forhold.

Økende miljøbevissthet i Europa gir nye muligheter for miljøprodukter, for eksempel tre. Dette stiller industri og andre overfor ytterligere krav om spesialisering og foredling. Bruken av tre er relativt sett på tilbakegang, til tross for at det fra et miljømessig synspunkt er å foretrekke å bruke et bærekraftig produsert trevirke framfor andre materialer, bl.a. i forhold til CO<sub>2</sub>-utfordringene. Markedskravene øker derfor innenfor skogsektoren i form av krav om

miljøsertifisert råstoff, økt konkurranse i markedene for skogprodukter og konkurranse fra andre materialer. Det er derfor behov for omstilling i alle ledd i de skogbaserte vare- og verdikjedene. Utfordringene framover blir sannsynligvis bare større og utvikling av innovative produkter som kan hevde seg i konkurransen, må få et større omfang.

Samfunnsutviklingen har også ført til at etterspørselen etter miljøgoder og rekreasjonsarealer hos befolkningen generelt øker. Idrett, helse og omsorg representerer nye etterspørsels-segmenter for ”grønne” tilbud. Utmarksbasert reiseliv, jakt- og fisketurisme, helse-, omsorgs- og pedagogiske tjenester, ulik bruk av dyr som for eksempel hestehold mv. er av de muligheter som åpner seg for næringsvirksomhet med utgangspunkt i arealene, bygningene og ikke minst menneskene som er knyttet til landbruket. Utviklingen av disse aktivitetene til lønnsom næringsvirksomhet må også baseres på forskningsbasert kompetanse og kunnskap.

## 5.2 Mål og prioriteringer

Hovedmålet for landbruks- og matforskningen, slik det er presentert i St.prp. nr. 1 (2007-2008), er en forskningsinnsats av internasjonal kvalitet som fremmer en innovativ og bærekraftig landbruks- og matsektor med høy tillit i samfunnet. LMD har utarbeidet ”Strategi for forskning og forskningsbasert innovasjon 2007-2012”. Strategien presenterer departementet sine forskningspolitiske mål og er retningsgivende for prioritering og styring av landbruks- og matforskningen. Strategien vil være førende for Forskningsrådets prioriteringer i 2009. Strategien vil også bli sett i sammenheng med departementets strategi for næringsutvikling ”Ta landet i bruk”! Med utgangspunkt i målet om økt verdiskaping i landbruket er det viktig å se sektorens innsats innenfor næringsutvikling, innovasjon og forskning i en helhet. Forskningsrådet vil fortsatt ha sterk fokus på samarbeid og samordning med andre finansielle virkemidler som for eksempel midler til forskning over Jordbruksavtalen, de avgiftsbaserte ordningene innenfor landbruk og skogbruk, samt Innovasjon Norge.

## 5.3 Forslag til budsjett

### 5.3.1 Inntekter

Forskningsrådets budsjettforslag over LMDs kap. 1137, post 50 Forskningsprogram og post 51 Basisbevilgninger til forskningsinstitutter m.m. har en samlet 0-vekstramme på 338,3 mill. kroner som er identisk med bevilgningen for 2008. Av dette beløpet utgjør forslaget under post 50 (forskningsprogrammer m.m.) 157,5 mill. kroner og post 51 (basisbevilgninger m.m.) 180,8 mill. kroner. Forskningsrådet foreslår innenfor det samlede vekstalternativet på 1,22 mrd. kroner en samlet bevilgning fra LMD på 407,3 mill. kroner, herav 15 mill. kroner fra Fondet for forskning og nyskaping.

Tabell 5.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

	Rev. budsjett 2007	Budsjett 2008	Forslag 2009		
			Nullvekst	Vekst	Herav vekst Fond
Kap. 1137 , post 50 Tilsk. Norges forskningsråd	151 016	157 536	157 536	218 536	15 000
Kap. 1137 , post 51 Basisbev. til forskningsinst.	178 763	180 763	180 763	188 763	
Sum	329 779	338 299	338 299	407 299	15 000

### 5.3.2 Prioriterte forskningsoppgaver ved vekst

Norsk jord- og skogbruk står overfor betydelige krav til omstilling. Forskningsrådet foreslår en vekst for 2009 rettet mot LMD på 69 mill. kroner, herav 15 mill. kroner fra Fondet for forskning og nyskaping til aktiviteter med stor relevans for LMDs sektoransvar. I likhet med siste års budsjettforslag har Forskningsrådet lagt opp til at midler fra Fondet for forskning og

nyskaping skal støtte opp om budsjettforslagets sentrale prioriteringer. Veksten på 69 mill. kroner er fordelt med 61 mill. kroner over post 50 (forskningsprogrammer m.m.) og 8 mill. kroner over post 51 (basisbevilgninger m.m.). Nedenfor er vekstforslaget fordelt og beskrevet under de enkelte programmer og aktiviteter og det er fordelt og omtalt i forhold til LMDs ”Strategi for forskning og forskningsbasert innovasjon 2007-2012”.

Forskningsrådet foreslår totalt en satsing på miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer på 420 mill. kroner, jf. omtale i kap. 2.1 i forslaget Del I. Som beskrevet i kap. 2.1 er deler av satsingen, som en direkte oppfølging av Klimaforliket i Stortinget i januar 2008, foreløpig ikke fordelt på departement. Bioenergi (biovarme og biogass) med relevans for LMD vil imidlertid være en del av dette. LMDs bidrag til satsingen på miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer omtales ellers under de aktuelle programmer nedenfor.

### **5.3.2.1 Vekstforslaget i forhold til Forskningsrådets programmer og aktiviteter**

#### **Forskningsprogrammer**

Det foreslås en samlet vekst til det ”nye” programmet *Areal- og trebasert næringsutvikling (AREALTRE)* (jf. kap. 5.3.3) på 20 mill. kroner fordelt med 3 mill. kroner fra FKD, 9 mill. kroner fra LMD, 3 mill. kroner fra MD og 5 mill. kroner fra Fondet for nyskaping og næringsutvikling (relevant for LMD). Foreslått totalbudsjett ved vekst er knapt 95 mill. kroner (inkl. midler fra jordbruksavtalen og midler fra FHF). Vekst i rammen fra LMD vil gi mulighet for økt satsing på bioenergi (biovarme og biogass) med vekt på råstoff og logistikk, og samarbeidet med *RENERGI* innenfor biodrivstoff vil kunne styrkes. Det er også behov for å prioritere en mer helhetlig verdikjedorientert skogsatsing med sikte på økt avvirkning. Det er økende etterspørsel i Europa etter tre som et miljøprodukt. Treindustrien må fortsette å intensivere sin markedsrettede spesialisering og videreforedling mot ulike markeder. I den sammenheng blir aktiv deltakelse i videreutvikling av ERA-nettet Wood Wisdom en prioritert oppgave. Interessen for naturbasert aktivitet øker innenfor reiseliv, helse og omsorg, pedagogikk og andre tjenester. Innenfor rammen av ”Inn på tunet arenaen” vil *AREALTRE*, Jordbruksavtalen, Innovasjon Norge, NAV og andre i løpet av 2008 styrke dette feltet og skape grunnlag for økt kunnskapsbasert aktivitet. Innenfor nordområdesatsingen vil forskning knyttet til økt verdiskaping i reindriften og nordnorsk kystkulturlandskap være sentral.

Det foreslås en samlet vekst på 10 mill. kroner til *Matprogrammet*, fordelt med 4 mill. kroner fra FKD og 6 mill. kroner fra LMD. Foreslått totalbudsjett ved vekst er knapt 228 mill. kroner, inkludert midlene fra Fondet, næringsfondene og jordbruksavtalen. I økende grad vil de muligheter og trusler som klimaendringer og økte energipriser representerer, stå sentralt i videre satsing for utvikling av norskprodusert mat. Endrede markedsforhold og internasjonal konkurransesituasjon for produkter fra jordbruk og næringsmiddelindustri vil stille store krav til markedstilpasning og omstilling i landbruket. Særlige forhold og utfordringer vil her gjelde for nordområdene. Det er også behov for markeds- og forbrukerforskning knyttet til maktforholdene i matvarekjedene, både nasjonalt og internasjonalt. Vekst i rammen fra LMD vil gi mulighet for økt forskningsfokus på å videreutvikle lokale produkter og produksjoner. I en slik satsing vil det være naturlig særlig å stimulere til utvikling av sunne produkter som møter forbrukernes ønsker. Videre vil det være viktig å få til synergi mellom landbruks- og fiskeribasert råstoffanvendelse. Vekstforslaget gir også mulighet til å styrke den forvaltningsrettede forskningen innenfor matvaretrygghet.

Det foreslås en samlet vekst til det store programmet *NORKLIMA* på 53 mill. kroner, fordelt med 5 mill. kroner fra OED, 5 mill. kroner fra FKD, 5 mill. kroner fra LMD, 10 mill. kroner fra SD, 6 mill. kroner fra UD og 22 mill. kroner fra Fondet (herav 10 mill. kroner relevant for KD, 5 mill. kroner relevant for LMD og 7 mill. kroner relevant for MD). Foreslått total-



budsjett ved vekst er 126,7 mill. kroner. Klimaendringer skjer raskere enn forventet, og vi har derfor kortere tid til å framskaffe nødvendig kunnskap om konsekvenser og tilpasninger. Dagens forskning er fragmentert og det trengs en bredt anlagt forskning om konsekvenser og tilpasninger i større nasjonalt dekkende prosjekter. I tillegg er det behov for sektorrettet forskning. Det er behov for økt kunnskap om konsekvenser av klimaendringer for landbrukssektoren, hvilke ringvirkninger dette vil ha og hvilken betydning klimaendringer har i forhold til andre endringsprosesser. Vekst i rammen fra LMD vil bidra til økt fokus på landbruksrelevante problemstillinger i klimaforskningen.

Det foreslås en samlet vekst til *RENERGI* på 85 mill. kroner, fordelt med 21 mill. kroner fra OED, 10 mill. kroner fra LMD, 2 mill. kroner fra MD, 15 mill. kroner fra SD, 4 mill. kroner fra UD og 33 mill. kroner fra Fondet (herav 10 mill. kroner relevant for NHD, 15 mill. kroner relevant for OED, 5 mill. kroner relevant for LMD og 3 mill. kroner relevant for MD). Foreslått totalbudsjett ved vekst er 244,8 mill. kroner. Vekst i rammen fra LMD vil gi mulighet for økt fokus på forskning om bioenergi, både til stasjonær bruk og som biodrivstoff til transportsektoren. Norge har store ubenyttede ressurser av bioenergi. Det er netto tilvekst av biomasse som relativt enkelt kan bidra positivt til den norske energibalansen. I tillegg til å gi økt næringsvekst og arbeidsplasser i landbruket, bidrar dette til å nå den nasjonale målsettingen om energiomlegging fra elektrisitet til varmeenergi. En helhetlig satsing på landbruket som energileverandør vil kreve en balansert fordeling av forskningsinnsats mellom produksjonsfokusert forskning og teknologisk forskning for utnyttelse av råstoffet, slik også EUs ramme-program fordeler sin innsats til biologisk energiproduksjon mellom temaet *Food, Agriculture and Fisheries, and biotechnology* og temaet *Energy*.

### **Kommersialisering og systemtiltak**

Ved vekst foreslås det en styrking av LMDs innsats gjennom *Program for kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)* med 2 mill. kroner til i alt 7 mill. kroner. Foreslått totalbudsjett ved vekst er 139,3 mill. kroner. Midlene fra LMD brukes til å verifisere teknologiske konsepter knyttet til landbrukssektoren. Verifiseringsmidlene er ettertraktede og det er stor tilgang på gode prosjekter. Prosjektene evalueres av internasjonale ekspertpaneler. Ved vekst i midlene fra LMD i 2009 er det aktuelt å utvide midlenes bruksområde, slik at sektorspesifikke forskningsinstitusjoner kan tildeles infrastruktur- og kommersialiseringsmidler samt kommersialiseringsstipend. Disse virkemidlene utgjør sammen med verifiseringsmidlene en helhet i kommersialiseringsløpet. Ved å åpne for å bruke LMDs midler til dette, vil hele verdikjeden for LMD-relaterte ideer styrkes.

Programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* ble etablert i 2007 og skal mobilisere til økt FoU-innsats i regionene gjennom et styrket samarbeid mellom bedrifter og FoU-institusjoner. Gjennom VRI-satsingene har regionene utviklet strategier og foretatt prioriteringer av nærings- og innsatsområder det skal satses på. Dette er forankret i regionale partnerskap. Innenfor innsatsområdene velger regionene et sett av virkemidler de ønsker å bruke for å få i gang konkret forskningssamarbeid mellom bedrifter og forskningsmiljøer. Ved bevilgning fra LMD vil Forskningsrådet kanalisere midler til de regionene som har landbruksbasert mat som prioritert innsatsområde. Forskningsrådet vil i disse regionene prioritere mer støtte til kompetansemegling og forprosjekter til matprodusenter. *VRI* vil i 2009 (0-vekst) ha en samlet budsjetttramme på 67,7 mill. kroner finansiert av KD, NHD og KRD. I budsjettforslaget vekstalternativ fremmes det forslag om i alt 117,7 mill. kroner til *VRI*, finansiert av KD (8 mill. kroner), NHD (31,7 mill. kroner), KRD (63 mill. kroner), samt FKD (6 mill. kroner) og LMD (9 mill. kroner).

## Primærnæringsinstituttene – jf. kap. 5.4 Instituttbevilgninger (post 51)

Det foreslås en vekst på 8 mill. kroner fra LMD til landbruksinstituttene, fordelt med 3 mill. kroner i økt basisbevilgning og 5 mill. kroner til en utstyrssatsing rettet mot landbruksinstituttene.

### Næringsrettet bilateralt forskningssamarbeid med land utenfor Europa - BILAT

Det er nødvendig å styrke det næringsrettede bilaterale forskningssamarbeidet utenfor Europa. For å sikre at norske bedrifter og FoU-miljøer samarbeider med de fremste miljøene innenfor næringsrettet forskning og teknologiutvikling, er det behov for økt satsing på bilateralt samarbeid med land som er strategisk viktig for Norge. Med den nye BILAT-ordningen er det ønskelig å kunne finansiere tilstrekkelig antall forskningsprosjekter for å styrke det internasjonale bilaterale samarbeidet innenfor prioriterte områder. Forskningsrådet foreslår derfor en opptrapping av forsknings- og teknologisamarbeidet med USA, Canada, Kina, India og Japan gjennom en ytterligere bevilgning på 15 mill. kroner til prosjektstøtte gjennom BILAT-ordningen, herav 5 mill. kroner fra LMD. Midlene fra LMD vil gå til å styrke samarbeidet med Nord-Amerika og Kina innenfor fornybar energi/bioenergi og mat.

#### 5.3.2.2 Vekstforslaget i forhold til tematiske prioriteringer i LMDs FoU strategi

Tabell 5.2 viser hvordan vekstforslaget anslagsvis fordeler seg på de tematiske prioriteringene i LMDs Strategi for forskning og forskningsbasert innovasjon.

Tabell 5.2. Fordeling av vekstforslaget på tematiske prioriteringer i LMDs strategi (mill. kroner)

	Mat, helse, forbruker	Tre og energi	Tjenester	Miljø og ressursforvaltning	Landbruk og samfunn	Sum
Matprogrammet	5				1	6
AREALTRE		6	3	2	3	14
NORKLIMA				10		10
RENERGI		15				15
FORNY	1	1				2
VRI	4	3	2			9
Utstyr - instituttene	2	1		1	1	5
Basisbevilgning	1	1		1		3
Internasjonalt samarbeid	1	1	1	1	1	5
Sum - vekst 2009	14	28	6	15	6	69

Matprogrammets midler går i all hovedsak til aktivitet innenfor strategiens tematiske prioritering *Mat, helse og forbruker*. Matprogrammet vil i 2009 særlig prioritere områdene Trygg, effektiv og konkurransedyktig matproduksjon, Dyrehelse og –velferd, Mat i et helse- og forbrukerperspektiv, samt Økologisk produksjon. Forskning knyttet til matproduksjon og klimaendringer, bl.a. ”kortreist mat”, vil også være prioritert. Innenfor strategiens tematiske prioritering *Landbruk og samfunn* vil Matprogrammet fremme forskning knyttet til maktforholdene i matvarekjedene fra produsent til forbruker.

Vekst i rammen fra LMD til AREALTRE vil gi mulighet for økt fokus på en rekke sentrale problemstillinger særlig innenfor de prioriterte tematiske områdene *Tre og energi*, *Tjenester* og *Landbruk og samfunn*. Dessuten er spørsmål innenfor det tematiske området *Miljø og ressursforvaltning* viktige både med hensyn til å ta natur i bruk på en bærekraftig måte og i å møtekomme forvaltningens behov for kunnskap for å kunne tilrettelegge og regulere naturbruken. De store energi- og klimaspørsmålene reiser nye utfordringer og muligheter for norsk landbruk, og forskning rettet mot dette vil være høyt prioritert. Forskning knyttet til bioenergi (biovarme og biogass) med vekt på råstoff og logistikk vil være i særlig fokus.

NORKLIMA vil bidra med forskning under det tematiske forskningsområdet *Miljø og ressursforvaltning*. Klimascenariene som NORKLIMA framskaffer, gir grunnlag for

framtidig nødvendig miljøtilpasning i sektoren. Programmet har prosjekter som gir ny og viktig kunnskap om skog i klimasammenheng, både i forhold til sektorens tilpasninger til klimaendringer og til skogen som karbonlager. Det er nå viktig å styrke forskningen på konsekvenser av klimaendringer og tilpasninger til klimaendringer på bred front, gjennom nasjonalt dekkende klimaforskningsprosjekter. Her vil skog og landbruk utgjøre viktige deler.

RENERGI bidrar gjennom fokus på forskning om bioenergi inn mot det prioriterte tematiske området *Tre og energi*.

FORNY og VRI er ikke tematisk innrettet og vil kunne bidra inn mot alle de tematiske prioriterte områdene i strategien. Primærnæringsinstituttene dekker også hele den tematiske bredden i strategien. Den veksten som er forslått til internasjonalt samarbeid vil i alle hovedsak omfatte de tematiske områdene *Mat, helse og forbruker og Tre og energi*.

Strategien har også *Bioteknologi* som et tematisk prioritert område. Bioteknologi er et viktig verktøy for flere av forskningsprogrammene og forskningsinstituttene, og vil på denne måten være prioritert innenfor hele bredden av tematiske prioriteringer i strategien.

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

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

#### **Forskningsprogrammer, kommersialisering og frittstående prosjekter**

Programmene *Areal- og naturbasert næringsutvikling (AREAL)* og *FoU-programmet TRE* er vedtatt slått sammen med virkning fra 1.1.2008. Den viktigste begrunnelsen har vært å styrke bioenergisatsingen, både den næringsrettede og den politikkrettede. Et avklart samarbeid med *RENERGI*-programmet er en del av løsningen. Det nye programmet *Areal- og trebasert næringsutvikling (AREALTRE)* (2008-2011) skal bidra til økt verdiskaping gjennom forskning og utvikling, legge til rette for ny næringsvirksomhet og innovasjoner (energi, varer og tjenester) innenfor landbruk, samt fremme kunnskap for politikkutforming for hele blågrønn sektor. For 2009 foreslås programmet med en total ramme på 65,1 mill. kroner finansiert med midler fra NHD (1,5 mill. kroner), FKD (9,5 mill. kroner), LMD (53,1 mill. kroner) og MD 1,0 mill. kroner. I tillegg forventes midler over jordbruksavtalen (jf. kap. 5.5) og FHF slik at programmets samlede ramme vil bli omkring 75 mill. kroner i 2009.

Forskningsrådet starter i 2008 opp programmet *Etiske, rettslige og samfunnsmessige aspekter ved bioteknologi, nanoteknologi og kognitiv vitenskap – ELSA* (2007-2012), samtidig med at *Etikk, samfunn og bioteknologi* avsluttes. Det nye programmet vil omfatte ELSA-forskning knyttet til bioteknologi, nanoteknologi og kognitiv vitenskap. Nanoteknologi kan brukes til bl.a. sporing av mat, smart emballasje og matovervåking. Bioteknologi og nanoteknologi er generiske teknologier med bred anvendelse. Teknologiene kjennetegnes av meget rask utvikling og de kan gi opphav til radikale innovasjoner. Samtidig er teknologiene etiske sensitive, slik debatten omkring genmodifiserte organismer (GMO) har vist. Programmet vil knytte sammen ELSA-forskning og innovasjon, og bidra til å utvikle samspillet mellom nye vitenskaper/teknologier, demokrati og ELSA forskning. Programmet vil ha et nært samarbeid med *FUGE* og *NANOMAT*. Programmet foreslås i 2009 finansiert med 1 mill. kroner fra hvert av departementene KD, NHD, FKD og LMD, i alt 4 mill. kroner.

*HAVBRUK – en næring i vekst* (2006-2015) er et sentralt virkemiddel for en bredt anlagt forskning rettet mot trygg, effektiv og bærekraftig havbruksbasert matproduksjon der flere forskningsområder er relevante for LMD. Nye fôrressurser er en viktig forutsetning for videre

utvikling av havbruksnæringen. Dette inkluderer forskning om fôrråstoff fra landbruket. Forskning som kan bidra til økt kunnskap og framgang innenfor avl er viktig for økt lønnsomhet i produksjonen. FoU-miljøer som tidl. Akvaforsk (nå Nofima), Veterinærinstituttet, UMB og NVH er viktige aktører i havbruksforskningen. Programmet foreslås med en total ramme i 2009 fra Forskningsrådet på 117,6 mill. kroner finansiert av midler fra FKD (97,1 mill. kroner – inkludert 20 mill. kroner til forskningssamarbeidet med India om fiske- og dyrevaksiner), LMD (1,5 mill. kroner) og Fondet for forskning og nyskaping (19 mill. kroner). I tillegg kommer midler fra FHF.

*Matprogrammet: Norsk mat fra sjø og land* (2006-2011) skal styrke innovasjon, lønnsomhet, verdiskaping og markedsinnretning for norsk matproduksjon i et hjemmemarked og i et internasjonalt marked. Programmet skal også bidra med forskningsbasert kunnskap for matforvaltningen. Med bakgrunn i endringer og nye trender i matsektoren, nasjonalt og internasjonalt, gjøres det i 2008 en bred strukturgjennomgang av Matprogrammet, men resultatet av denne vil i liten grad få konsekvenser for programmet i 2009. Programmet foreslås for 2009 med en ramme på 128,9 mill. kroner fra Forskningsrådet finansiert av midler fra NHD (23,3 mill. kroner), FKD (25,4 mill. kroner), LMD (70,2 mill. kroner) og Fondet for forskning og nyskaping (10 mill. kroner). I tillegg kommer midler fra jordbruksavtalen (jf. kap. 5.5), midler fra Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter og midler fra FHF. Programmets samlede ramme forventes å bli knapt 217 mill. kroner i 2009.

*Miljø 2015* (2006-2015) omfatter forskning på økosystemer og landskap, biologisk mangfold, forurensning og samfunnsstrategier for å møte miljøproblemer innenfor og på tvers av disse temaområdene. Programmet bidrar til å dekke sentrale kunnskapsbehov mht. økologiske sammenhenger i naturen og positive og negative effekter av landbruksaktivitet. Innenfor biologisk mangfold fokuseres skogøkosystemene og hvordan skogbruket kan ivareta arts- mangfold og økosystemfunksjoner. Forurensningsforskningen gir kunnskap om spredning og effekter av plantevernmidler og næringsalter. Programmet bidrar til oppbygging av kunnskap om miljørelaterte problemstillinger i nordområdene. Bærekraftig ressursforvaltning, implementering av Finnmarksloven samt effekter av langtransportert og lokal forurensning er viktige tema. Programmet foreslås med en total ramme i 2009 fra Forskningsrådet på 63,8 mill. kroner finansiert av midler fra KD (7,04 mill. kroner), NHD (0,5 mill. kroner), FKD (1,5 mill. kroner), LMD (9,15 mill. kroner), MD (45,65 mill. kroner) og UD (1,5 mill. kroner). I tillegg kommer midler fra jordbruksavtalen (jf. kap. 5.5) og midler fra Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter slik at programmets samlede ramme forventes å bli 68,3 mill. kroner i 2009.

*NORKLIMA - Klimaendringer og konsekvenser for Norge* (2004-2013) er det strategiske nasjonale programmet for klimaforskning og ivaretar behovet for kunnskap om klima- utviklingen og konsekvenser av klimaendringer. *NORKLIMA* dekker både sektorovergrepene forskningsbehov om klimautviklingen og sektorspesifikke behov om konsekvenser og tilpasninger til klimaendringer. Programmet foreslås med en total ramme i 2009 fra Forskningsrådet på 73,7 mill. kroner finansiert av midler fra KD (5,5 mill. kroner), FKD (1,5 mill. kroner), LMD (4 mill. kroner), MD (41,4 mill. kroner), SD (0,8 mill. kroner) og Fondet for forskning og nyskaping (20 mill. kroner).

*RENERGI - Fremtidens rene energisystem* (2004-2013) skal utvikle kunnskap og løsninger som grunnlag for miljøvennlig, økonomisk og rasjonell forvaltning av landets energiresurser, høy forsyningssikkerhet og internasjonalt konkurransedyktig næringsutvikling tilknyttet energisektoren. I et framtidig energisystem vil energikilder med lave eller ingen utslipp av CO<sub>2</sub> være viktige. Bioenergi er en slik kilde, både til stasjonær bruk og til transportsektoren

som biodrivstoff. Programmet foreslås i 2009 med en total ramme fra Forskningsrådet på 159,8 mill. kroner finansiert av midler fra NHD (6,0 mill. kroner), OED (100,0 mill. kroner), LMD (4,0 mill. kroner), MD (8,4 mill. kroner), SD (29,4 mill. kroner) og Fondet for forskning og nyskaping (12 mill. kroner).

*Program for kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)* skal stimulere til kommersialisering av forskningsresultater. Det er spesielt i forbindelse med FORNYs verifiseringsmidler (prosjektutvikling og verifisering av teknologiske konsepter) at LMDs midler spiller en viktig rolle. For 2009 foreslås *FORNY* med en totalramme på 119,25 mill. kroner finansiert av midler fra NHD (72,75 mill. kroner), KD (13 mill. kroner), FKD (5 mill. kroner), LMD (5 mill. kroner) og KRD (10,5 mill. kroner). I tillegg kommer ytterligere finansiering på 13 mill. kroner fra Innovasjon Norge.

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

Programmene omtalt foran bidrar inn mot de prioriterte tematiske forskningsområdene i LMDs Strategi for forskning og forskningsbasert innovasjon slik tabell 5.3 viser.

Tabell 5.3: Programmenes bidrag innenfor de tematiske forskningsområder i LMDs strategi.

Forskningsområde	Forskningsprogram / aktivitet
Mat, helse og forbruker	ELSA. EU 7RP Strålevern. FORNY. Havbruk. Matprogrammet.
Tre og energi	AREALTRE. FORNY. RENERGI.
Tjenester	AREALTRE.
Miljø og ressursforvaltning	AREALTRE. EU 7RP Strålevern. Miljø 2015. NORKLIMA.
Landbruk og samfunn	AREALTRE. ELSA. Matprogrammet. RENERGI.
<b>SUM</b>	

## Infrastruktur

Husleiekompensasjonen til Bioforsk (andel under post 50) videreføres i 2009 med samme beløp som i 2008 (1,854 mill. kroner). Ordningen med nasjonal støtte til EU-prosjekter for instituttsektoren (SAM-EU) videreføres ikke – jf. Forskningsrådets brev til departementet av 12. desember 2007.

## Diverse FoU-relaterte aktiviteter og Disposisjonsfond

Til diverse FoU-relaterte aktiviteter og disposisjonsfond foreslås det for 2009 15,35 mill. kroner over LMDs budsjett. Posten *Internasjonalt samarbeid* foreslås med 12,3 mill. kroner. Bevilgningen skal nyttes til styrking av internasjonalt samarbeid innenfor Norden, mot Nord-Amerika, Øst-Europa og EU samt gjennom organisasjoner som COST og EUREKA. Det nordiske forskningssamarbeidet vil bli videreført gjennom NKJ og SNS. LMDs andel av Forskningsrådets ordninger med prosjektetableringsstøtte (PES) og Bilateralt samarbeid (BILAT) dekkes innenfor denne rammen. Med bakgrunn i regjeringens USA-strategi og forskningsavtalen med USA videreføres også forskningssamarbeidet mellom Norge og USA på landbruksområdet som ble etablert i 2005. Mattrygghet, bioenergi og biobaserte produkter er de mest sentrale samarbeidsområdene. Utgifter vedrørende nasjonal ekspert i EU innenfor bioteknologi og mat dekkes også av denne posten.

Til *Informasjon, formidling og publisering* budsjetteres det med 0,9 mill. kroner som er LMDs andel av Forskningsrådets sentrale kommunikasjons- og formidlingsaktiviteter. Det budsjetteres med 0,3 mill. kroner til diverse *Planlegging, utredning og evaluering* og 0,9 mill. kroner som LMDs bidrag til *Forskningsrådets regionale representanter (REGREP)* og *Nasjonale forskningsetiske komitéer*. Det budsjetteres videre med 1,0 mill. kroner i 2009 til et *Disposisjonsfond* som skal dekke bevilgninger gjennom året til prioriterte formål innenfor LMDs ansvarsområde.

Tabell 5.4: Totalt budsjett generelle departementsmidler. Fordeling etter enkeltprogrammer og budsjettposter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

	Revidert budsjett 2007	Budsjett 2008	Forslag 2009			Forslag til andre finansierende departement	
			0-vekst	Vekst	Herav vekst Fond	Start	Slutt
<b>Store programmer</b>							
FUGE	500					2002 -	2011 KD,NHD,Fond
HAVBRUK - en næring i vekst	1 500	1 500	1 500	1 500		2006 -	2015 NHD,FKD,Fond
NORKLIMA - klimaendr. og virkn. for Norge	3 000	4 000	4 000	14 000	5 000	2004 -	2013 OED, FKD, MD, SD, UD,Fond
RENERGI - fremtidens rene energisystem	3 500	4 000	4 000	19 000	5 000	2004 -	2013 NHD,OED,MD,SD,UD,Fond
<b>Sum</b>	<b>8 500</b>	<b>9 500</b>	<b>9 500</b>	<b>34 500</b>	<b>10 000</b>		
<b>Andre programmer og satsinger</b>							
Areal- og trebasert næringsutvikling ( <i>AREALTRE</i> )		53 110	53 110	67 110	5 000	2008 -	2011 NHD, FKD, MD
Areal- og naturbasert næringsutvikling ( <i>AREAL</i> )	29 850					2006 -	2007
FoU-programmet TRE	19 000					2006 -	2007
Etikk, samfunn og bioteknologi (videreføring)	1 000	1 000	1 000	1 000		2002 -	2009
Matprogrammet: Norsk mat fra sjø og land	71 212	70 212	70 212	76 212		2006 -	2011 NHD, FKD, Fond
Miljø 2015		9 150	9 150	9 150		2006 -	2015 FKD, NHD, MD
Biologisk mangfold	950					1999 -	2007
Forurensning ( <i>videreføring</i> )	3 700					2000 -	2007
Landskap i endring	4 000					2000 -	2007
Rammebet. for bærekraft.utv. ( <i>RAMBU</i> )	500					2000 -	2007
<i>Midler fra post 51 til AREALTRE og Matprogr.</i>	<i>-10 640</i>	<i>-8 640</i>	<i>-8 640</i>	<i>-8 640</i>			
<b>Sum</b>	<b>119 572</b>	<b>124 832</b>	<b>124 832</b>	<b>144 832</b>	<b>5 000</b>		
<b>Kommersialisering og systemtiltak</b>							
Forny	5 000	5 000	5 000	7 000			KD,FKD, NHD,FKD,KRD
Virkemidler for regional innovasjon (VRI)				9 000			KD, NHD, FKD, KRD, Fond
<b>Sum</b>	<b>5 000</b>	<b>5 000</b>	<b>5 000</b>	<b>16 000</b>	<b>0</b>		
<b>Frittstående prosjekter</b>							
EU7 Strålevernprogram	1 000	1 000	1 000	1 000			NHD,FKD,MD,HOD,UD
<b>Sum</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>0</b>		
<b>Infrastruktur</b>							
Husleiekompensasjon Bioforsk	1 844	1 854	1 854	1 854			
Nasjonal støtte til EU-prosjekter (SAM-EU)	3 500	824					
<b>Sum</b>	<b>5 344</b>	<b>2 678</b>	<b>1 854</b>	<b>1 854</b>	<b>0</b>		
<b>Diverse FoU-relaterte aktiviteter</b>							
Internasjonalt samarbeid	8 712	11 426	12 250	17 250	0		KD,NHD,OED,FKD,MD
Informasjon, formidling, publisering	1 100	900	900	900			
Planlegging, utredning, evaluering	680	300	300	300			
Regionale representanter (REGREP)	300	600	600	600			NHD,FKD
De nasjonale forskningsetiske komitéer	300	300	300	300			
<b>Sum</b>	<b>11 092</b>	<b>13 526</b>	<b>14 350</b>	<b>19 350</b>	<b>0</b>		
<b>Disposisjonsfond</b>							
<b>Sum - post 50 (*)</b>	<b>151 016</b>	<b>157 536</b>	<b>157 536</b>	<b>218 536</b>	<b>15 000</b>		
Grunnbevilgninger	107 500	111 500					
Strategiske instituttprogrammer (*)	52 742	50 698					
Nofima AS	<2 000>	2 000					
Basisbevilgning (*)			164 198	167 198			FKD
<i>Midler fra post 51 til AREALTRE og Matprogr.</i>	<i>10 640</i>	<i>8 640</i>	<i>8 640</i>	<i>8 640</i>			
Forskningsinfrastruktur - utstyr				5 000			KD,NHD,OED,FKD,MD,Fond
Husleiekompensasjon Bioforsk	7 881	7 925	7 925	7 925			
<b>Sum - post 51 (*)</b>	<b>178 763</b>	<b>180 763</b>	<b>180 763</b>	<b>188 763</b>	<b>0</b>		
<b>Totalt</b>	<b>329 779</b>	<b>338 299</b>	<b>338 299</b>	<b>407 299</b>	<b>15 000</b>		

(\*) Post 51 midler (8,640 mill. kroner i 2008) inngår i Matprogrammet og Arealprogrammet til videreføring av tidligere strategiske programmer i UoH-sektoren (i samarbeid med instituttene) og Matforsk.

### 5.3.4 Budsjettforslaget sett i forhold til Forskningsmeldingens prioriteringer

Tabell 5.5 viser fordelingen av LMDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene slik de er beskrevet i St.meld. nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning*. Betydelige deler av LMDs budsjett til Forskningsrådet faller innenfor meldingens prioriterte tematiske satsingsområder *Mat* og *Energi og miljø*. Hele 26 mill. kroner av den foreslåtte veksten på 54 mill. kroner (ekskl. Fondet) faller innenfor *Energi og miljø*.

Tabell 5.5: Fordeling av LMDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene i Forskningsmeldingen. Mill. kroner.

Mill. kroner	Rev. budsjett	Budsjett	Forslag 2009	
	2007	2008	0-vekst	Vekst
<b>Strukturelle prioriteringer</b>				
Internasjonalisering	15,9	15,9	15,1	21,9
Grunnforskning	6,5	6,5	6,5	7,0
Nyskaping og innovasjon	299,4	306,9	306,9	347,7
<b>Tematiske prioriteringer</b>				
Energi og miljø	7,8	14,7	14,7	40,7
Hav	1,9	1,9	1,9	1,9
Mat	202,9	202,9	202,9	208,9
Helse	1,6	1,6	1,6	1,6
<b>Teknologiområder</b>				
IKT	0,5	0,5	0,5	0,5
Nye materialer Nanoteknologi	3,9	0,1	0,1	0,1
Bioteknologi	5,9	3,9	3,9	3,9
<hr/>				
Nordområdene	25,5	25,5	25,5	46,5
Velferd og samfunnsutfordringer	0,0	0,0	0,0	0,0
Miljørelevant forskning	63,4	69,6	69,6	97,6

Tabell 5.5. viser også LMDs budsjett til Forskningsrådet i forhold til Nordområdene og miljørelevant forskning. 21 mill. kroner av den foreslåtte veksten på 54 mill. kroner fra LMD er innenfor Nordområdesatsingen. De mest sentrale programmene for denne satsingen er *AREALTRE*, *Matprogrammet*, *Miljø 2015*, *NORKLIMA* og *RENERGI*. Temaområder som arktisk landbruk, reindrift, fornybar energi og reiseliv med fokus på næringsaktivitet og bosetting i nord vil være sentrale områder.

## 5.4 Instituttbevilgninger (post 51)

Norges forskningsråd har tom. 2008 hatt ansvaret for tildeling av basisbevilgning (grunnbevilgninger og strategiske instituttprogrammer) til følgende landbruksinstitutter: Akvaforsk (inn i Nofima AS fra 1.1.2008), Bioforsk, Bygdeforskning, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Skog og landskap og Veterinærinstituttet. Landbruksinstituttene er viktige aktører i det norske innovasjonssystemet, både som leverandører av forsknings-tjenester og gjennom kobling av akademiske kunnskapsmiljøer og næringsliv. Instituttene 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.

Det er vedtatt å innføre et nytt resultatbasert grunnfinansieringssystem for instituttsektoren fra 2009. En rekke problemstillinger og forhold knyttet til innføring av dette systemet er under

utredning, og det er nødvendig med en tett dialog mellom departementet, instituttene og Forskningsrådet om dette framover.

Samlet basisbevilgning fra LMD til de seks landbruksinstituttene er i 2008 164,2 mill. kroner fordelt med 113,5 mill. kroner til grunnbevilgning (inkl. 2 mill. kroner i driftsstøtte til Nofima AS) og 50,7 mill. kroner til strategiske instituttprogrammer. Det foreslås en vekst i basisbevilgningen til landbruksinstituttene på 3 mill. kroner i 2009, i hovedsak begrunnet i behovet for noe frie midler ved innføringen av det resultatbaserte finansieringssystemet fra 2009 (jf. kap. 5.1.6 i budsjettforslagets Del I). I budsjettforslaget er det ikke tatt høyde for at det nye finansieringssystemet kan medføre at inntil 40 % av tidligere basisbevilgning trekkes ut av rammen og disponeres direkte fra departementene. Husleiekompensasjonen til Bioforsk (andel under post 51) videreføres i 2009 med samme beløp som i 2008 (7,925 mill. kroner).

Akvaforforsk er fra 1.1.2008 en del av Nofima AS og det er i St.prp.nr. 1 (2007-2008) sagt at basisbevilgningen for Akvaforforsk vil bli overført fra LMD til FKD (statens eierrepresentant i Nofima AS) fom. 2009. Denne rammeoverføringen er ikke gjort i Forskningsrådets budsjettforslag for 2009 og det forutsettes dialog med departementene om dette.

Som en del av en samlet satsing på 120 mill. kroner til avansert vitenskapelig utstyr og infrastruktur i Forskningsrådets budsjettforslag (jf. kap. 2.2 i forslaget Del I) foreslås det ved vekst 5 mill. kroner fra LMD øremerket til landbruksinstituttene. Det er viktig at instituttene har kapasitet og utstyr slik at de kan tilby en bred kompetansebase på høyt internasjonalt nivå og kan imøtekomme landbruks- og matnæringens behov for forskning.

## 5.5 Spesielle midler til forskningsformål

Spesielle midler fra LMD kanalisert gjennom Forskningsrådet gjelder midler bevilget over Jordbruksavtalen, kap. 1150, post 77. Tabell 5.6 viser tallene for revidert budsjett 2007 samt bevilgninger for 2008 med utgangspunkt i inngåtte kontrakter ved årsskiftet 2007/2008. Det foregår en løpende dialog mellom Styret for forskningsmidler over jordbruksavtalen og Forskningsrådet om evaluering og prioritering av en del av søknadene til de forskningsmidlene som stilles til disposisjon over Jordbruksavtalen. Vedtak om nye bevilgninger skjer flere ganger i året, og reelle bevilgninger og forpliktelser endres løpende. For 2009 er derfor foreløpig bare ført opp samme bevilgningsramme som for 2008.

Tabell 5.6: Inntekter spesielle midler. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

	Revidert budsjett 2007	Budsjett 2008	Budsjettforslag 2009	
			0-vekst	Vekst
Kap. 1150 ,post 77 Jordbruksavtalen - Miljø 2015	5 000	1 000	1 000	1 000
Kap. 1150 ,post 77 Jordbruksavt. - AREALTRE og Matprogr.	36 004	28 546	28 546	28 546
<b>Totalt</b>	<b>41 004</b>	<b>29 546</b>	<b>29 546</b>	<b>29 546</b>



## 6 Miljøverndepartementet

### 6.1 Sektoranalyse og utfordringer

I løpet av 2007 har klimaendringene og konsekvenser av klimaendringer fått voldsom oppmerksomhet. Framleggelse av FNs klimapanel 4. hovedrapport, tildeling av Nobels fredspris til klimapanelet og Al Gore, samt klimaforliket i Stortinget viser tydelig hvordan dette har blitt et sentralt samfunnsspørsmål, nasjonalt og internasjonalt. Forskning har lagt grunnlaget for dette. Den langvarige og omfattende forskningsinnsatsen som ligger bak rapportene til FNs klimapanel og som i neste omgang har gitt politiske endringer, viser betydningen av forskning av høy kvalitet og legitimitet. Den viser også hvor mye som skal til for at kunnskap omsettes i handling. På andre miljøområder har vi ikke hatt tilsvarende internasjonal forskningsinnsats, og det er vanskeligere å få etablert en felles virkelighetsforståelse til grunn for handling.

Forskningsbasert miljøpolitikk og forvaltning forutsetter ikke bare kunnskap om systemene og miljøet i seg selv, men også innsikt i hva som skal til for at kunnskap etableres og brukes som beslutningsgrunnlag. Mange miljøspørsmål er kontroversielle, både nasjonalt og internasjonalt, blant annet spørsmålet om å stanse tap av biologisk mangfold. For forskningens del betyr det at det stilles større krav til å beskrive premissene for forskningsarbeidet, og større krav til kvalitet og legitimitet. Forskingen kan belyse ulike virkelighetsbeskrivelser og dermed bidra til å skape dialog. I større grad enn tidligere er det også behov for å se norske miljøspørsmål i en internasjonal sammenheng – hvordan er samspeillet mellom nasjonale og internasjonale miljøprosesser, og hva kan vi lære av andre lands miljøstrategier? I bestrebelsene for å få mer forpliktende samarbeid for å løse miljøspørsmål har forskning vist seg å være en viktig innfallspport.

#### **Klima og energi**

Klimaendringer og hvordan de kan møtes er en hovedutfordring for norsk forskning og miljøpolitikk. Forskning viser at klimaendringene antagelig kommer raskere og er kraftigere enn tidligere antatt. Vi vet for lite om hvorfor endringene skjer raskere, særlig i nord. Den rekordstore smeltingen av havis i Arktis i 2007 er et alarmerende signal, og synliggjør behovet for styrket forskning på klimaprosessene i nordområdene. Når klimaendringene kommer raskere, blir også behovet for mer kunnskap om konsekvensene av klimaendringene mer prekært. Forskning om klimaendringer, konsekvenser og tilpasningsmulighetene foreslås styrket med 70 mill. kroner i Forskningsrådets budsjettforslag for 2009. Dette er et helt nødvendig løft. For MD foreslås det at finansieringen av programmene *NORKLIMA* og *RENERGI* styrkes. Vi må se tilpasning til klimaendringer og utslippskutt i en sammenheng. Utslippskutt er det beste «tilpasningstiltaket», men kan ikke være det eneste, med den klimautviklingen vi ser nå.

Mange av dagens beslutninger om infrastruktur, utbygginger og produksjonsanlegg gjelder investeringer med en levetid på 30-40 år eller mer, altså innenfor en tidshorisont hvor endrete klimabetingelser vil ha stor betydning. Sektormyndigheter innenfor samferdsel, energiforsyning og ulike næringer trenger mer forskningsbasert kunnskap for planlegging. Vi vet for lite om hvilke konsekvenser klimaendringene stiller det norske samfunnet og norsk næringsliv overfor. Hvilke klimakostnader vil det norske samfunnet påføres i årene framover, og hvordan blir de fordelt? Forskning må bidra med kunnskap, og utvikle verktøy for samfunnsplanlegging som må foregå på andre premisser enn det vi har vært vant til. Vi trenger bredt anlagt forskning om konsekvenser og tilpasninger, helst i få, store, nasjonalt dekkende

prosjekter. I tillegg er det behov for sektorrettet og skreddersydd forskning. Norsk forskning må også i større grad bidra til økt kunnskap om konsekvenser av klimaendringer i u-land. Der vil konsekvensene bli størst, mens tilpasningsevnen er minst. *NORKLIMA*, som det sentrale forskningsprogrammet for forskning på klimaendringer og konsekvenser, er i en situasjon hvor det bare er tilgjengelig ca. 12 mill. kroner per år for ny forskning frem til 2013. Det tilsvarer kun noen få nye prosjekter, og dekker ikke de samlede forskningsbehovene.

Stor oppmerksomhet om klimaproblemet fører ikke nødvendigvis til klimapolitisk handling. Klimaforliket slår fast prinsippet om at forurenser skal betale. Klimatiltak vil nødvendigvis innebære noen kostnader eller ulemper ved omstilling, og det vil være motstand mot dette. Forskning som kan bidra til lettere og mer effektiv gjennomføring av klimapolitikken er derfor svært viktig. Denne forskningen følges i hovedsak opp i programmene *RENERGI* og *Miljø 2015*. I tråd med nasjonal handlingsplan for klimaforskning vil Forskningsrådet arbeide videre med strategisk plassering av denne forskningen.

### **Naturmangfold og arealressurser**

For andre store miljøutfordringer har vi ikke en tilsvarende internasjonal forskningsinnsats å bygge på. Kunnskap om betydningen av biologisk mangfold, og om hvordan økosystemene fungerer står her i en særstilling. Et nøkkelspørsmål er økosystembasert forvaltning. Innsikt i rammene og mulighetene for økosystembasert forvaltning er en sentral forskningsutfordring, som spenner fra kunnskap om økosystemenes grunnleggende dynamikk og prosesser, til institusjoners og aktørers innstillinger til ulike virkemidler. Økosystemenes ”bestanddel” er det biologiske mangfoldet. Målet om å stanse tap av biologisk mangfold innen 2010 krever bedre kunnskap om mangfoldets funksjon og sammensetning, hvordan mangfoldet reduseres og hvordan tap kan stanses. En viktig faktor er arealendringer og ulike strategier for forvaltning av arealer, jfr. arbeidet med nasjonale rødlistor over sårbare og truede arter. Økt satsing vannkraft og vindkraft (både på land og offshore), bioenergi og solenergi kan legge press på og til dels båndlegge store arealer på land og vann, noe som skaper behov for forskning på hvilke konsekvenser endringene kan få for økosystemene. Forskning på miljøkonsekvenser av fornybar energiproduksjon følges opp i Forskningsrådets program *RENERGI*. Bredt anlagt forskning om økosystemer, kulturminner og forvaltningsspørsmål følges opp i programmene *Miljø 2015* og *Havet og kysten*. Forskningsrådet foreslår en styrking av forskningsinnsatsen i disse to programmene i 2009. I tillegg foreslås en styrking av *AREAL/TRE*, som vil komplementære *Miljø 2015* når det gjelder forskning på arealbruk.

### **Forurensning**

Å få god kunnskap om spredning og effekter av miljøgifter – blant annet tungmetaller og persistente organiske forbindelser – er en stor utfordring. Mange stoffer vet vi for lite om, og i tillegg kommer stadig nye stoffer på markedet. Det er ikke tilstrekkelig å kjenne virkningen og risikoen ved ett og ett stoff, siden miljøgifter generelt opptrer i blandinger. Vi vet for lite om hvilke fellestrekk nye miljøgifter har og hvordan ulike stoffer virker i kombinasjon. Dette er sentrale forskningsutfordringer, som har en direkte kobling til utvikling av regelverk og forvaltning. Spredning, effekter og risiko må dokumenteres og politikkalternativene må analyseres i forhold til dette.

En annen viktig utfordring er å styrke grunnlaget for en forvaltning som sikrer ren norsk natur, inkludert de norske områdene i Arktis. Forvaltningsplanen for Barentshavet og det pågående arbeidet med forvaltningsplaner for andre havområder gir særlige forskningsutfordringer knyttet til balansegangen oljeproduksjon – miljø – produktivitet. AMAP (Arctic Monitoring and Assessment Programme) har nylig publisert utkast til en oversiktsrapport med status for kunnskap om olje- og gassaktiviteter i Arktis - Arctic Oil and Gas 2007. Ett bekymringsområde er den toksiske effekten olje- og gasskomponentene har på

miljø og helse. Hydrokarboner kan være toksiske og føre til en rekke helseproblemer. I det marine miljø er store oljeutslipp den største miljøtrusselen og er en stor utfordring under arktiske forhold og miljøbetingelser. Programmene *Miljø 2015*, *Havet og kysten* og *Miljø, gener og helse* gir samlet en dekning av sentrale spørsmål om forurensninger – kilder, spredning og effekter.

### **Samfunnsmessige rammebetingelser**

Forskning skal gi et bedre kunnskapsgrunnlag for utvikling av tiltak og virkemidler for å hindre og begrense miljøskade. Sektoriseringen av miljøpolitikken og integrering av miljøvern i samfunnssektorene skal sikre en helhetlig, overgripende og effektiv politikk. Dette reiser viktige utfordringer også for forskningen. Forståelsen av miljøproblemer henger tett sammen med hvilke verdier som legges i natur og miljø, og hvilke interesser som involveres. Hvordan vi lykkes i å avveie ulike politiske mål og hensyn er i stor grad avhengig av hvilke regelverk og virkemidler som gjelder, hvordan de anvendes og hvordan de kan håndheves.

Myndighetene kan gjennom effektiv virkemiddelbruk gjøre det mer attraktivt for bedrifter/-produsenter å integrere livsløpsperspektiver i produktutviklingen. Det er behov for økt innsats på miljøteknologi for å møte nasjonale utfordringer og for å styrke norske aktørers muligheter som rådgiver og leverandør internasjonalt. I tråd med forslaget fra Forskningsrådet, SFT og Innovasjon Norge foreslås det å øke satsingen på miljøteknologi. Samfunnsfaglig forskning i *Miljø 2015* og *RENERGI* vil støtte oppunder dette, gjennom økt kunnskap om betingelser og forutsetninger for implementering av miljøteknologi.

Forskningsutfordringer knyttet til demokratisk deltakelse, legitimitet, politisk styring og innovasjon krever i stadig større grad innsikt i skjæringsfeltet mellom offentlig sektor, marked og det sivile samfunn. Det er særlig behov for økt kunnskap om lokal og regional iverksetting av helhetlige nasjonale politikkbambisjoner og bærekraftig utvikling. Programmet *Demokrati, styring og regionalitet (DEMOSREG)* vil videreføre denne forskningen.

### **Miljøforskningens internasjonale rolle**

Internasjonalisering og internasjonalt samarbeid vil i 2009 bli videreført og styrket både som *integreert* del av Forskningsrådets aktiviteter og ved spesielt *rettede tiltak*. Sentralt står deltagelse det internasjonale polaråret (IPY), i EUs 7. rammeprogram, inkludert ERA-net-samarbeid, og økt forskningssamarbeid i Norden og med prioriterte samarbeidsland. IPY deltagelsen bidrar sterkt idet de fleste norske IPY-prosjekter både omfatter miljøspørsmål (særlig innen klima) og inngår i en større internasjonal kontekst.

Tradisjonelt har norske forskningsmiljøer stor uttelling og suksess på miljøområdet i EUs rammeprogrammer. Sterke og slagkraftige nasjonale programmer som bidrar til å bygge opp og styrke forskningsmiljøene er av stor betydning for å gjøre dette mulig. Nasjonal forskningskompetanse er av stor betydning for å kunne delta i europeisk politikktutvikling. For å bedre samordningen mellom nasjonal programforskning og den europeiske forskningsdeltakelsen, samarbeider forskningsfinansierende organisasjoner i Europa gjennom såkalte ERA-NET. Forskningsrådet deltar i en rekke ERA-NET på miljøvernforskning generelt, klima, polar, biodiversitet, marin forskning, miljøvennlig energi. Dette har i mange tilfeller resultert i deltakelse i felles-europeiske utlysninger, der nasjonal deltakelse finansieres fra relevante norske forskningsprogrammer. Norge deltar også i andre internasjonale nettverk, som EPBRS (European Platform for Biodiversity Research Strategy), GBIF (Global Biodiversity Information Facility) samt i de globale programmene IGBP, IHDP, WCRP og DIVERSITAS, som alle bidrar til å internasjonalisere norsk forskning.

Forskningsrådets prioriterte satsing på *miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer* synliggjør Norges rolle som global forskningspartner på dette feltet. Den internasjonale dimensjonen i satsingen gjelder særlig konsekvenser av klimaendringene i sør, og på utvikling og overføring av energiteknologi, som grunnlag for velstandsutvikling. Dette har betydning for handlingsmuligheter og samarbeidsprosesser også på andre områder for internasjonal politikk, f.eks. bevaring av biologisk mangfold, effektiv bistand og fattigdomsreduksjon.

Norge har ambisjon om å være verdens beste forvalter av natur og miljø i Nordområdene. Et så ambisiøst mål stiller høye krav til forskning med hensyn til både dybde og bredde. Det foreslås en fortsatt styrking av forskning knyttet til nordområdene. Et hovedmål er bedre kunnskap om marine økosystemer og betingelsene for bærekraftig fiskeriforvaltning kombinert med petroleumsaktivitet. Bedre kartlegging og overvåkning av nordområdene er et satsingsfelt, hvor jordobservasjon og bruk av satellittdata er nødvendig. En økt satsing på forskning som utnytter rommet har sammenfallende interesser med Det Internasjonale Polaråret '07 - '08 og Nordområdesatsingen. Det foreslås en vekst til programmene *NORKLIMA, Havet og kysten* og *Romforskning* for å bidra til dette.

### **Instituttene**

Instituttsektoren er sentral i både nasjonal og internasjonal miljøforskning. Miljøutfordringenes sammensatte karakter krever svært bred forskningskompetanse. Instituttene har nå et tettere faglig samarbeid. Fremover er det viktig at dette gir resultater i form av bedre og mer omfattende forskning nasjonalt og i forhold til internasjonalt forsknings samarbeid. Instituttene fungerer i et marked, og basisbevilgningene har stor strategisk betydning for å sikre og heve kompetansen. Det foreslås en vekst i basisbevilgningene på 15 mill. kroner.

## **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 2009 har Forskningsrådet lagt til grunn nye strategiske innspill fra FNs klimapanel, klimaforliket i Stortinget, Nasjonal handlingsplan for klimaforskning, NoU 2006:18 *Et klimavennlig Norge* (Lavutslippsutvalgets rapport), St. Meld nr 14 (2006-2007) *Sammen for et giftfritt miljø*, Miljøvernforvaltningens kunnskapsbehov 2005 – 2009, i tillegg til Rådets Nordområdestrategi, strategiplanen *Forskning flytter grenser* samt St.meld. nr. 20 (2004 - 2005) *Vilje til forskning* (Forskningsmeldingen).

Relatert til Miljøverndepartementets resultatområder medfører dette følgende prioriteringer:

*Resultatområde 1: Bevaring av naturens mangfold og friluftsliv* foreslås tilført 13 mill. kroner ved budsjettvekst. Veksten foreslås til Miljø 2015 og Havet og kysten.

*Resultatområde 2: Bevaring og bruk av kulturminner* foreslås tilført 1 mill. kroner ved budsjettvekst. Veksten foreslås lagt til Arealte programmet.

*Resultatområde 3: Rent hav og vann og et giftfritt samfunn* foreslås styrket med 2 mill. kroner til programmet Miljø, gener og helse.

*Resultatområde 4: Et stabilt klima og ren luft* foreslås styrket med 10,6 mill. kroner ved vekst. Veksten foreslås til programmene NORKLIMA, Miljø 2015 og RENERGI.

*Resultatområde 5: Internasjonalt miljøvernssamarbeid og miljø i nord- og polarområdene* foreslås styrket med 10,4 mill. kroner. Veksten foreslås til programmene Havet og kysten, NORKLIMA, samt Globalisering av miljø- energi og klimaforskning.

*Resultatområde 6; Planlegging for en bærekraftig utvikling* foreslås styrket med 2 mill. kroner til programmet Arealte.

*Resultatområde 7: Tverrgående virkemidler og oppgaver* foreslås styrket med 9 mill. kroner. Veksten foreslås til satsing på Romforskning og programmet Miljø 2015.

Samtlige av satsingsforslagene samfinansieres også av flere departementer og bidrar bl.a. til departementets arbeid med sektorintegrasjon av miljøforskningen. Basisbevilgningen til Miljøinstituttene foreslås styrket med 15 mill. kroner ved budsjettvekst.

## 6.3 Budsjettforslag 2009

### 6.3.1 Inntekter

I alt foreslås det en vekst på 63 mill. kroner til programmer og aktiviteter støttet av MD, hvorav 13 mill. kroner fra fondet. Økningen i fondsmidler foreslås til NORKLIMA og Havet og kysten.

Tabell 6.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

	Revidert budsjett 2007	Budsjett 2008	Forslag 2009	
			0-vekst	Vekst
Kap. 1410 post 51 Forskningsprogrammer	125 318	131 518	131 518	164 518
Kap. 1410 post 50 Internasjonale aktiviteter inkl. deltagelse i EU-prosjekter	3 500	3 500	3 500	3 500
Kap. 1410 post 50 Basisbev. til miljøinstituttene	102 465	107 021	107 021	122 021
Sum	231 283	242 039	242 039	290 039

### 6.3.2 Prioriterte forskningsoppgaver ved vekst

Forskningsrådet foreslår følgende tematiske prioriteringer overfor Miljøverndepartementet innenfor en vekst på 63 mill. kroner:

Programmet *NORKLIMA- Klimaendringer og konsekvenser for Norge (2004-2013)* skal gi grunnlag for politikktutforming knyttet til tilpasninger til fremtidens klima. Det viktigste nå er å styrke forskningen på konsekvenser av og tilpasninger til klimaendringer på bred front. NORKLIMA bør finansiere nasjonalt dekkende klimaforskningsprosjekter, som kan gi en bedre kunnskap om konsekvenser av klimaendringer for næringsliv, samfunnsplanlegging og beredskap. Det er behov for et nasjonalt løft etter flere år med reduserte budsjetter. Det er behov for mer sektorrettet forskning på konsekvenser og tilpasninger, og for internasjonalt rettet forskning som ser klimaendringer i et større perspektiv. Programmet legger vekt på å følge opp Stortingets klimaforlik, den nasjonale handlingsplanen for klimaforskning samt Lavutslippsutvalgets rapport der det er relevant.

Uten budsjettvekst er det tilgjengelig ca 12 mill. kroner pr år for ny forskning fram til 2013. Det tilsvarer kun få prosjekter, og er ikke nok for å dekke sektorenes samlede forskningsbehov. For 2009 foreslås en samlet vekst til NORKLIMA på 53 mill. kroner, fordelt med 22 mill. kroner fra Fondet hvorav 7 mill. kroner er rettet mot MD, 10 mill. kroner SD, 5 mill. kroner hver fra OED LMD og FKD og 6 mill. kroner fra UD.

*RENERGI - Fremtidens rene energisystem (2004-2013)* skal utvikle kunnskap og løsninger som grunnlag for miljøvennlig, økonomisk og rasjonell forvaltning av landets energiresurser, høy forsyningssikkerhet og internasjonalt konkurransedyktig næringsutvikling tilknyttet

energisektoren. Hovedutfordringen framover å utnytte og forvalte våre energiresurser til verdiskapning for egen og framtidige generasjoner på en måte som ikke belaster nåværende eller framtidig miljø. Programmet ønsker en økt fokus på forskning om bl.a. bioenergi, både til stasjonær bruk og som biodrivstoff til transportsektoren. Norge har store ubenyttede ressurser av bioenergi. Et annet sentralt forskningsfelt er betingelsene for implementering av ny teknologi. Vi må forstå hvilke barrierer som eksisterer, vi må vite hvilke virkemidler som virker best og hvordan og når ulike virkemidler best kan spille sammen. Samfunnsfaglige og internasjonalt rettet forskning er en forutsetning for å kunne gi gode svar på spørsmålene. Hovedprioriteringene for forslaget er å øke forskningen på områdene energimarked, energipolitikk og internasjonale avtaler. Spesielt nye prosjekter med problemstillinger relatert til internasjonale avtaler og klimapolitiske virkemidler, vil bli prioritert. Det foreslås en samlet vekst til RENERGI på 85 mill. kroner til et totalbudsjett på 248, 9 mill. kroner, fordelt med 6 mill. kroner fra NHD, 121 mill. kroner fra OED, 14 mill. kroner fra LMD, 10,3 mill. kroner fra MD, 48,6 mill. kroner fra SD, 4 mill. kroner fra UD og 45 mill. kroner fra Fondet.

*Miljø 2015 (2006-2015)* skal frambringe ny kunnskap om sentrale prosesser i natur- og samfunnssystemene våre med relevans for bærekraftig bruk og forvaltning av miljøet. Programmet skal videre gi dypere forståelse av årsaker til og konsekvenser av miljøproblemer. *Miljø 2015* skal bidra til å framskaffe kunnskap for handling – om hvilke handlinger og reguleringer som gir miljøforbedringer og hvordan disse kan eller bør skapes. Forskningen skal bidra til å forstå tålegrensene for bruk av natur- og miljøressurser, hvordan andre hensyn kan balanseres med dette og hvordan politikk og virkemidler kan utformes og gjennomføres for å gi varige løsninger på miljøspørsmål. Kunnskapsbehov knyttet til bruk og bevaring av biologisk mangfold, kilder til og spredning av forurensning, naturforvaltning, friluftsliv og kulturlandskap er innvevd i hverandre. En hovedstrategi for *Miljø 2015* er å skape rom for å koble sammen forskning om ulike deltema, med henblikk på å framskaffe handlingsrelevant kunnskap for brukerne. Vekst i budsjettet er nødvendig for å få til slike koblinger. Det foreslås en vekst på 8 mill. kroner fra MD. Uten vekst vil *Miljø 2015* ikke kunne oppfylle målene om økosystemrettet forskning innenfor alle temaer og sektorer.

*Globalisering av miljø-, energi og klimaforskningen (Globmek)*. Forskning på de globale perspektivene i norsk klima- og energiforskning styrkes i 2008 gjennom en bevilgning fra UD på 6 mill. kroner, samt 10 mill. kroner til å styrke forskningskapasiteten i utviklingsland innen miljø-, energi- og klimaforskning. Forskningsrådet vil i 2008 utarbeide en modell der disse midlene kanaliseres til de forskningsprogrammene som er sentrale i denne forskningen *Miljø 2015*, *NORKLIMA*, *RENERGI* og en egnet satsing innen utviklingsforskningen. For 2009 foreslås det en vekst i innsatsen for å globalisere perspektivene i norsk klima- og energiforskning på i alt 20 mill. kroner. Av dette foreslås 6 mill. kroner fra UD går til *NORKLIMA*, 4 mill. kroner fra UD går til *RENERGI*, og 5 mill. kroner fra UD til *Globmek* i tillegg til 5 mill. kroner fra fondet hvorav 3 mill. kroner rettet mot MD og 2 mill. kroner mot OED.

Programmet *Miljø, gener og helse (2006-2010)* ser på sammenhengen mellom skadelige miljøfaktorer og helse. Forskningen skal avdekke hvordan risikofaktorer gjensidig påvirker hverandre og virker inn på miljøet og folks helse. Tverrfaglighet er viktig i miljø- og helseforskningen. Eksempelvis er kunnskap om eksponering og effekter av kjemikalier viktig for risikovurdering av kjemikalier og hvilke ulike effekter det gir i ulike befolkningsgrupper. Barn er spesielt sårbare fordi organer under utvikling er særlig følsomme for skadelige effekter av kjemikalier. Det er også for lite kunnskap om sammenhengen mellom eksponering for ulike støynivåer og helseeffekter, og om dette kan utløse sykdom. Utvikling av teknologi for støyreduksjon er bl.a. høyt prioritert. For 2009 foreslås det en bevilgning fra MD på 6 mill. kroner, det vil si en vekst på 2 mill. kroner knyttet til resultatområde 3.

*Havet og kysten (2006-2015)* har som hovedsiktemål å fremme nyskapende forskning av høy internasjonal kvalitet om det marine miljø. En bred forståelse av vårt marine miljø er av stor egenverdi for kunnskapsnasjonen Norge, og er grunnlaget for langsiktig forvaltning av marine økosystemer og deres ressurser som grunnlag for verdiskaping, både nasjonalt og internasjonalt. For å styrke forvaltningen, må forskningen kunne gi prediksjoner om framtidig miljøtilstand og ressursutvikling innenfor marine økosystemer. Det foreslås en vekst til programmet *Havet og kysten* som vil bidra til at de forskningsbehov som beskrives i forvaltningsplanen for Barentshavet knyttet til marine økosystemer i nordområdene, i Nordsjøen og Skagerrak, blir dekket. Programmet fokuserer også på samspillet mellom petroleumsvirksomhet, miljø og marine ressurser. Foreslått vekst rettes i hovedsak mot forskningsbehov adressert i nordområdestrategien. Det foreslås en samlet vekst til programmet på 37 mill. kroner som i hovedsak skal gå til økosystemforskning og inkluderer 25 mill. kroner i infrastruktur/vitenskapelig utstyr. Veksten foreslås fordelt med 10 mill. kroner fra Fondet (relevant for FKD), 7 mill. kroner fra OED, 5 mill. kroner fra FKD og 15 mill. kroner fra MD. Midlene fra MD er i sin helhet knyttet til satsingen på infrastruktur/vitenskapelig utstyr.

Programmene *Areal- og naturbasert næringsutvikling (AREAL)* og FoU-programmet *TRE* er vedtatt slått sammen med virkning fra 1.1.2008. Den viktigste begrunnelsen har vært å styrke bioenergisatsingen, både den næringsrettede og den politikkrettede. Det nye programmet *Areal- og trebasert næringsutvikling (AREALTRE)* (2008-2011) skal bidra til økt verdiskaping gjennom forskning og utvikling i norsk skog- og trerelatert næringsvirksomhet, legge til rette for ny næringsvirksomhet og innovasjoner (energi, varer og tjenester) innenfor landbruk, samt fremme kunnskap for politikkutforming for hele blågrønn sektor. Økende konkurranse om arealressursene og utvikling av næringsvirksomhet i og i tilknytning til verneområder reiser spørsmål om forvaltningsmodeller som kan koble næringshensyn og vernehensyn. De overordnede planprosesser må derfor legges til rette slik at areal- og miljøforvaltningen er i tett inngrep med viktige aktører innenfor regional næringsutvikling. Videre blir kultur- og kulturminneaspektet for svakt dekket i ny reiselivsutvikling, og her er det behov for styrket forskningsinnsats. Ved vekst foreslås programmet med en total ramme på 94,9 mill. kroner - finansiert med 1,5 mill. kroner fra NHD, 12,5 mill. kroner fra FKD, 62,1 mill. kroner fra LMD og 4 mill. kroner fra MD, en vekst på 4 mill. kroner.

*Romforskning III (2003 – 2011)*. Rapporten "Visjon 2015 – Rom for forskning", utarbeidet av Forskningsrådet i samarbeid med Norsk Romsenter, tar til orde for en vesentlig økt satsing på romforskning. Gjennom deltagelse i programmene til den europeiske romorganisasjonen ESA har norske forskere tilgang til data fra rekken av nye forskningssatellitter som nå er under bygging, med planlagt oppskyting i tidsrommet 2008-2013. Disse satellittene forventes å levere ny informasjon om en rekke klimaparametre (for eksempel havstrømmer, isdekke, vindhastigheter, skydekke, forurensning). Et større romforskningsprogram vil yte et vesentlig bidrag til å styrke norske forskningsmiljøers utnyttelse av disse dataene og utdanning av kandidater, med tanke på videre anvendelser innen overvåking og forvaltning. Tung forskningsinfrastruktur og flere forskningsmiljøer av internasjonalt format er lokalisert i nordområdene, og rombasert teknologi er sentralt i studier og forvaltning av arktiske områder og nordområdene for øvrig. Budsjettforslaget innebærer en økning fra dagens nivå på 14,05 mill. kroner til 29,05 mill. kroner, der økningen er fordelt med 5 mill. kroner hver fra NHD, KD og MD. Romforskning er høyt prioritert i nordområdestrategien, og 10 mill. kroner av økningen forutsettes benyttet til å styrke satsingen på nordområdene.

*Demokrati, styring og regionalitet, DEMOSREG (2005-2014)* er en langsiktig og tverrgående forskningssatsing som skal bidra til økt kunnskap om strukturendringer, politikk- og styringsutforming og konsekvenser i skjæringsfeltet mellom ulike sektorer, territoriale enheter og geografiske nivåer. Begrepet regionalitet understreker at det territoriale, romlige perspektivet

i vid mening danner grunnlaget for programmet. Prioriterte forskningstemaer handler om økonomisk utvikling og strukturelle omstillingsprosesser, offentlig styring og planlegging, og demokrati, deltakelse og identitet. Søkelyset rettes mot politikk- og styringsrelevant kunnskap, særlig om kommunal planlegging og offentlig styring, tjenesteproduksjon ift. befolkningens erfaringer og forventninger, nye brukerbehov, og rettsliggjøring. Viktige kunnskapsutfordringer handler om næringsutvikling og bosetting, lokal og regional iverksetting av helhetlige nasjonale politikkambisjoner og bærekraftig utvikling, og nye relasjoner mellom sentrum og periferi. Flere prosjekter berører endrede styringsforhold, i form av flernivåstyring. I 2009 foreslås programmet finansiert med 10 mill. kroner fra KR D, 4,95 mill. kroner fra MD og 0,8 mill. kroner fra SD, slik at totalrammen vil være på 15,75 mill. kroner.

### 6.3.3 Prioriterte forskningsoppgaver ved 0-vekst

Forskningsrådet har ved utarbeidelsen av budsjettforslaget prioritert videreføring av pågående programmer og aktiviteter i henhold til planene.<sup>1</sup>

Tabell 6.2: Totalt budsjett (dep.). Fordeling etter enkeltprogrammer og budsjettposter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner

Sektor/program	Revidert budsjett 2007	St. prp. nr. 1 2008	Forslag 2009		Her av vekst fond	Forslag til andre finansierende departement 2009
			0-vekst	Vekst inkl. Fond		
<b>Bevaring av naturens mangfold og friluftsliv</b>						
NORKLIMA	2 000	2 000	2 000	2 000		KD,FOND,LMD,FKD,SD
Miljø 2015	22 800	23 800	23 800	26 800		KD,NHD,FKD,LMD,FIN,UD
Havet og kysten	1 800	1 800	1 800	11 800		KD,OED,FKD,Fond
Sum	26 600	27 600	27 600	40 600		
<b>Bevaring og bruk av kulturminner</b>						
Miljø 2015	6 850	6 850	6 850	6 850		KD,NHD,FKD,LMD,FIN,UD
Areal- og trebasert næringsutvikling (AREAL TRE)		1 000	1 000	2 000		KD,FOND,LMD,FKD,SD
Sum	6 850	7 850	7 850	8 850		
<b>Rent hav og vann og et giftfritt samfunn</b>						
Miljø 2015	5 900	6 000	6 000	6 000		KD,NHD,FKD,LMD,FIN,UD
Havet og kysten	13 100	14 100	14 100	14 100		KD,OED,FKD,Fond
Miljø, gener og helse	1 900	2 000	2 000	4 000		KD,HOD,SD
Sum	20 900	22 100	22 100	24 100		
<b>Et stabilt klima og ren luft</b>						
NORKLIMA	34 900	35 400	35 400	40 000	4 600	KD,FOND,LMD,FKD,SD
Miljø 2015	3 100	3 100	3 100	4 100		KD,NHD,FKD,LMD,FIN,UD
Miljø, gener og helse	2 000	2 000	2 000	2 000		KD,HOD,SD
RENERGI	8 350	8 350	8 350	13 350	3 000	NHD,OED,LMD,Fond,SD
Sum	48 350	48 850	48 850	59 450	7 600	
<b>Internasjonalt miljøvernssamarbeid og miljø i nord- og polarområdene</b>						
Polarforskning/NSF/IPY	3 200	3 200	3 200	3 200		KD,FOND, JD
NORKLIMA	3 000	3 000	3 000	5 400	2 400	KD,FOND,LMD,FKD,SD
Globalisering av miljø,energi og klimaforskning				3 000	3 000	
Havet og kysten	500	500	500	5 500		KD,OED,FKD,Fond
Sum	6 700	6 700	6 700	17 100	5 400	
<b>Planlegging for en bærekraftig utvikling</b>						
Areal- og trebasert næringsutvikling (AREAL TRE)				2 000		
NORKLIMA		1 000	1 000	1 000		
Demokrati, styring og regionalitet	4 950	4 950	4 950	4 950		SD,KRD
Sum	4 950	5 950	5 950	7 950		
<b>Tverrgående virkemidler og oppgaver</b>						
Miljø 2015	5 900	5 900	5 900	9 900		KD,NHD,FKD,LMD,FIN,UD
Romforskning		1 500	1 500	6 500		KD
Kontingenter	1 000	1 000	1 000	1 000		
Informasjon/ formidling/ publisering	1 268	1 268	1 268	1 268		
Planlegging/ utredning/ evaluering	1 800	1 800	1 800	1 800		
Stimuleringsstiltak og nettverksbygging	1 000	1 000	1 000	1 000		
Sum	10 968	12 468	12 468	21 468	0	
Totalt	125 318	131 518	131 518	179 518	13 000	

<sup>1</sup> Alle forskningsprogrammer har egne nettsider som finnes på [www.forskningsradet.no](http://www.forskningsradet.no) under Fag og programmer.



Den norske deltakelsen in *Det internasjonale polaråret (IPY) 2007-2008* er viktig bl.a. for å realisere målene i policydokument for norsk forskning i Arktis 2004 – 2008 og policydokument for norsk forskning i Antarktis 2005 - 2009. Deltakelsen gir et viktig bidrag til økt internasjonalisering av norsk polarforskning. Den norske satsingen vil spesielt bidra til økt norsk-russisk forskningssamarbeid og bedre utnyttelse av forskningsinfrastrukturen på Svalbard. Polaråret skal i 2010 avsluttes med en stor konferanse. For 2009 foreslås 1 mill kroner fra MD som bidrag til å forberede sluttkonferansen.

### Fordeling på Forskningsmeldingens prioriterte tema

Tabell 6.3 viser fordelingen av MDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene slik de er beskrevet i St.meld. nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning*. Vesentlige deler av MDs budsjett til Forskningsrådet faller innenfor meldingens prioriterte tematiske satsingsområder *Energi og miljø* og *Hav*. I tillegg viser tabellen en betydelig prioritering av forskning knyttet til Nordområdene, med begrunnelse i bl a at revisjon av Forvaltningsplanen for Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten skal baseres på kunnskap. Det er særlig programmene Havet og kysten samt NORKLIMA som kan fremskaffe denne kunnskap og derfor er foreslått styrket i 2009. Miljørelevant forskning foreslås en betydelig styrking som konsekvens av budsjettforslagets prioriterte satsing på miljøvennlig energi, miljøteknologi og klimaendringer, jfr. omtale innledningsvis i del 1.

Tabell 6.3: Fordeling av MDs budsjett til Forskningsrådet på strukturelle prioriteringer, tematiske prioriteringer og teknologiområdene i Forskningsmeldingen. 1000 kroner.

Mill. kroner	Revidert budsjett 2007	Budsjett 2008	Forslag 2009	
			0-vekst	Vekst
<b>Strukturelle prioriteringer</b>				
Internasjonalisering	12 900	12 900	12 900	17 900
Grunnforskning	44 049	47 549	47 549	64 549
Forskning for nyskaping og innovasjon	6 200	6 200	6 200	13 000
<b>Tematiske prioriteringer</b>				
Energi og miljø	42 000	45 000	45 000	47 000
Hav	28 100	29 100	29 100	44 100
Mat	630	630	630	630
Helse	2 887	2 887	2 887	4 887
<b>Teknologiområder</b>				
IKT	300	300	300	300
Nye materialer Nanoteknologi	0	0	0	0
Bioteknologi	0	0	0	0
Nordområdene	40 000	40 000	40 000	58 000
Velferd og samfunnsutfordringer	4 950	4 950	4 950	4 950
Miljørelevant forskning	227 000	237 700	237 700	287 700

## 6.4 Instituttbevilgninger

Instituttsektoren er en vital del av det norske forskningssystemet. Instituttens funksjoner og oppgaver kan vanskelig overlates til andre aktører uten at dette vil svekke oppdragsmarkedets mulighet til å få dekket sitt behov for relevant kunnskap og kompetanse. For *miljøinstituttene* er offentlig forvaltning viktigste oppdragsgiver. Også for dem er det nødvendig med en vekst i basisbevilgningen for å kunne levere forskning av høy kvalitet. Fra 2009 skal det innføres et nytt resultatbasert basisfinansieringssystem i instituttsektoren. Det er spesielt viktig med vekst i basisbevilgningene ved innføringen av systemet. I forslaget til nullvekstramme er det ikke tatt høyde for at det nye systemet kan komme til å medføre at inntil 40 prosent av tidligere basisbevilgning kan trekkes ut av rammen og disponeres direkte fra departementene. Det foreslås en samlet vekst i basisbevilgningene på 15 mill. kroner til miljøinstituttene.

Tabell 6.4: Instituttbevilgninger. Fordeling etter finansieringstype. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

Instituttbevilgning	Revidert		Budsjettforslag 2009	
	budsjett 2007	Budsjett 2008	0-vekst	Vekst
Grunnbevilgning	102 465	107 021	107 021	122 021
EU-samfinansieringsprosjekter	3 500	824	824	824
Prosjektetableringsstøtte		1 676	1 676	1 676
Bilateralt forskningssamarbeid		1 000	1 000	1 000
<b>Sum</b>	<b>105 965</b>	<b>110 521</b>	<b>110 521</b>	<b>125 521</b>

## 6.5 Spesielle midler til forskningsformål

Det foreslås et budsjett på 6 mill. kroner til spesielle midler, jf. tabell 6.5.

Tabell 6.5: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1 000 kroner.

				Revidert		Budsjettforslag 2009	
				budsjett 2007	Budsjett 2008	0-vekst	Vekst
Kap.	1410	,post	53 Internasjonalt samarbeid om miljøforskning	5 000	5 000	5 000	5 000
Kap.	1400	,post	76 EU 7. RP Strålevern	1 000	1 000	1 000	1 000
<b>Totalt</b>				<b>6 000</b>	<b>6 000</b>	<b>6 000</b>	<b>6 000</b>

*IIASA kontingent.* Forskningsrådet ivaretar det norske medlemskapet i International Institute for Applied System Analysis (IIASA). Instituttet står bl.a. sentralt i utarbeiding av modellgrunnlaget for internasjonale avtaler om utslippsreduksjoner, og har i tillegg stor betydning som møteplass for miljøforskere fra Øst- og Vest-Europa. Kontingenten på 5 mill. kroner dekkes av KD og MD, men overføres i sin helhet til Forskningsrådet fra MD.

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

## **7 Helse- og omsorgsdepartementet**

### **7.1 Sektoranalyse og utfordringer**

Medisinsk og helsefaglig forskning øker vår kunnskap om hvordan kroppen fungerer, hvordan helse kan fremmes og hvordan sykdommer kan forebygges, diagnostiseres og behandles. Forskningen gir grunnlag for god folkehelse, som er en forutsetning for et produktivt og verdiskapende velferdssamfunn. Økende livslengde, flere eldre og nye diagnose- og behandlingsmetoder krever store ressurser. Samtidig gir forskningsfremskritt og bedre helse- og behandlingstilbud også store samfunnsmessige gevinster – i tillegg til individuelle vinninger.

Sykdomsbildet og helsetruslene endres kontinuerlig og genererer nye utfordringer og kunnskapsbehov. Men gjennombruddene i forskningen kan ikke forutsies, de oppstår ofte uventet og i nye kontekster. Derfor er et langsiktig perspektiv i forhold til forskningsresultater og ressurstilgang, særlig viktig i denne sammenheng.

Kunnskap om genene og de molekylære prosessene koplet til menneskelige individuelle forskjeller, åpner nye muligheter for et bedre forebyggende og individualisert helsetilbud. Fremtidens medisin vil preges av spesialisering og økt bruk av medisinske teknologier. Med nye behandlingsmuligheter utfordres helsetjenesten med hensyn til kapasitet og prioritering. Et godt organisert og effektivt helsevesen er nødvendig for å utnytte ressursene best mulig og ivareta befolkningen på en rettferdig og kvalitetsmessig god måte. Forskning er en forutsetning for å oppnå dette.

Mange forskningsspørsmål er så komplekse og brede at de ikke kan besvares av enkeltforskere eller mindre forskerteam. Gjennom større forskningsmiljøer med differensiert og ulik kompetanse, kan forskningsspørsmål angripes på nye og mer helhetlige måter. Samarbeid mellom ulike fag og disipliner er i økende grad nødvendig for å kunne drive forskning av høy kvalitet, for å få ny kunnskap av vesentlig betydning for forebygging, diagnostikk, behandling og rehabilitering – og for å drive god translasjonsforskning. I translasjonsforskningen overføres resultater f eks mellom medisinsk basalforskning og klinisk forskning, slik at vitenskapelige spørsmål besvares gjennom flere metodiske tilnærminger. Nettopp gjennom slike koplinger forventes ny og viktig innsikt.

Nasjonale fagevalueringer dokumenterer at Norge har mange sterke og internasjonalt fremragende helseforskningsmiljøer, men evalueringene viser også at det er for få miljøer på dette nivået. Det er en hovedutfordring å legge til rette for at flere forskergrupper oppnår nødvendig styrke og tyngde til å konkurrere internasjonalt. Oppmerksomheten rettes særlig mot gode rammevilkår for forskergruppene og fornyelse av infrastrukturen, som avansert vitenskapelig utstyr, biobanker, helseregistre og store populasjonsstudier. Det er behov for større koordinering og samarbeid mellom institusjonene både når det gjelder investeringer i og utnyttelse av forskningsinfrastrukturen.

Andre utfordringer er knyttet til svak forskerrekuttering, særlig blant profesjonsutdannede. Spesielt må de beste, unge talentene identifiseres og ivaretas, og generelt må det tilrettelegges bedre for en forskerkarriere med konkurransedyktige lønnsbetingelser og forskningsvilkår.

Særlig gjelder dette for kvinner, der det er et uttrykt mål å øke kvinners andel i ledende forskningsposisjoner.

For at Norge skal delta i forskningsfronten, må forskningens kvalitet styrkes gjennom økt internasjonalt samarbeid. Dette er også avgjørende for å forstå og nyttiggjøre seg internasjonale fremskritt. Gjennom Norges deltakelse i EUs og annet internasjonalt forskningssamarbeid, har internasjonalisering fått større oppmerksomhet og ført til aktiv deltakelse fra stadig flere norske forskere. I EUs 7. rammeprogram for forskning blir det en særlig utfordring for de norske forskningsmiljøene å utnytte mulighetene innenfor det tematiske området "Health", med hovedaktivitetene bioteknologi og grunnleggende verktøy, translasjonsforskning, og folkehelse- og helsetjenesteforskning.

Også nasjonalt er det økt behov for forskernettverk og samarbeid. Norge er et lite land i forskningssammenheng, med flere relativt små og spredte forskningsmiljøer. De siste årene har flere forskningsmiljøer tatt initiativ til samhandling, strategisk planlegging og arbeidsdeling, slik at ressursene utnyttes bedre. Særlig har dette vært sentralt tema i helseregionene, der økte forskningsressurser i helseforetakene gir muligheter for nytenkning og større forskningsinnsats. "Nasjonal samarbeidsgruppe for medisinsk og helsefaglig forskning" utgjør i denne sammenheng et viktig forum for sentrale forskningsfinansierende og utførende aktører.

Innenfor den medisinske og helsefaglige forskningssektoren har redelighet og etikk fått stor oppmerksomhet den siste tiden. Noen av de vanskeligste etiske dilemmaene vi står overfor, er knyttet til nye medisinske teknologier som stadig sprenger grenser for våre muligheter til behandling og inngrep. Vanskelige etiske valg og spørsmål om redelighet i forskningen debatteres jevnlig i fagmiljøene og i samfunnet for øvrig. Temaene bør også få en større plass i utdanning og veiledning av forskerrekutter.

Både nasjonale og globale ulikheter i levekår, helsetilstand og sykelighet har fått større politisk og forskningsmessig oppmerksomhet de senere år. Utfordringene er store, særlig i forhold til de globale helseproblemene som tildeles mindre enn 10 % av verdens samlede helseforskningsmidler. Global helseforskning har behov for ressurser, og Norge kan bidra med gode forskere og forskningsmiljøer både innenfor epidemiologisk forskning, diagnostisering, behandling og rehabilitering.

## **7.2 Mål og prioriteringer**

Forskningsrådet finansierer medisinsk og helsefaglig forskning over et bredt spekter – fra forskning på molekylnivå til forskning om forebyggende virkemidler, livskvalitet og næringsrettede aktiviteter. En særlig målsetting for Forskningsrådet er å bidra der merverdien blir størst, f eks knyttet til aktiviteter og områder som:

- fremme kvalitet i forskningen gjennom nasjonal konkurranse og solide vurderingssystemer
- støtte særlig gode miljøer og nye talentfulle forskere
- stimulere til tverrfaglig forskningssamarbeid
- bidra til økt internasjonal forskningsaktivitet og posisjonering av norsk forskning internasjonalt
- gi råd om koordinering og samordning av ny og eksisterende forskningsfinansiering
- bygge opp nasjonale satsinger og nettverk
- bygge opp svake forskningsfelt av strategisk betydning for å nå helsepolitiske mål

- utvikle nasjonale strategier og forskningspolitiske råd i prosess med andre aktører og fagmiljøer
- kople forskning til innovasjon i egne satsinger der det er relevant.

Prioriterte forskningstemaer og -felt som er relevante for HOD, dekkes i dag innenfor flere divisjoner, programmer og satsinger. Formålet er å ivareta helsesektorens langsiktige behov for kompetanseoppbygging, og å svare på forskningsbehov innenfor departementets politikkområder. Forskningsrådet skal ikke ivareta hele bredden av medisinsk og helsefaglig forskning, så programmene og satsingene som er etablert i samråd med HOD, er i vid forstand også uttrykk for overordnede prioriteringer.

En mer detaljert omtale av Forskningsrådets programmer og satsinger følger. Innledningsvis fremheves spesielt noen sentrale forskningsfelt med utgangspunkt i HODs føringer, internasjonale forskningspolitiske strømninger eller forskningsmessige muligheter og styrker:

### **Psykisk helse og nevrovitenskapelig forskning**

er områder der norske forskningsmiljøer hevder seg i verdenstoppen. Sykdommer i hjernen og nervesystemet representerer store menneskelige og samfunnsmessige utfordringer. Omfanget av sykdommene vil øke i takt med økende andel eldre i befolkningen, og ha implikasjoner for kapasiteten i helse- og omsorgssystemet. Utbredte lidelser som demens, Parkinsons og hjerneslag representerer store forskningsutfordringer, i likhet med kombinasjonen rusmiddelbruk og psykiske lidelser. En av to vil få en lettere eller tyngre psykisk lidelse i løpet av livet, og økningen i forekomsten er særlig stor blant de eldste og yngste. Psykiske lidelser er en av hovedårsakene til økende sykefravær og uføretrygding, og psykisk helsearbeid er et politisk satsingsområde. Forskningen er styrket de siste årene, men fortsatt er det et misforhold mellom omfanget av mentale helseproblemer og forskningsinnsatsen.

### **Biobanker, helseregistre og helseundersøkelser**

Det ligger et godt grunnlag for kunnskapsbasert folkehelsearbeid i våre helse- og sykdomsregistre. Norske sykehus har også store mengder biologisk materiale fra pasienter, samlet over en lang tidsperiode. Dette er svært verdifullt i forskningssammenheng. En bedre utnyttelse av registrene i befolkningsbaserte undersøkelser, kan vise samspillet og koplingen mellom arv, miljø og livsstil, helse og sykdom. Denne kunnskapen gir igjen grunnlag for bedre behandling og forebyggende tiltak. Norges gode helseregistre og biobanker kan gi norsk forskning betydelige komparative fordeler internasjonalt, forutsatt en bedre nasjonal koordinering og utnyttelse. Gode registre og biobanker krever også kontinuerlig vedlikehold, kvalitetssikring og drift. Et ressursmessig løft er nødvendig for å sikre dette. Som grunnlag for en større satsing, overleverte Forskningsrådet i 2007 en foreløpig rapport til KD med anbefalinger om videre strategi for mer effektiv utnyttelse av helse- og sykdomsregistrene.

### **Store nasjonale kliniske studier og translasjonsforskning**

Optimismen og troen på forskningens potensial er stor, særlig i lys av den seneste tids gjennombrudd innenfor den basale forskningen. Molekylærbiologi med stamcelleforskning er forskningsfelt av stor betydning for fremtidens medisin. Nye muligheter er også knyttet til de nye teknologiene, her spesielt genteknologien og de billedannende teknologiene ("imaging"). Å kople gode kliniske forskningsmiljøer med grunnforskningsmiljøer, bidrar til å integrere basalkunnskap i klinisk forskning og forfølge kliniske problemstillinger i grunnforskningen – den såkalte translasjonsforskningen. I tillegg til de nye teknologiske mulighetene har norske forskere et særlig godt grunnlag for kliniske studier gjennom fortrinn som bred offentlig helsetjeneste og stabil, homogen befolkning – og gode datasamlinger. Dette potensialet bør utnyttes i større grad. Forskningsrådet har tatt et særlig ansvar for industriavhengige og

større nasjonale kliniske studier både innenfor somatikk og psykiatri. Spesiell oppmerksomhet er rettet mot at studiene gir gyldige resultater for både kvinner og menn. Slike forskningsprosjekter er svært ressurskrevende, og Forskningsrådet fremmer budsjettvekst for å kunne møte behovet for denne type forskning.

### **Nasjonale satsinger**

Forskningsrådet vil styrke rollen som nasjonal drivkraft og koordinator i nasjonale satsinger, slik at ressursene kan utnyttes optimalt gjennom nettverksbygging, samarbeid og spleiselag. FUGE og NevroNor er eksempler på dette innenfor den basale og den nevrovitenskapelige forskningen. En satsing på hjerte og -karforskning er i oppstartsfasen. For å ha mulighet til å lykkes som nasjonal drivkraft, er det avgjørende at Forskningsrådet tilføres nødvendige ressurser. Budsjettforslaget fremmer forslag i denne retning.

### **Helsesektoren**

Helsetjenesteforskning bidrar til utvikling og fornyelse av helse- og omsorgstjenestene. Flere større helsereformer har blitt gjennomført de siste årene, noe som skaper nye forskningsbehov. Utgiftene til sektoren er jevnt økende, og en hovedutfordring er å sørge for at de økte utgiftene også fører til et reelt bedre tilbud for pasientene. Demografiske endringer med flere eldre representerer en særlig stor utfordring, ikke minst for de kommunale omsorgstjenestene. Sentrale problemstillinger er knyttet til hvordan tjenestene best kan organiseres, økonomistyring og samhandling mellom kommunenes tjenestetilbud og spesialisthelsetjenesten.

### **Folkehelseforskning**

Forebyggende tiltak kan redusere forekomst av sykdom og gi bedre helse og livskvalitet. Ulikhet i helse er et voksende problem der årsakene er mange og sammensatte, som dårlig kosthold, passivitet, rusmiddelbruk, vanskelige psykososiale forhold og arvelige disposisjoner. Helseforskjellene kan være knyttet til samfunnslag, etniske grupper og kjønn. Dette krever kunnskap om genetiske, miljø- og samfunnsrelaterte mekanismer for sykdom og uhelse, om samspillet mellom ulike faktorer, om effektive mottiltak – og om hva som skal til for at tiltakene treffer målgruppene. Forskningen krever flerfaglig og koordinert satsing.

### **Innovasjon og næringsutvikling**

Det er behov for å øke satsingen på innovasjon og næringsutvikling i helsesektoren gjennom å stimulere til forskning i partnerskap mellom helseforetak og andre offentlige virksomheter, private leverandører og forskningsmiljøer. Økt koordinering av forskningen vil være viktig for å sikre at ny kunnskap og innsikt bringes videre inn i kompetanseprosjekter med brukermedvirkning og brukerstyrte innovasjonsprosjekter. En styrket satsing fordrer samarbeid mellom flere departementer.

## **7.3 Budsjettforslag**

Forskningsrådet foreslår i sitt budsjettforslag en vekst på 1,22 mrd kroner. Det foreslås videre at 300 mill. kroner av denne veksten dekkes med midler fra Fondsavkastningen. Over Helse- og omsorgsdepartementets budsjett foreslås det en budsjettvekst på 48 mill. kroner i 2009 sett i forhold til budsjett 2008.

Tabell 7.1: Totalt budsjett HOD. Fordeling etter programmer og satsinger. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 (per medio februar) og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

	Rev.bud 2007	Budsjett 2008	Budsjettforslag 2009 0-vekst	Budsjettforslag 2009 Vekst	Forslag til øvrige fin. departement 2009
Kap. 701 , post 50 Klinisk forskning	21 450	22 250	22 250	27 250	KD
Kap. 701 , post 50 Folkehelse	19 350	19 850	19 850	24 850	KD
Kap. 701 , post 50 Psykisk helse, inkl. ADHD	28 600	29 300	32 000	37 000	KD
Kap. 743 , post 70 Psykisk helse, beskytt.fakt og mestring	5 000	5 000	5 000	5 000	
Kap. 701 , post 50 Helse- og omsorgstjenester	23 481	38 481	38 481	42 481	KD,FIN
Kap. 701 , post 50 Global helse	4 188	4 229	4 229	14 229	UD
Kap. 701 , post 50 Miljø, gener og helse, inkl. Støy	15 650	15 900	15 900	18 900	KD,MED,SD
Kap. 701 , post 50 EU5 Strålevernprogram	1 000	1 000	1 000	1 000	NHD,FKD,LMD,MD,UD
Kap. 701 , post 50 Rusmiddelforskning	14 950	17 950	17 950	21 950	
Kap. 726 , post 70 Rusmiddelforskning, behandl.intervensj.	500	500	500	500	BLD
Kap. 701 , post 50 Stamceller	9 400	19 000	19 000	21 000	FOND
Kap. 701 , post 50 NevroNor				5 000	KD
Kap. 701 , post 50 Unikard				5 000	KD
Kap. 701 , post 50 Kreftforskning	21 105	19 505	19 505	19 505	
Kap. 701 , post 50 Aldersforskning	4 000	4 000	4 000	4 000	
Kap. 701 , post 50 Aldersforskning/ Velferdsprogrammet	6 310	6 310	6 310	6 310	
Kap. 701 , post 50 Kvinners helse	4 031	7 031	7 031	7 031	
Kap. 701 , post 50 Evaluering - mammografiprogrammet	700	3 500	3 500	3 500	
Kap. 743 , post 70 Evaluering - opptr.plan for psykisk helse	5 000	5 000	2 300	2 300	
Kap. 732 , post 21 Ressursbruk til forskning i helseforetaket	490	490	490	490	KD
Sum	185 205	219 296	219 296	267 296	

#### *Klinisk forskning (2006-2010)*

Det er behov for offentlig finansiert forskning som er uavhengig av legemiddelindustrien og som kan omfatte foretak og pasientgrupper på tvers av flere helseregioner og helseforetak. Større kliniske studier er ressurskrevende og krever betydelig kompetanse og tilrettelagt infrastruktur for å gjennomføres i henhold til myndighetskrav og god klinisk praksis. Ofte er endring av klinisk praksis bygget på resultater fra slike studier. Programmet skal også understøtte og bygge opp forskningskompetanse der det er nasjonale behov for dette, som innenfor allmenmedisin, odontologi, alternativ behandling og muskel/skjelettsykdommer. Programmets målsetninger er omfattende og det er nødvendig med økte rammer for at programmet skal kunne tjene som en nasjonal konkurransearena for de prioriterte områdene. Budsjettforslaget for 2009 er på totalt 28,45 mill. kroner, hvorav 27,25 mill. kroner fra HOD. I tillegg foreslås det at KD bidrar med noen midler til programmet fom 2009.

#### *Folkehelseprogrammet (2006 - 2010)*

Rådende samfunnsbehov og helsepolitiske prioriteringer var overordnet for utforming av målsettinger og profilen for programmet. I St.meld. nr. 16 (2002-2003) Resept for et sunnere Norge, defineres viktige satsingsområder med vekt på etablering av gode helsevaner for å forebygge utvikling av de store folkesykdommene som hjerte-/karlidelser, kreft og diabetes og økende folkehelseproblemer som alvorlig fedme. Det er videre lagt vekt på å fremme utvikling av god helse og livstilfredshet, samt forebygge psykiske lidelser.

Programmets overordnede mål er å øke kunnskapsgrunnlaget for utvikling og implementering av helsefremmende og sykdomsforebyggende tiltak. Gjennom å fremme forskning av høy kvalitet med fokus på individuelle, sosiale, kulturelle og samfunnsmessige årsaker til helse, og hvordan det på basis av disse kan utvikles effektive virkemidler, vil programmet søke å oppnå målet. Sosial- og helsepolitiske satsinger som sosial ulikhet (jfr. St.meld nr. 20 (2006-2007) Nasjonal strategi for å utjevne sosiale helseforskjeller), fysisk aktivitet, kosthold og ernæring og forebygging av psykisk helse er prioriterte forskningsområder. Programmet vil dessuten kunne støtte virkemiddelforskning og årsaksstudier innenfor viktige folkehelseområder som tobakksbruk, legemiddelbruk, osteoporose, tannhelse,

abortforebygging, smittevern i tilknytning til helserelatert seksualadferd, alternativ behandling og spilleavhengighet.

For å styrke forskningen på folkehelsefeltet, som omfatter mange fagdisipliner og dekker både basale og anvendte problemstillinger, vil fokus på tverrfaglighet og samarbeid mellom miljøer for å få til kompetanseutvikling bli vektlagt i utlysninger i programmet og i vurdering av søknader. Det samme gjelder samarbeid med sterke og relevante internasjonale forskningsmiljøer. Folkehelse er blitt en del av EU's 7RP og for å styrke mulighetene opp mot rammeprogrammet, vil programmet følge opp samarbeidet med Finlands Akademi med stimulering til fellesprosjekter på tvers av landegrensene. Budsjettforslaget for 2009 er på totalt 28,450 mill. kroner, hvorav 1,8 mill. kroner fra KD og øvrig finansiering fra HOD (inkl. en videreføring av prosjekter finansiert over posten kvinners helse).

#### *Psykisk helse (2006-2010)*

Programmets overordnede mål er å bidra til utvikling av relevant kunnskap om psykisk helse med sikte å fremme den psykiske helsen (både forebyggende og behandlende). De spesifikke satsningene er forskning om barn og unges psykiske helse, forskning om sosiale og kulturelle faktorer ved psykisk helse, samt forskning om alvorlige psykiske lidelser, inkludert dobbeldiagnose rus og psykisk lidelse. Tverrfaglig forskning, nasjonalt og internasjonalt samarbeid, forskning i et translasjonsperspektiv, og forskning om psykologiske og psykiatriske aspekter ved somatisk sykdom står sentralt. Programmet har prosjekter av høy kvalitet innenfor alle de prioriterte tema og på de øremerkede tema som er lagt inn i programmet. Temaet barn og unge inkluderer forskning om ADHD, som en oppfølging av tidligere øremerkede midler til dette feltet. Det er videre øremerkede midler til forskning på mestrings- og beskyttelsesfaktorer på 5 mill. kroner per år i 5 år. Programmet følger også opp en engangsbevilgning til forskning på selvhjelp fra Sosial- og helsedirektoratet på 2,5 mill. kroner. Evalueringsoppdraget fra Sosial- og helsedirektoratet om opptrappingsplanen for psykisk helse fases ut og bevilgningen trappes ned i 2009. Frihetsgraden på 2,7 mill. kroner foreslås lagt til Psykisk helse og programmet foreslås i tillegg økt med 5 mill. kroner fra HOD i vekstalternativet. Budsjettforslaget for 2009 blir således på totalt 46,1 mill. kroner, inkl. en videreføring av prosjekter finansiert over posten kvinners helse.

#### *Helse- og omsorgstjenester (2006-2010)*

Programmets overordnede mål er å utvikle relevant ny kunnskap om helsetjenesten, bidra til bedre helse- og omsorgstjenester og derigjennom til økt velferd. Programmet initierer forskning innen fire hovedområder: 1) Styring, ledelse og prioritering, 2) Organisering og samhandling, 3) Pasienter og brukere i helsetjenesten, 4) Komparativ helsesystemforskning. Begrepet helsetjenesteforskning omfatter hele spekteret og alle nivåer av tjenester innenfor behandling, forebygging, pleie og omsorg. Omfanget og kompleksiteten av tjenestene øker, og helsepolitikken dreier seg i stadig større grad om prioritering og fordeling av knappe ressurser. Helsetjenesteforskning bygger på flere fag og disipliner, og har ofte en fler- og tverrfaglig tilnærming. Fokus på kvalitet, tilgjengelighet, effektivitet og rettferdighet står sentralt.

I løpet av programperioden skal omfanget av helsetjenesteforskning som fokuserer på kommunale helse- og omsorgstjenester, helseøkonomi, organisasjon og ledelse, og helsetjenesteforskning som fokuserer på samhandling i og mellom institusjoner og nivåer økes. Helsetjenesteforskning innenfor området psykisk helse er også et sentralt tema. Programmet skal bidra til etablering av nordiske forskernettverk innenfor programmets hovedtemaer.



Med bakgrunn i St.meld. nr. 25 (2005-2006), Mestring, muligheter og mening skal det i løpet av programperioden etableres fire sentre for omsorgsforskning i tillegg til sentret på Høgskolen i Gjøvik. Målet med sentrene er å styrke praksisnær forskning og utvikling, drive forskningsformidling overfor kommunene og utdanningssektoren og bidra til kompetanse-heving i omsorgssektoren. Sentrene vil bli etablert høsten 2008. Utlysningene i programmet i 2008 vil være i henhold til St. meld nr 25, Omsorgsplan 2015 og Demensplan 2015. Budsjettforslaget for 2009 er på totalt 46,481 mill. kroner, hvorav 2 mill. kroner fra FIN, 2 mill. kroner fra KD og 42,481 mill kroner fra HOD.

#### *Global helse og vaksinasjonsforskning*

Globalt brukes mindre enn 10 prosent av helseforskningsressursene på helseproblemer i utviklingsland som står for 90 prosent av den totale sykdomsbyrden (10/90-gapet), og i Norge har andelen som investeres i dette feltet inntil nylig vært enda lavere. Satsingen på global helseforskning gjennom GLOBVAC er viktig for å bringe Norges innsats i første omgang opp på internasjonalt nivå. Investeringer på dette feltet må derfor økes og i større takt enn satsinger på øvrig helseforskning. Det er nå et stort søknadstilfang på global helseforskning. I siste utlysning ble det mottatt 31 søknader som totalt søkte om 219 mill. kroner til en utlysning på 30 mill. kroner. Dette understreker at det er behov for en ytterligere styrking av satsingen på global helseforskning gjennom GLOBVAC. Dette behovet er også understreket av fagmiljøene gjennom Norsk Forum for Global Helseforskning. GLOBVAC er bedt av Sosial- og helsedirektoratet om å bidra til å oppfylle Norges forpliktelser til European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP), og GLOBVAC har fulgt opp med å støtte ett stort prosjekt samt stille inntil 50 mill. kroner til rådighet for kofinansiering i forbindelse med gjeldende utlysninger. Det vil være naturlig at denne forpliktelsen støttes av et økt bevilgning fra HOD. For 2009 foreslås det en vekst på 10 mill. kroner fra HOD til 14,229 mill. kroner. Samlet budsjettforslag for 2009 er på 75,3 mill. kroner, hvorav 57 mill. kroner fra UD og 4 mill. kroner fra fondet.

#### *Miljø, gener og helse (2006 – 2010)*

Forskning om miljø og helse krever en helhetlig tilnærming. Både miljø- og helseaspekter vil være integrert i forskningen, noe som krever samarbeid på tvers av mange fag og institusjoner. For å forstå mekanismene bak utviklingen av miljørelaterte sykdommer og helseplager behøves kunnskap om effekter av miljøfaktorer på alle nivå, fra gen- og molekylnivå opp til individ og populasjonsnivå. Epidemiologiske studier gir opphav til hypoteser som er viktige å følge opp i eksponeringsstudier og toksikologiske studier. Det er viktig å se på den totale eksponeringen mennesket er utsatt for, både utemiljø og inneklime, eksponering via mat, drikkevann og forbrukerprodukter. Det er dessuten viktig å inkludere alle eksponeringsveier, via innånding, via hud og ved svelging.

En del helseproblemer og folkesykdommer er økende, for eksempel astma og allergi. Andre sykdommer som er økende er kreft, diabetes, hjerte- og karsykdommer og reproduksjonsskader. Årsaken til disse sykdommene er i stor grad ukjent, men er i mange tilfeller trolig forårsaket av et samspill mellom genetiske disposisjoner og miljøet. Allergiske sykdommer som astma, eksem, allergi og høysnue, er de hyppigste kroniske sykdommer hos barn og unge voksne i dag. Det finnes et stort antall hypoteser, men lite er klarlagt om hva som er den egentlige årsaken og hvorfor det er så store forskjeller mellom land. Sammenhengen mellom miljø, gener, livsstil og allergiske sykdommer er meget komplisert. Det er derfor behov for ressurskrevende studier bl.a. innenfor miljøepidemiologi, genetikk, immunologi, biokjemi og toksikologi for å forstå hvorfor så mange rammes.

Fagområdet innenfor miljø og helse er høyt prioritert internasjonalt, blant annet i EUs 7. rammeprogram. Kompetanseoppbygging innenfor toksikologi vil fortsatt bli vektlagt, da det er behov for økt rekruttering i dette faget. Det foreslås en samlet ramme til Miljø, gener og helse på 28,7 mill. kroner finansiert med midler fra HOD (18,9 mill. kroner), MD (6,0 mill. kroner), KD (1,5 mill. kroner), SD (2,3 mill. kroner).

#### *EU 7. RP. EURATOM, strålevern og håndtering av radioaktivt avfall*

Norske forskningsmiljøer skal fortsatt kunne delta på prosjektbasis innenfor aktuelle deler av EURATOM-programmene. EU 6RP ble avsluttet i 2006, men ordningen med norsk deltagelse på prosjekt til prosjektbasis videre-føres også for EURATOM i 7RP. Innsatsen er primært rettet mot strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Under EURATOM i 7RP vil også forskning innenfor medisinsk bruk av stråling vektlegges. Finansiering skjer gjennom særskilte bevilgninger på 1 mill. kroner fra hvert av departementene FKD, LMD, MD, HOD, UD og NHD (til sammen 6 mill. kroner).

#### *Rusmiddelforskning (2007-2011)*

Rusmiddelforskningsprogrammet ble etablert i 2007 og har som mål å bidra til utvikling av relevant kunnskap og fremme forskning av høy kvalitet med fokus på å bedre kunnskap om rusmidler med sikte på å redusere rusmiddelproblemer i samfunnet. Innenfor rammen av programmet er det etablert et forskningssenter ved Universitetet i Oslo med hovedvekt på klinikk-nær rusmiddelforskning. Forskningssenteret skal være et hovedmiljø for rusmiddelforskningen i Norge. Det skal i tillegg til forskning tilby undervisning og veiledning, samt opparbeide en nasjonal rolle og fungere som en nasjonal nettverksbygger for rusmiddelforskning. Programmet har ansvaret for oppfølging av forskningssenteret, så vel som å utlyse og følge opp ordinære prosjekter. Programplanen var ferdig i mars 2007 og programmet hadde første utlysning av ordinære prosjekter i juni 2007. HOD og BLD har tildelt 0,5 mill. kroner hver i 2008 til forskning om tiltak for barn av psykisk syke eller rusmiddelavhengige foreldre. Midlene lyses ut først halvår 2008 og foreslås videreført i 2009. Det foreslås en økning på 4 mill. kroner fra HOD i 2009, slik at samlet ramme for programmet blir på totalt 22,950 mill. kroner.

#### *Forskning på stamceller (2008-2012)*

Forskning på stamceller har et stort potensial innenfor regenerativ medisin, og vil også kunne gi oss viktig kunnskap om kreftutvikling og behandling. Forskning på stamceller fra fødte mennesker har vært et prioritert område siden 2002. Med de endringer i bioteknologiloven som trådte i kraft 1.1.2008, ble det åpnet for forskning på overtallige befruktede egg/embryonale stamceller. Lovendringene vil få stor betydning for stamcelleforskningen i Norge, og vil kunne bidra til økt internasjonalt samarbeid på dette viktige feltet. Forskning på stamceller ble styrket i Statsbudsjettet for 2008. Forskningsrådet vil organisere satsingen i et program, som skal inkludere etableringen av et nasjonalt stamcelleforsknings-senter i Helse Sør-Øst RHF. Budsjettforslaget for 2009 er på totalt 27 mill. kroner og innebærer en økning på 2 mill. kroner fra HOD, fra 19 til 21 mill. kroner i 2009. Satsingen finansieres også over fondet med 6 mill. kroner per år tom 2010.

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

NevroNor er en prioritert satsing i Forskningsrådet. Folkesykdommer som demens, Parkinsons, hjerneslag og psykiske lidelser representerer betydelige samfunnsøkonomiske utfordringer som vil øke i takt med økende antall eldre. Utviklingen innenfor nevrovitenskapelig forskning er svært lovende med hensyn til å få mer innsikt i sykdomsmekanismer og kunnskap om behandlingsmetoder. Det er imidlertid behov for betydelig mer forskning for å kunne omsette lovende funn i laboratoriet til klinisk praksis.

Fagområdet er høyt prioritert internasjonalt, blant annet i EUs 7. rammeprogram. NeuroNor vil bidra til økt kunnskap om årsaken til nevrologisk og psykisk sykdom, og bedre forutsetningene for å forebygge, diagnostisere, behandle og rehabilitere slike sykdommer. NeuroNor er derfor en viktig investering og en satsing Norge trenger med tanke på de store utfordringer nevrologiske og psykiatriske sykdommer vil representere.

Ved å styrke eksisterende norsk kompetanse, og stimulere til økt samarbeid mellom kliniske og basale forskningsmiljø og fremme forskernettverk på tvers av institutt- og faggrenser, vil NeuroNor kunne styrke aktiviteter som samler og skaper møteplasser for ulike aktører, synliggjøre norsk nevrovitenskapelig forskning internasjonalt og bidra til å gjøre norske miljøer mer attraktive som partnere i internasjonalt samarbeid. Budsjettforslaget for 2009 er på totalt 22,275 mill. kroner, hvorav 16,075 fra KD, 1,2 mill. kroner fra fondet og 5 mill. kroner fra HOD.

#### *Unikard – en nasjonal satsing på hjerte- og karforskning*

Hjerte- og karsykdommer har i etterkrigstiden vært hoveddødsårsaken i Norge. Det har vært en nedgang i dødelighet siden 70-tallet, men flere lever lenger med ulike typer hjertelidelser. Flere forhold som demografiske endringer, økt sykkelighet, kjønnsrelaterte forhold og livsstilsendringer, gjør dette til et område med behov styrket forskningsinnsats. Unikard er en ny satsing og ett av de nasjonale satsingsområdene som skal bidra til en mer samordnet og organisert forskningsinnsats. Strukturelle fordeler i norsk helsevesen og datamateriale fra biobanker og helseregistre skal brukes aktivt til å styrke internasjonalt samarbeid og norske forskningsgruppers mulighet til å hevde seg i forskningsfronten. Sentralt står økt samarbeid mellom kliniske miljøer og basalmedisinske forskningsgrupper. Forskningsrådet ønsker – bl a på oppfordring fra forskningsmiljøene – å ta en strategisk rolle i Unikardsatsingen, slik at nasjonale ressurser utnyttes optimalt gjennom nettverksbygging, samarbeid og større nasjonale samarbeidsprosjekter. Til oppstarten i 2009 fremmer Forskningsrådet forslag om 7,5 mill. kroner til Unikard, hvorav 5 mill. kroner fra HOD og 2,5 mill. kroner fra KD.

#### *Kreftforskning (2008-2010)*

Som en konsekvens av Norsk kreftplan (NOU 1997:20) ble det initiert en strategisk satsing på kreftforskning i 2000. I perioden 2000-2007 ble det totalt bevilget rundt 160 mill. kroner gjennom Forskningsrådet til prosjekter med integrerte biologiske og kliniske problemstillinger, epidemiologiske prosjekter og kliniske prosjekter innenfor diagnose og behandling. Behovet for en forstøttet satsing på translasjonsforskning er fremhevet i Nasjonal strategi for kreftområdet 2006 – 2009. Å sikre gode rammevilkår for translasjonsforskning og forskning for å bedre diagnostikk og behandling ved kreftsykdom er helt nødvendig for å sikre høy kvalitet på fremtidens kreftomsorg. Bevilgningen til den strategiske satsingen på kreftforskning var på 19,5 millioner kroner i 2008. Forskningsrådet foreslår å videreføre bevilgningen i 2009.

#### *Aldersforskning (2002 – 2012)*

Norges forskningsråd igangsatte i 2002 en 10-års satsing på aldersforskning der målet er å bygge opp kompetansemiljøer og utvikle nye og tverrfaglige perspektiver og problemstillinger innen samfunnsvitenskapelig og helsefaglig forskning. Fra 2003 er det igangsatt åtte prosjekter. En ny utlysning ble gjennomført høsten 2007. Disse søknadene blir behandlet våren 2008. Budsjettforslaget for 2009 omfatter en videreføring av nivået fra 2008 på 10,310 mill. kroner.

#### *Kvinnens helse*

Kvinnehelsestrategien (St.meld. nr 16, 2002-2003) setter fokus på osteoporose, brystkreft, kvinnens psykiske helse, kjønns spesifikke effekter/bivirkninger av legemidler og på

innvandrerkvinner og helse. Forskningsrådets rapport om forskningsaktivitet på kvinners helse i 2005 viser at behovet for forskning på kvinners helse fremdeles er stort. Kjønnsperspektivet bør vektlegges sterkere i forskningen slik at helsevesenet kan få det nødvendige kunnskaps-grunnlaget for å ivareta kvinners og menns helse på en forsvarlig måte. Det er i dag syv pågående prosjekter finansiert av midlene til kvinners helse. Bevilgningen til kvinners helse var i 2008 på vel 7 mill. kroner. Prosjektene følges opp i flere av helseforskningsprogrammene. Det foreslås en videreføring av bevilgningen for 2009.

#### *Evaluering av mammografiprogrammet (2006-2010)*

Forskningsrådet har på oppdrag av Helse- og omsorgsdepartementet fått ansvaret for en forskningsbasert evaluering av Mammografiprogrammet. Formålet med evalueringen er å undersøke om Mammografiprogrammet oppfyller intensjonene i programmet. Fokus vil særlig rettes mot om Mammografiprogrammet oppnår hovedmålet om 30 % reduksjon av dødelighet av brystkreft for kvinner som inviteres til screening. Det er utarbeidet et mål- og rammedokument som er det overordnede styringsdokumentet for evalueringsarbeidet. En styringsgruppe har ansvaret for utvelgelse og faglig oppfølgingen av evalueringsprosjektene. Første utlysning av midler til evalueringsprosjekter er våren 2008. Prosjektene må for en stor del basere seg på eksisterende datakilder som for eksempel registerdata i Kreftregisteret, Dødsårsaksregisteret, Statistisk sentralbyrå og Norsk pasientregister og koblinger av disse, men det vil også være behov for å hente inn primærdata. Evaluering av et screeningsprogram er særdeles krevende og det er viktig å ha økonomiske rammer som kan gi rom for en grundig og pålitelig evaluering som kan få legitimitet i fagmiljøene. Forskningsrådet foreslår en videreføring av bevilgningen på 3,5 mill. kroner i 2009.

#### *Opptappingsplanen for psykisk helse (2001-2009)*

Forskningsrådet har på oppdrag fra Sosial- og helsedirektoratet ansvaret for evalueringen av Opptappingsplanen for psykisk helse. Formålet med evalueringen er blant annet å analysere virkemiddelbruken og følge effektene av Opptappingsplanen etter hvert som den gjennomføres, slik at virkemiddelbruken eventuelt kan justeres. Det er utarbeidet et mål- og rammedokument samt retningslinjer for evalueringen. Evalueringen består av 20 delprosjekter som dekker sentrale utvalgte temaområder, og flere forskere og institusjoner er involvert. En styringsgruppe følger opp den faglige delen av evalueringen. Evalueringen er nå inne i slutfasen, og flere av prosjektene er avsluttet eller skal avsluttes i løpet av 2008. Arbeidet med en helhetlig sluttrapport fra evalueringen er igangsatt og skal overleveres oppdragsgiver før sommeren 2009. Det planlegges en stor avslutningskonferanse i sammenheng med dette. Grunnlagsdokumentene, oversikt over prosjektene og delrapportene er tilgjengelige på Forskningsrådets nettside: [www.forskningsradet.no](http://www.forskningsradet.no). Forøvrig vises det til de halvårslige fremdriftrapportene fra evalueringen. I budsjettforslaget for 2009 er det lagt inn 2,3 mill. kroner iht finansieringsplanene.

#### *Måling av ressurser i helseforetakene (2007-2008)*

Det er bevilget 490.000,- kroner per år i 2007-2008 til gjennomføring av utviklingsprosjekter for måling av forskning og utvikling i helseforetakene som en del av nasjonal FoU-statistikk i regi av NIFU STEP. Utviklingsprosjektet skal gjennomføres innen utgangen av 2008. Det er foreløpig lagt inn en videreføring av beløpet i 2009 i påvente av nærmere dialog med departementet.

#### *Ny satsing på profesjonsforskning*

Profesjoner er viktige samfunnsinstitusjoner, og profesjonsutøvelsen er av stor betydning både for hver enkelt bruker og for velferdspolitikkenes effektivitet, legitimitet og kvalitet. Dette stiller store krav til profesjonsutøvelse og til profesjonsutdanning. Et fellestrekk ved

profesjoner er nettopp koblingene mellom utdanning, praksis og vitenskap. For å styrke forskningsområdene knyttet til profesjonsutdanningene og kunnskapsgrunnlaget for praktisk profesjonsutdanning vil Forskningsrådet i sin kommende policy for høgskolene foreslå å etablere en egen satsing for profesjonsforskning. Et hovedelement i satsingen skal være forskning innenfor profesjonene, rettet mot profesjoner som har særskilte behov for kompetanseheving: sykepleie, sosial- og helsefag, barnevern, lærer- og førskolelærer. I 2009 foreslås det 20 mill. kroner til en slik satsing, finansiert med 10 mill. kroner i spesielle midler fra KD og tilsvarende fra HOD. Forslaget kommer i tillegg til forslaget om en vekst på 48 mill. kroner fra HOD.



## 8 Samferdselsdepartementet

### 8.1 Sektoranalyse og utfordringer

Blant samferdselsdepartementets viktigste ansvarsområder er transport av personer og gods og telekommunikasjon. Dette er meget viktige funksjoner som har stor betydning for mye av den næringsmessige aktivitet og verdiskaping som skjer i samfunnet. I tillegg kommer den betydning dette har for enkelt menneskets deltagelse i utdanning, arbeid og det sosiale liv. Samferdselssektoren står overfor en rekke store utfordringer som krever ny kunnskap og utvikling av nye og forbedrete tekniske løsninger (innovasjoner). På et overordnet nivå knytter disse seg i hovedsak til sikkerhet, miljø, effektivisering, teknologiutvikling, internasjonalisering, styring og planlegging. I tillegg bidrar økonomiske og teknologiske endringer, strukturelle omforminger av samfunnet og globalisering, til at strømmene av mennesker, informasjon og varer øker i hastighet og omfang. Dette vil føre til et økende behov for tilgjengelig transportkapasitet og tilhørende tjenester.

Det er en bred enighet om at tilgang til en moderne og velfungerende infrastruktur har stor betydning for et velfungerende næringsliv og en moderne offentlig sektor. Med infrastruktur i denne sammenheng menes både infrastruktur for transport av varer og mennesker (videre kalt fysisk infrastruktur) og infrastruktur for overføring av data og informasjon (videre kalt elektronisk infrastruktur). Til tross for ulikheter er det mange felles forskningsutfordringer knyttet til begge typer infrastruktur. Eksempler er å redusere transportbehovet for å frigjøre kapasitet, bedre utnyttelse av eksisterende infrastruktur, utbedring og modernisering av eksisterende infrastruktur, bedre sikkerhet for det som transporteres, og bedre verktøy for planlegging.

Samferdselsdepartementet bruker FoU (Forskning og Utvikling) for å heve kunnskapsnivået og for å finne nye løsninger på flere av disse utfordringene. Dette gjøres ved å aktivt engasjere seg i utforming av forskningsstrategier og bidra finansielt. Departementet har utformet *Strategi for tele- og transportforskning 2006 – 200* med fokus på **Teleforskning** og **Transportforskning** som to prioriterte områder. Undersøkelser viser at investeringer i forskning lønner seg og økt innsats fra samferdselsdepartementet innen tele og transportforskning er derfor avgjørende for å imøtekomme samfunnets behov for en sikrere og mer miljøvennlig transport og effektiv kommunikasjon av elektronisk informasjon.

Forskningsmeldingen *Vilje til forskning* (St.meld. nr. 20 (2004-2005)) gir rammer for regjeringens IKT-satsing. Teleforskningen med fokus kommunikasjon og elektronisk infrastruktur utgjør en viktig del av den grunnleggende IKT forskningen og den stadig omfattende bruken av IKT i samfunnet medfører økende avhengighet av denne. Kunnskapsbygging innenfor telekommunikasjon er nødvendig både på den teknologiske og den mer samfunns- og brukerorienterte siden. Bredbåndsbaserte og trådløse tjenester, teknologi, næringsutvikling og nyskaping i offentlig sektor er avhengig av forskningsbasert utvikling i en vekselvirkning mellom innovasjon og bruk, og gjerne i tverrfaglig samarbeid.

Regjeringens IKT-melding *Eit informasjonssamfunn for alle* (St.meld. nr 17 (2006-2007)) viser informasjons- og kommunikasjonsteknologiens betydning for samfunnsutviklingen. IKT er viktig, både som selvstendig vitenskap og som verktøy for andre forskningsfelt. IKT-forskningen og IKT-næringen kan derfor bidra med nye løsninger på utfordringer som

transportsektoren står overfor blant annet knyttet til miljøforurensning og sikkerhet, og dermed legge grunnlag for mer effektive transportløsninger og transportnæringer. Forskning om samspillet mellom IKT-utvikling, fremtidige transportbehov og mulige transportløsninger kan bidra til å utvikle nye tjenester og sikrere og mer bærekraftige løsninger på tvers av ulike transportmodi og kommunikasjonsformer. Eksempler er utvikling nye IT baserte verktøy for logistikk, transportplanlegging og flåtestyring som kan bidra til å redusere transportbehovet og optimaliser bruken av eksisterende kapasitet.

Transportsektoren har et stort arealbehov og er opphav til ulykker og miljøbelastende utslipp. På den bakgrunn er samferdselspolitikken en viktig del av Regjeringens nærings-, miljø- og distriktspolitikk og representerer som politikkområde et felt der det må foretas vanskelige avveininger mellom goder og ulemper. Forskning vil kunne bidra til å utvikle et bedre kunnskapsgrunnlag for disse avveiningene og legge grunnlag for mer effektive transportløsninger og transportnæringer. Rammeverket for regjeringens satsing i transportsektoren er gitt i *Nasjonal transportplan 2006-2015* (St.meld. nr. 24 (2003 – 2004)) og *Bedre kollektivtransport* (St.meld. nr. 26 (2001-2002)). Det er lagt vekt på bedre framkommelighet i og mellom regionene, et mer miljø- og helsevennlig transportsystem, mer konkurranse i samferdselsektoren, styrking av kollektivtransporten og sikring mot ras og skred.

### **8.1.1 Telekommunikasjon/Teleforskning**

Formålet med samferdselsdepartementets finansiering av teleforskning er å bidra til utvikling av avansert teleinfrastruktur og avanserte teletjenester i Norge. Departementet bidrar med bevilgninger til både, grunnleggende forskning, næringsrettet og samfunnsmessig forskning om IKT. Det viktige her er at en satsing på teleforskning ikke kun dreier seg om utvikling og etablering av en teknisk infrastruktur men også på utvikling av tjenester og teknologiske løsninger nødvendig for å oppnå en effektiv og sikker kommunikasjon.

Kommunikasjonsaspektet er sentralt i utviklingen av informasjonssamfunnet, og telekommunikasjon i ulike former er nå integrert i nær sagt alle anvendelser av informasjonsteknologi. Norge har en god IKT-infrastruktur, en rask og omfattende spredning av kommunikasjons- og IT-utstyr, høyt alminnelig utdanningsnivå og en høy grad av vilje til å investere i og å ta i bruk ny teknologi. Dette er utvilsomt et viktig konkurransefortrinn men med markedets økende behov for data- og telekommunikasjon er økt forskningsinnsats viktig for å ivareta denne posisjonen. Til tross for dette vil det store konkurransefortrinn ligge i graden av innovativ og effektiv utnyttelse av IKT i privat og offentlig sektor. Her kan teleforskningen spille en betydelig rolle i på stimulere til utvikling av en ny norsk IT-industri med fokus på avanserte tjenester for telekommunikasjon for eksempel basert på trådløse nett og mobile plattformer. Her har Norge alle muligheter, men skal vi lykkes er en økt satsing og økte bevilgninger til teleforskning helt avgjørende for å oppnå de ønskete effekter.

Mediesektoren har vært en viktig pådriver for utvikling innen telekommunikasjon og deres behov har ofte stått sentralt for prioriteringer gjort innen teleforskning. Den teknologiske utviklingen har gitt nye rammer for mediesektoren slik at innhold og tjenester kan formidles gjennom mange kanaler. Disse konvergensprosessene har bidratt til store restruktureringer, og er også bakgrunnen for IKT-sektoren stadig oftere sees i sammenheng med innholdssektoren. Mediesektoren blir sterkt påvirket i form av endringer i innhold og kanaler og i publikums forhold til mediene. Medienes samfunnsoppdrag, slik det tradisjonelt er forstått i lys av demokratiske idealer og forestillinger om en opplyst offentlig samtale, blir også påvirket av digitalisering og konvergens. Mediebruk blir interaktiv, og flyttes fra statiske medier til Internett. Brukergenerert innhold er en utfordring for eksisterende mediebedrifter innen alle sjangere og samtidig en mulighet for nyskaping.



Den stadig mer omfattende bruken av IKT i samfunnet medfører økende avhengighet av infrastruktur. I prosjektet ”Trådløse Trondheim” er det satset stort på infrastruktur og utfordringene knyttet til brukerskepsis i forhold til sikkerhet og stråling har vært mye debattert. Internett-teknologi blir i økende grad brukt til samfunnskritiske og forretningskritiske systemer. Det gir en unik fleksibilitet i kvalitet, kapasitet, funksjonalitet og nye tjenester. Men denne IP-baserte teknologien er utfordrende når det gjelder sikkerhet og sårbarhet – ulike former for risiko må håndteres for å redusere den samfunnsmessige og forretningsmessige sårbarheten. Dette kan tydeligst illustreres i katastrofescenarier, men angår også alt fra dagliglivet i store selskaper og organisasjoner til personlig bruk av nettbank. Det er i tillegg en politisk utfordring å begrense nettkriminalitet og å sikre infrastrukturen i et nasjonalt sikkerhetsperspektiv. Sikkerhets- og sårbarhetsutfordringer krever forskning både på teknologi og på samspillet med samfunnet.

IKT er et utpreget internasjonalt felt. Det er viktig at Norge har en kunnskapsberedskap for å ta i bruk internasjonal ekspertise på områder der vi ikke har naturlige nasjonale fortrinn. I tillegg til satsing på nasjonal forskning er det da viktig å videreutvikle kontakt og samarbeidsrelasjoner med internasjonale miljøer. Både EUs 7. Rammeprogram og EUREKAs ”clusterprogrammer” CELTIC (med fokus på telekommunikasjon) og ITEA (med fokus på IT-systemer som realiserer blant annet nettbaserte tjenester), i tillegg til NORDITE (et svensk, finsk, norsk samarbeid innen kortholdskommunikasjon) er viktige arenaer for internasjonalt FoU-samarbeid, både for næringsliv og forskningsinstitusjoner. I tillegg foregår store deler av utviklingen innen feltet i Nord-Amerika og Asia. Programmet *VERDIKT – Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT* har i dag aktivitet innen de europeiske arenaene og arbeider også med å bevisstgjøre seg en holdning til land utenfor EU.

### **8.1.2 Transportforskning**

Norges beliggenhet, topografi, bosettingsmønster og næringsstruktur gir lange transportavstander til de viktigste markedene, både for import- og eksportvarer. Også utbygging, drift og vedlikehold av infrastruktur blir relativt sett mer ressurskrevende enn i tettere befolkede områder. Hovedmålene i samferdselspolitikken er knyttet til økt trafikkisikkerhet, regional utvikling, mer miljøvennlig transport og et mer effektivt og tilgjengelig transportsystem i hele landet.

Det er en klar vekst i godstransporten noe som er nært knyttet til den økonomiske veksten generelt og næringslivets lokalisering. Avstands- og tidskostnader i Norge og til/fra våre markeder er en særlig utfordring. Det er derfor viktig å knytte kunnskap om drivkrefter for økonomisk vekst og lokalisering til næringslivets framtidige krav til godstransport. I tillegg forflyttes gods raskere, lengre og oftere enn tidligere, og økende grad av mobilitet vil trolig kjennetegne den framtidige utviklingen innen godstransport. Et utvidet EU og økende verdenshandel påvirker lokalisering og næringsutvikling og skaper nye transportmønstre. Organisatoriske endringer som påvirker transportstrømmer i EU kan også ha betydning for transporttilbud og transportkostnader i Norge.

Den økte veksten i godstransporten er en stor utfordring for samferdselssektoren og krever en effektivisering i bruk av infrastrukturen. Dette kan skje både ved forbedring og utbygging av fysisk infrastruktur og ved mer effektiv bruk av den eksisterende infrastrukturen. Forskning for å frambringe effektive intermodale transportløsninger, internasjonale transportkorridorer for gods, mer effektiv og pålitelig jernbanetransport og nye samarbeidsformer står sentralt. Kunnskap om de daglige fremkommelighetsproblemer som gjelder spesielt i by områdene og utvikling av mer kundevennlige og effektive kollektivløsninger er av stor betydning. Utvikling av intelligente transportsystemer og tjenester, ITS, er et viktig virkemiddel.

Internasjonalt samarbeid vil være viktig for de fleste av disse temaene. Mye av effektiviseringspotensialet er knyttet til logistikk, hvor anvendelse av IKT er en forutsetning.

Ulykkestallene i den norske transportsektoren ligger lavt internasjonalt og de seneste årene har antall ulykker vært stabilt. Regjeringen ønsker likevel 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. Potensialet for storulykker på veg kan øke bl.a. fordi omfanget av transport av farlig gods øker og overføres fra andre transportmidler til veg. IKT og telekommunikasjon kan benyttes for utvikling av tekniske løsninger som utnytter sanntid trafikkinformasjon, vei og føreforhold for å hjelpe bilførere i å håndtere kritiske situasjoner som oppstår og dermed forhindre alvorlige ulykker.

Terroristangrep mot infrastruktur har vist at det er behov for en økt oppmerksomhet om samfunnssikkerhet. I samferdselssektoren vil dette særlig berøre lufttrafikk, bane og sjøtransport samt telekommunikasjonsnett. Sikkerhet kan for øvrig være så mangt og også inkludere sikker infrastruktur. Med bedre kunnskaper kunne trolig den velkjente rehabiliteringen av Hanekleivtunnelen vært unngått, med de gevinster det ville ha gitt. De ulike transportgrenene er forskjellige når det gjelder risiko. Forutsetningene for bruken av systemene varierer og måten å drive sikkerhetsarbeidet på er mangeartet. Regelverket som styrer dette sikkerhetsarbeidet er spesifikt for hver sektor. Det vil derfor være av interesse å studere sikkerhetsarbeidet, se på likheter og ulikheter, og vurdere om det er grunnlag for et tettere samarbeid mellom transportgrenene. Det kan gi et bedre grunnlag for å vurdere sikkerhet på tvers i sektorene.

Virksomheten i transportsektoren fører til ulemper for velferd, helse og miljø. Gjennom klimaforliket i Stortinget fra januar 2008 er det satt større fokus på transportsektorens viktige rolle i klimasammenheng. Sektoren er en stor bidragsyter til forurensning og står for en fjerdedel av de norske klimagassutslippene. Den fysiske infrastrukturen har stort arealforbruk og bidrar til fragmentering av areal. For utslipp til luft fra transportsektoren har det vært en reduksjon for svoveldioksid, blyforbindelser og til dels svevestøv, mens utslipp av karbondioksid har økt. De store effektene av forbedret kjøretøy- og drivstoffteknologi blir langt på vei nullt av transportveksten. De omfattende støyproblemene er ikke vesentlig redusert.

Et mer miljøvennlig transportsystem er knyttet til hvilke drivstoff som velges og hvordan de fremstilles. Norges utfordringer i forhold til reduksjon av klimagassutslipp vil for en stor del måtte løses i transportsektoren. Regjeringen har foreslått å innføre krav om at en viss andel av omsatt mengde drivstoff til veitrafikken skal bestå av biodrivstoff. Forslaget innebærer at fra 2008 skal minst to volumprosent av årlig omsatt mengde drivstoff til veitrafikk bestå av biodrivstoff, økende til minst fem volumprosent fra 2009. Forslaget har vært på høring i 2008. Formålet er å redusere utslippene av klimagasser i forhold til bruk av fossilt drivstoff. I den nasjonale FoU-strategien Energi21 påpekes det at ”Energibruken innenfor transport er økende og består i hovedsak av fossilt drivstoff. Denne strategien (Energi21, red.anm.) tar hensyn til at en konvertering av energibruken innenfor transport vil kreve økt tilgang på miljøvennlige alternativer som elektrisitet og biodrivstoff.”

Biodrivstoff vil på kort sikt kunne tas i bruk i noen grad. Det er imidlertid nødvendig med en betydelig forskningsinnsats for å finne frem til kostnadseffektive produksjonsløsninger for biodrivstoff slik at det kan tas i bruk i stor skala. Hydrogen har et lengre perspektiv, men vil kunne være en bedre løsning i forhold til forurensning. Hydrogenrådet, som ble oppnevnt av SD og OED i 2005, arbeider videre med å følge opp handlingsplanen for introduksjon av hydrogen som energibærer. Transportsektoren er også utsatt i forhold til forventete klima-

endringer. Endringer i klima, blant annet økt frekvens av ekstreme værhendelser, vil kunne få betydelige konsekvenser for infrastrukturen og for levering av transporttjenester. Forskning er nødvendig for å møte disse utfordringene. Det vil i økende grad være nødvendig å se transportsektoren i sammenheng med energiresurser og klima.

Transportsektoren har vært i forkant når det gjelder fornyelse og innovasjon i offentlig sektor og overgangen fra tradisjonell planlegging og styring til markedsbaserte løsninger. Hovedelementer har vært oppsplitting, fristilling og utskilling av etater, kombinert med nye styringsformer, som mål- og resultatstyring og kontraktstyring. En særlig utfordring er knyttet til omorganiseringer av tilsynsfunksjonen.

Transportsektorens utfordringer er internasjonale og det legges på europeisk nivå opp til et felles transportsystem og en integrering av transportforskningen. Norske transportforskningsinstitusjoner har et høyt aktivitetsnivå under EUs rammeprogrammer og deltar i ECTRI som er et nettverk for de viktigste europeiske forskningsmiljøer på området, samt i flere ERA-NET nettverk innen transportsektoren.

## 8.2 Mål og prioriteringer

Forskningsrådet tar utgangspunkt i departementets *Strategi for tele- og transportforskningen 2006-2009*.

### Telekommunikasjon

Forskningsrådet legger til grunn at regjeringen vil styrke satsingen på IKT i tråd med Forskningsmeldingen St.meld. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning* og St.meld. nr 17 (2006-2007) *Eit informasjonssamfunn for alle*. Overordnet mål for den nasjonale IKT-forskningen er å utvikle norsk næringslivs kompetanse og teknologiske forutsetning for å være internasjonalt konkurransedyktig. Søknadstilstrømming og evaluering viser at norske forskningsmiljøer generelt ligger på et høyt internasjonalt nivå og at næringslivet har et stort potensial.

Forskningsrådets prioriterte satsing på IKT gjennomføres gjennom programmet *VERDIKT – Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT (2005-2014)*. *VERDIKT* skal bidra til at IKT-forskning gjør Norge til et foregangsland i utvikling og anvendelse av teknologi og kunnskap for IKT-basert innovasjon og samhandling. *VERDIKT* tar i bruk et bredt spekter av ulike virkemidler for å stimulere både FoU miljøer og næringsliv til grunnforskning og innovasjon.

*VERDIKT* er innrettet slik at programmet ivaretar alle de tema definert som del av teleforskningen og som dermed faller innenfor samferdselsdepartementets sektoransvar:

**Sømløse infrastrukturer** – tjenestemessig åpne infrastrukturer for alle typer medier og utstyr som tilgjengelige ressurser for samhandling.

**Multimodale systemer og rike medier** – informasjonsformidling og interaktive muligheter tilpasset forskjellige behov.

**Kommuniserende organisasjoner** – tjenester og informasjon for IKT-basert samhandling i og mellom organisasjoner og prosesser, og for innbyggere i roller som samfunnsborgere og kunder.

*VERDIKT* vil fortsette å være en innovativ drivkraft for utvikling av informasjonssamfunnet ved å satse på forskning rette mot kommunikasjonsteknologi og infrastruktur. *VERDIKT* har

videre som ambisjon å sørge for å synliggjøre IKT sin betydning for å løse viktige samfunnsutfordringer. Flere av disse utfordringene er knyttet til samferdselsdepartementets sektoransvar og berøre transportsektoren spesielt som for eksempel redusere utslipp av klimagasser og miljøgifter, redusere trafikkulykker og bedret transportsikkerhet.

En økt satsing på teleforskningen gjennom VERDIKT er derfor samferdselsdepartementets beste garanti for at de skal kunne ivareta sitt ansvar for teleforskningen og sørge for en moderne elektronisk infrastruktur til nytte for resten av samfunnet.

### **Transportforskning**

De åtte hovedområdene som er pekt ut i departementets forskningsstrategi legges til grunn.

De viktigste forskningsområdene innen transport som faller innenfor departementets sektoransvar:

**Byområdene:** På overordnet nivå dreier dette seg om å belyse forholdet mellom effektiv transport, arealpolitikk, miljøforhold og sikkerhet. *Virkemidler: Programmene SMARTRANS, RISIT, SAMRISK, RENERGI, og Miljø, gener og helse samt strategiske instituttprogram.*

**Det regionale Norge.** Transport og kommunikasjon i bred forstand er en viktig forutsetning for regional utvikling. *Virkemiddel: Programmet DEMOSREG.*

**Næringslivets transport.** Komparative analyser viser at transportkostnader i Norge ligger betydelig høyere enn land næringslivet i Norge konkurrerer med. Et overordnet mål er å utvikle mer effektive og bærekraftige transportløsninger og transportnæringer. *Virkemiddel: Programmet SMARTRANS.*

**Maritim virksomhet og offshore operasjoner.** Problemstillinger knyttet til multimodal transport, men med hovedfokus på den maritime delen av transportkjeden. Dette er en viktig kvalifiseringsarena for deltakelse i EUs satsing på transportforskning: "Sustainable Surface Transport". *Virkemiddel: Programmet SMARTRANS (og MAROFF).*

**Transportsikkerhet.** Viktige mål er å bidra til konkretisering av nullvisjonen for transportsikkerhet, å analysere normative premisser for transportsikkerhetspolitikken, å se på klimaendringenes betydning for sikker og pålitelig transportinfrastruktur og transporttjenester, å studere transportrisiko i et videre samfunnsperspektiv og å studere hvordan ulike måter å organisere risikohåndtering på kan påvirke transportsikkerheten. *Virkemidler: Programmene RISIT, SAMRISK og NORKLIMA.*

**IKT i transportsektoren.** Det er behov for å belyse spørsmålet om hvordan IKT vil kunne påvirke arbeidsliv og hverdagsliv. *Virkemidler: Programmene SMARTRANS og VERDIKT.*

**Organisering, styring og marked.** Overføring av myndighet og arbeidsoppgaver fra sentrale offentlige institusjoner til separate, regionale og kommersielle aktører, gir behov for kunnskap om hvordan sentrale myndigheter kan ivareta samordning og helhet og bidra til kunnskapsoverføring. *Virkemiddel: Programmet RISIT og NORKLIMA.*

**Miljøeffektiv transportteknologi.** Forskningsrådet vil styrke arbeidet med biodrivstoff og fokusere aktivitetene innenfor hydrogen som energibærer i tråd med handlingsplanen fra Hydrogenrådet. *Virkemiddel: Programmet RENERGI.*

**Forbedret kunnskapsgrunnlag.** Stikkord: reisevaneundersøkelse for persontransport, varestrømsanalyser for godstransporten, datagrunnlag for transportmodeller. *Virkemiddel: Strategiske instituttprogram og SMARTRANS.*

### 8.3 Budsjettforslag 2009

I tillegg til den vekstrammen som framkommer av tabellen foreslår Forskningsrådet at 17 mill. kroner av veksten i fondsmidlene anvendes i forhold til departementets sektoransvar. Det er foreslått fondsmidler til følgende aktiviteter: VERDIKT, NORKLIMA, RENERGI og SAMRISK. Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes samlede tildelinger til de enkelte aktiviteter og programmer i statsbudsjettet for 2008.

Tabell 8.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

		Revidert			
		budsjett	Budsjett	Budsjettforslag 2009	Forslag til øvrige fin.
		2007	2008	0-vekst	departement 2009
<b>Telekommunikasjon</b>					
Kap. 1301 , post 50	Telekommunikasjon, IKT 2010	13 150			
Kap. 1301 , post 50	Telekom., Simula-senteret	10 000	10 000	10 000	10 000 KD, NHD
Kap. 1301 , post 50	Robuste nett Simula (VERDIKT)	5 000	6 000	6 000	6 000
Kap. 1301 , post 50	VERDIKT	35 200	57 300	57 300	67 300 KD, NHD, Fond
Kap. 1301 , post 50	KIM	9 000			
Kap. 1301 , post 50	CIP (tidligere eTen)	0	1 000	1 000	1 000
<b>Sum telekommunikasjon</b>		<b>72 350</b>	<b>74 300</b>	<b>74 300</b>	<b>84 300</b>
<b>Transportforskning</b>					
Kap. 1301 , post 50	Miljø, gener og helse (inkl. Støy)	500	2 300	2 300	2 300 KD,MD,HOD
Kap. 1301 , post 50	RENERGI	23 100	33 600	33 600	48 600 NHD, OED, LMD, MD, FOND
Kap. 1301 , post 50	RISIT	6 500	6 500	6 500	6 500 NHD, FKD
Kap. 1301 , post 50	NORKLIMA	800	800	800	10 800 MD, KD, FKD, LMD, FOND
Kap. 1301 , post 50	DEMOSREG	800	800	800	800 KRD, MD
Kap. 1301 , post 50	SAMRISK	300	300	300	300 KD, JD, UD
Kap. 1301 , post 50	SMARTTRANS	20 000	20 000	20 000	20 000 FKD
<b>Sum programmer transportforskning</b>		<b>52 000</b>	<b>64 300</b>	<b>64 300</b>	<b>89 300</b>
<b>Basisbevilgninger</b>					
Kap. 1301 , post 50	Strategisk instituttprogram til TØI	3 700	3 700		
Kap. 1301 , post 50	Grunnbevilgning til TØI	5 400	5 600		
Kap. 1301 , post 50	Basisbevilgninger (nytt finansieringssystem)			9 300	10 300
<b>Sum basisbevilgninger</b>		<b>9 100</b>	<b>9 300</b>	<b>9 300</b>	<b>10 300</b>
<b>Sum transportforskning</b>		<b>61 100</b>	<b>73 600</b>	<b>73 600</b>	<b>99 600</b>
Kap. 1301 , post 50	EU-prosjekter	5 500	1 300	0	0
Kap. 1301 , post 50	JTI	0	0	1 300	1 300 NHD, OED, LMD, MD
<b>Totalt</b>		<b>138 950</b>	<b>149 200</b>	<b>149 200</b>	<b>185 200</b>

#### Programmer telekommunikasjon

*VERDIKT – Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT (2005-2014)* skal bidra til at IKT-forskning gjør Norge til et foregangsland i utvikling og anvendelse av teknologi og kunnskap for IKT-basert innovasjon og samhandling. Programmet bidrar til å skape verdier og å utvikle kompetanse som fremmer kunnskapssamfunnet og kunnskapsøkonomien. VERDIKT benytter støtteformer som prosjektstøtte til store og små forskningsprosjekter, samarbeidsprosjekter mellom forskningsmiljøer og næringsvirksomhet, næringslivsprosjekter, internasjonale samarbeidsprosjekter og nettverkstøtte, for å stimulere forskning innenfor dette omfattende fagfeltet som har så stor betydning for utformingen og utviklingen av samfunnet og nasjonens verdiskaping. Programmet er avgrenset i fire fagsøyler: (1) Brukergrensesnitt, informasjonsforvaltning og programvareteknologi, (2) Kommunikasjonsteknologi og infrastruktur, (3) Sikkerhet, personvern og sårbarhet og (4) Samfunnsmessige, økonomiske og kulturelle utfordringer og muligheter. Med fagsøylene som ramme har programmet definert temaer for å spisse forskningsaktivitetene. Temaene er gjennomgående for grunnforskning, anvendt forskning og innovasjon og skal stimulere forskning som griper over flere fagområder og

sektorer. Programmet har nå følgende fire temaer: (a) Sømløse infrastrukturer, (b) Multimodale systemer og rike medier, (c) Digitale omgivelser og (d) Kommuniserende organisasjoner. Forskning og innovasjon rundt nettverksamfunnet og vår trådløse framtid har dermed en naturlig og omfattende plass i programmet både når det gjelder teknologiske og samfunnsmessige utfordringer. Det forventes at temaene revideres i 2009 og de vil identifiseres ut fra næringsmessige muligheter og samfunnsmessig betydning og at det finnes en faglig basis for temaet. Ordningen med å øremerke midler til gode prosjekter der det ikke er krav om teknologiinnhold åpner for en utvidet programportefølje i et vekstalternativ for 2009. Det foreslås ved vekst et totalbudsjett på 188 mill. kroner i 2009 med et bidrag på 73,3 mill. kroner fra SD, 74,8 mill. kroner fra NHD, 9,2 mill. kroner fra FAD, 12,7 mill. kroner fra KD og 18 mill. kroner fra fondet.

*Simulasenteret* på Fornebu driver grunnleggende forskning knyttet til programvareutvikling. Dette dreier seg om problemstillinger langs hele akse fra utvikling av programvare som komponenter i større systemer, til analyse, utvikling og bruk av store nettbaserte program-systemer. Viktige stikkord er digital kommunikasjon, distribuerte programsystemer, ”software engineering” og metodeorientert programvare. Som for 2008 foreslås senteret finansiert med totalt 49 mill. kroner for 2009, hvorav 10 mill. kroner fra SD, resten fra KD og NHD.

### **Programmer transport**

*SMARTRANS - Næringslivets transporter og ITS (2007-2013)* ble etablert høsten 2006 og er en oppfølging departementets FoU-strategi. Programmet overtok en portefølje med transportrelevante prosjekter fra Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA), prosjektene fases ut i 2008. Programmets fokus er bidrag til langsiktig næringsrelevant kompetanse, og det overordnede mål er mer effektive og bærekraftige transportløsninger og transportnæringer. Forskingen skal bidra til kompetanse og løsninger som ser på det samlede transportbehovet fra dør til dør, vurdere alternative transportformer inklusive intermodale muligheter og bidra til et bedre miljø. Sentrale forskningsutfordringer retter seg blant annet mot å redusere næringslivets avstandskostnader, bidra til å overføre gods fra veg til sjø og bane og bidra til utvikling av sikrere og smartere transporter blant annet ved bruk av IKT i transport og logistikk (ITS). Miljøutfordringene vil ha en særlig sentral plass framover. Transportnæringen er tradisjonelt lite forskningsintensiv, og en utfordring for programmet er å utløse mer FoU-aktivitet i næringen gjennom bedre samarbeid mellom de ulike transportformene og mellom bedrifter, transportetater og FoU-miljøer. Programmet skal ha en tydelig internasjonal orientering med særlig vekt på å kunne øke nasjonal uttelling innenfor den transportfaglige satsingen i EUs 7. rammeprogram (Sustainable surface transport). Programkoordinator for SMARTRANS er også nasjonal kontakt for landbasert EU-forskning. Programmet deltar i ERA-NET Transport (Intermodal freight transport) og et nordisk forskningssamarbeid på transportsiden (NORIANET). I budsjettforslaget foreslås programmets totalramme å bli på 21 mill. kroner finansiert ved 20 mill. kroner fra SD og 1 mill. kroner fra FKD.

*RENERGI - Fremtidens rene energisystem (2004-2013)* dekker forskning innenfor miljøvennlig energibruk og produksjon. Departementets bevilgning til RENERGI bidrar til prosjekter innenfor miljøvennlige transportteknologier med særlig vekt på biodrivstoff og hydrogen. Det er økt fokus fra mange hold på transportsektorens medvirkning til de globale utslipp av klimagassen CO<sub>2</sub>. Beregninger viser at utslippene fra vegtransport og luftfart i 2020 vil ha øket med 40 prosent dersom ikke nye tiltak blir gjennomført. Samtidig er det økt bekymring for avhengigheten av importert olje i de store industriområdene USA, Japan og Europa. Regjeringen har satt som mål at 4 prosent av drivstofforbruket i 2010 skal være biodrivstoff. Forskningsrådet styrker arbeidet med biodrivstoff basert på resultatene av roadmaparbeidet som ble avsluttet i 2007. Forskningsrådet vil fokusere aktivitetene innenfor hydrogen

i transportsektoren i tråd med Handlingsplanen fra det regjeringsoppnevnte Hydrogenrådet. Det foreslås et totalbudsjett ved vekst på 196,35 mill. kroner i 2009 med et bidrag på 48,6 mill. kroner fra SD, 6 mill. kroner fra NHD, 121 mill. kroner fra OED, 14 mill. kroner fra LMD, 10,35 mill. kroner fra MD og 45 mill. kroner fra fondet.

*DEMOSREG - Demokrati, styring og regionalitet (2005-2014)* er en langsiktig og tverrgående forskningsinnsats som skal bidra til økt kunnskap om strukturendringer, politikk- og styringsutforming og konsekvenser i skjæringsfeltet mellom ulike sektorer, territoriale enheter og geografiske nivåer. Begrepet regionalitet understreker at det territoriale, romlige perspektivet i vid mening danner grunnlaget for programmet. Prioriterte forskningstemaer handler om økonomisk utvikling og strukturelle omstillingsprosesser, offentlig styring og planlegging, og demokrati, deltakelse og identitet. Søkelyst rettes mot politikk- og styringsrelevant kunnskap, særlig om kommunal planlegging og offentlig styring, tjenesteproduksjon ift. befolkningens erfaringer og forventninger, nye brukerbehov og rettsliggjøring. Viktige kunnskapsutfordringer handler om næringsutvikling og bosetting, lokal og regional i verksetting av helhetlige nasjonale politikkambisjoner og bærekraftig utvikling, og nye relasjoner mellom sentrum og periferi. Det er satt i gang i alt 22 prosjekter, hvorav flere prosjekter berører endrede styringsforhold, i form av flernivåstyring. Programmets første fase vil bli avsluttet i 2010. I 2009 foreslås det et totalbudsjett på 15,75 mill. kroner fordelt med 0,8 mill. kroner fra SD, 10 mill. kroner fra KRD og 4,95 mill. kroner fra MD.

*RISIT - Risiko og sikkerhet i transportsektoren (videreføring 2008 -2009)* skulle etter planen avsluttes i 2007. Forskningsrådet var tilfreds med resultatene av programmet men anså, i forståelse med de finansierende departementer og etater, at det var behov for å gå dypere inn i utvalgte problemstillinger ved å videreføre programmet med to år. På bakgrunn av dette, ble det lyst ut midler med søknadsfrist i august 2007. Det vil bli satt i gang fem prosjekter rettet mot temaene: (a) Kunnskap/læring fra havarikommisjoner, (b) Sårbarhet/security, og (c) Risikopersepsjon/trygghet. Programmet vil arbeide for å formidle oppnådde resultater. Prosjektene er relevante for flere transportformer. Programmet foreslås videreført i 2009 med en ramme på 9,5 mill. kroner hvorav 6,5 mill. kroner fra SD, 1 mill. kroner fra FKD, 0,5 mill. kroner fra NHD og brukere og transportetater med til sammen 1,5 mill. kroner.

*SAMRISK - Samfunnssikkerhet og risiko (2006 – 2010)* setter fokus på sektorovergripende sider ved sårbarhet og forebygging av uønskede hendelser og handlinger og på krisehåndtering, samtidig som grunnleggende menneskerettigheter og personvern ivaretas. De fleste av SAMRISKs prosjekter er relevante for transport og samferdsel og angår bl.a. massetransport med fly, kritisk infrastruktur, risikovurderinger, sårbarhet pga. klimaendringer, læringseffekter av krisesituasjoner og ulykker. Programmet koples med norsk innsats i EUs forskningsprogram "Security". For 2009 foreslås ved vekst en totalramme for programmet på 12,5 mill. kroner finansiert med 0,3 mill. kroner fra SD, 9,7 mill. kroner fra JD, 1 mill. kroner fra UD/NORAD, 0,5 mill. kroner fra KD samt 1 mill. kroner fra DSB.

*NORKLIMA – Klimaendringer og konsekvenser for Norge (2004-2013)* omfatter forskning for å utvikle robuste og brukertilpassede klimascenarier for fremtiden, for økt kunnskap om konsekvenser av klimaendringer og for hvordan tilpasning bør skje. Klimaet styrer i stor grad bygging, vedlikehold og drift av infrastruktur for transport – enten det er veier, jernbane, skipsfart eller luftfart. NORKLIMA har gitt et løft til forskning på klimaendringenes betydning for samferdselssektoren, stimulert av departementets deltagelse i programmet. Det er avdekket flere områder hvor det er behov for en styrking. Dette inkluderer styrket forskning på tilpassete klimascenarier, økonomiske konsekvenser av klimaendringer og hva som vil være en kostnadseffektiv tilpasning. Det er også behov for forskning som kan knytte conse-

kvensene for transportvirksomhet og infrastruktur nærmere til ringvirkninger i næringsliv og regional utvikling. For å kunne få ny forskning i gang på disse feltene er det nødvendig med vekst i budsjettet. I 2009 foreslås ved vekst et totalbudsjett på 109,9 mill. kroner fordelt med 10,8 mill. kroner fra SD, 9 mill. kroner fra LMD, 42 mill. kroner fra fondet, 5,5 mill. kroner fra KD, 41,4 mill. kroner fra MD, 5 mill. kroner fra OED, 7 mill. kroner fra FKD og 6 mill. kroner fra UD.

*Miljø, gener og helse (2006-2010)* finansierer bl.a. forskning innen luftforurensing og støy. Programmet har fokus på å øke kunnskapen for å avdekke skadelige miljøfaktorer og deres påvirkning på helsen. Forskningsbasert kunnskap på dette feltet er et viktig grunnlag for myndighetenes arbeid med å nå målene om bedre miljø og helse. Økt kunnskap om kostnads-effektive tiltak og utvikling av støysvak teknologi er høyt prioritert, spesielt forskning og utprøving av støysvake dekker og utvikling av nye modeller for emisjon av støv fra bildekk og veidekker. Forskning på partikler er av stor betydning fordi helseskader utløst av partikler kan forebygges. Kunnskap om eksponering og helseeffekter knyttet til fine og ultrafine partikler i Norge vil bli styrket. I budsjettets vekstforslag foreslås en bevilgning til satsingen på 28,7 mill. kroner finansiert ved 2,3 mill. kroner fra SD, 18,9 mill. kroner fra HOD, 6 mill. kroner fra MD og 1,5 mill. kroner fra KD.

### **Basisbevilgning til TØI og samfunnsvitenskapelige institutter**

Departementet har gjennom flere år finansiert basisbevilgning til Transportøkonomisk institutt (TØI), via Forskningsrådet, slik at instituttet kan videreutvikles som et norsk senter for samferdselsforskning innenfor CIENS Forsknings-senter for miljø og samfunn. TØI er, og har vært, involvert i flere EU-prosjekter. Forskningsrådets evaluering av økonomifaget viser at TØI må styrke sin kompetanse for å konkurrere med andre økonomifaglige forskningsmiljøer.

Det skal lønne seg for instituttene å levere forskning av høy kvalitet og relevans. Stortinget har vedtatt nytt basisfinansieringssystem for instituttsektoren som vil bli iverksatt fra 2009. I det nye finansieringssystemet blir en del av grunnbevilgningene resultatbasert og tildelt instituttene etter hvordan de skårer på indikatorer for kvalitet og relevans. Instituttene vil konkurrere med hverandre på en arena som omfatter alle de samfunnsvitenskapelige og regionale instituttene. Forskningsrådet foreslår å øke basisbevilgningen fra SD med 1,0 mill. kroner. Midlene vil inngå i den felles potten for basisbevilgninger til de samfunnsvitenskapelige og regionale instituttene.



## 9. Kommunal- og regionaldepartementet

### 9.1 Sektoranalyse og utfordringer

Kommunal- og regionaldepartementet har ansvar for sentrale politikkkfelt for samfunnsutviklingen i Norge gjennom politikktutforming for folkestyre, lokalsamfunn og regionalpolitikk. Styrings- og maktforhold er i endring, og spørsmål knyttet til bosetting og utvikling i norsk næringsliv skaper daglig politisk debatt. Gjennom Forvaltningsmeldingen (*St. meld. nr. 12 (2006 – 2007) Regionale fortrinn - regional framtid*) varsles omfattende endringer i oppgaver og struktur for det regionale forvaltningsnivået. Utviklingstrekkene gir nye utfordringer knyttet til demokrati og deltakelse, styring og myndighetsøvelse, og til regional verdiskaping og innovasjonsevne. Teknologiske, økonomiske, politiske og kulturelle endringsprosesser griper inn i hverandre på stadig mer sammensatte måter. Dette understreker behovet for mer helhetlige og sektorovergrepene tilnærminger. På den andre siden tiltar samhandlingen og koplingen mellom de geografiske nivåene i omfang og betydning. Lokale, regionale, nasjonale og internasjonale utviklingsforløp knyttes stadig tettere sammen. Dermed øker også behovet for å forstå hvordan de forskjellige samfunnsområdene blir strukturert på og mellom ulike geografiske nivåer. Endringene skaper andre forutsetninger for å møte individers, foretaks og organisasjoners preferanser, valg og tilpasninger enn tidligere.

Ved siden av å utfordre det regionale styringssystemet, bringer samfunnsendringene store utfordringer også i forhold til regional verdiskaping og innovasjonsevne. Regjeringens melding om distrikts- og regionalpolitikk våren 2006 (*St. meld. nr. 21 (2005-2006)- Hjerte for heile landet - Om distrikts- og regionalpolitikken*) varsler en mer offensiv distrikts- og regionalpolitikk. Det skal føres en politikk som styrker landets samlede konkurransevne, særlig gjennom satsing på utdanning, forskning, samferdsel og en mer aktiv næringspolitikk som styrker det eksisterende næringslivet og stimulerer til at det vokser fram nye virksomheter i alle deler av landet. For det første skal det skapes bedre grunnlag for utviklingen av de enkelte regioner ved å styrke kompetansen og tilrettelegge for nyskaping og næringsutvikling. For det andre skal politikken satse på utvikling av næringsvirksomhet på områder der de enkelte regioner har spesielle fortrinn. Og for det tredje skal det settes inn en særskilt innsats for å møte utfordringene på de mest utsatte områdene gjennom å styrke de distriktpolitiske virkemidlene.

Programvirksomheten i Forskningsrådet har stor betydning for koplingen av regional- og distriktpolitikken med forsknings- og innovasjonspolitikken. Kunnskapsrettede programmer har bidratt vesentlig for å øke kunnskapstilfanget om regionenes funksjon og behov. For å kunne utvikle så gode og treffsikre forsknings- og innovasjonspolitiske strategier og virkemidler som mulig, er det imidlertid behov for bedre innsikt i hvordan forskning, utvikling og innovasjon påvirker læring og nyskaping i bedrifter, organisasjoner, virkemiddelapparat og offentlige myndigheter regionalt og nasjonalt. Fra 2009 ønsker Forskningsrådet å etablere et eget program for forskning om forskning og innovasjon som skal gi grunnlag for en langsiktig kunnskapsoppbygging på området, samtidig som programmet skal ha et praktisk, anvendt siktemål der prosjektene leder frem til konkrete politiske anbefalinger og bygger opp under en aktiv læringsarena som omfatter både forskere og policy-utformere.

Forskningsrådet er i ferd med å gjennomføre en betydelig styrking av sitt regionale engasjement, spesielt gjennom etableringen av *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)*. Programmet overfører eierskap, forvaltning og drift av en rekke innovasjonsfremmende virkemidler og innovasjons- og organisasjonsfaglige forskerprosjekt, som tidligere har ligget i Forskningsrådet, til de regionale partnerskapene. Programmet vil i tråd med Forvaltningsmeldingen gi det regionale nivået mulighet for et langt mer aktivt engasjement i forhold til forskning og utvikling og bl.a. gjøre FoU-kompetansen ved statlige høyskoler og regionale forskningsinstitutter mer relevant og tilgjengelig for regionalt næringsliv. En integrering av Forskningsrådets virkemidler rettet mot strategisk forskning i høyskolene og instituttene i VRI-programmet vil være et viktig bidrag til dette.

Forskningsrådet har i 2007, på oppdrag fra Kommunal- og regionaldepartementet og Kunnskapsdepartementet, utredet forslag til rammer for organisering og forvaltning av regionale forskningsfond i lys av de føringer som er gitt av Regjeringen og i Stortingets behandling av saken. VRI forbereder de regionale partnerskapene på innføringen av den nye ordningen med regionale forskningsfond. Regionale forskningsfond skal styrke forskning for regional innovasjon og utvikling ved å støtte opp under regionens prioriterte innsatsområder og mobilisere til økt FoU-innsats. Slike fond bør særlig kunne brukes til å styrke bedriftsnær brukerstyrt forskning. En styrking av det regionale engasjementet innebærer også en videreutvikling av Forskningsrådets regionale apparat. Forskningsrådet arbeider i tillegg aktivt med å utvikle en større regional bevissthet i alle Forskningsrådets aktiviteter med betydning for regional utvikling. I 2009 ønsker Forskningsrådet å videreføre arbeidet med å forberede etableringen av regionale forskningsfond samt regionenes økte ansvar for FoU.

Nordområdene er utpekt som strategisk satsingsområde i årene som kommer. I nordområdene møter Norge de største regionale utfordringene som følge av økt aktivitet i petroleumsvirksomhet som vil ha store virkninger bl.a. på næringsutvikling, samt utviklingen av de spesielle livsvilkår i det nordnorske samfunnet. I Forskningsrådets nordområdestrategi, som ble vedtatt sommeren 2006, lanseres følgende visjon: *Norge er i 2020 en ledende forskningsnasjon i nordområdene, en respektert forvalter av ressursene i nord og Nord-Norge er en sterk og mangfoldig nærings- og FoU-region*. I oppfølgingen av strategien vil både forskning for politikktutvikling innenfor KRDs ansvarsområde og Forskningsrådets forvaltning av KRDs distriktpolitiske virkemidler stå sentralt.

Forskningsutfordringer knyttet til demokratisk deltakelse, legitimitet, politisk styring og innovasjon krever i stadig større grad innsikt i skjæringsfeltet mellom offentlig sektor, marked og det sivile samfunn. Det er særlig behov for økt kunnskap om lokal og regional iverksetting av helhetlige nasjonale politikkkambisjoner og bærekraftig utvikling. Forskningsrådet vil videreføre denne forskningen gjennom forskningsprogrammet Demokrati, styring og regionalitet (DEMOSREG).

I 2009 ønsker Forskningsrådet også å videreføre arbeidet med å fremme innovasjon i offentlig sektor i hele landet ved å bruke et koordineringsutvalg for å stimulere til økt fokus på forskning og utvikling for innovasjon og fornyelse basert på behov og økt kunnskap om endring og innovasjon i offentlig sektor. Forskningsrådet skal styrke sin rolle som arena for forskning for innovasjon også i offentlige virksomhet. Det satses videre på å åpne flere programmer for forskningsbaserte evalueringer, kompetanseprosjekter med brukermedvirkning og brukerstyrte innovasjonsprosjekter for søkere og partnere i offentlig sektor slik det allerede er gjort innenfor FIFOS, VERDIKT og Næringslivets transporter og ITS.

## 9.2 Mål og prioriteringer

Målet med Forskningsrådets arbeid innenfor Kommunal- og regionaldepartementets ansvarsområde er å frambringe viktige FoU- og kunnskapsbidrag og levere forskningsbasert innsikt for politikktutforming på departementets ansvarsområder, og å bidra til å nå målene knyttet til kunnskapsbasert næringsutvikling innenfor distrikts- og regionalpolitikken. Forskning om viktige samfunnsendringer, offentlig ressursbruk, institusjonenes rolle og forutsetninger for innovasjon og næringsutvikling er nødvendig både for politikktutforming og for å skape arbeidsplasser og velferd der folk bor. Kompleksiteten i utfordringene stiller krav til flerfaglig og sektorovergrepene forskning. Forskningsrådets satsinger har et bredt spekter fra grunnforskning til kompetansestimulerende FoU-aktiviteter og er organisert som handlingsrettede og brukerstyrte programmer. Forskningsrådet legger vekt på aktivt samarbeid og samspill mellom de mange aktørene og institusjonene som deltar.

## 9.3 Budsjettforslag 2009

Forskningsrådets budsjettforslag overfor KRD, kap. 500, post 50 og kap. 552, post 72 har en samlet 0-vekstramme på 57,5 mill. kroner. I vekstforslaget foreslår Forskningsrådet en samlet ramme på 87,5 mill. kroner, en vekst på 30 mill. kroner.

Tabell 9.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. (1000 kroner).

		Rev.bud	Budsjett	Forslag 2009	Forslag til øvrige fin.
		2007	2008	0-vekst	Vekst departement 2009
Kap. 500 ,post	50 <b>Forskningsprogrammer:</b>				
Kap. 500 ,post	50 Demokrati, styring og regionalitet	10 000	10 000	10 000	10 000 MD, SD
Kap. 500 ,post	50 FORFI-programmet	0	0	0	2 000 KD, NHD
Kap. 500 ,post	50 FIFOS	1 500	1 500	0	0
Sum forskningsprogrammer:		11 500	11 500	10 000	12 000
Kap. 552 ,post	72 <b>Nasjonale tiltak for regional utvikling:</b>				
Kap. 552 ,post	72 KUNI-programmet	1 500	0	0	0
Kap. 552 ,post	72 Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)	28 500	37 000	37 000	60 000 KD, NHD, LMD, FKD, For
Kap. 552 ,post	72 Regionale representanter (REGREP)	0	0	0	2 000 NHD, LMD, FKD
Kap. 552 ,post	72 Kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)	14 500	10 500	10 500	13 500 KD, NHD, LMD, FKD
Sum nasjonale tiltak for regional utvikling:		44 500	47 500	47 500	75 500
Totalt	Sum	56 000	54 500	57 500	87 500

### Forskningsprogrammer

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

Forskningsrådet arbeider for at det i tråd med Kunnskapsdepartementets anmodning skal etableres et eget program for forskning om forskning og innovasjon (FORFI). FORFI skal gi grunnlag for en langsiktig og grunnleggende kunnskapsoppbygging av relevans for utformingen av norsk forsknings- og innovasjonspolitik. Prosjektene bør bygge opp under en aktiv læringsarena som omfatter både forskere og policy-utformere. For å sikre departementenes deltakelse i programmet foreslår Forskningsrådet at det opprettes et eget programforum som drøfter den strategiske innretningen av programmet og som utformer de årlige utlysningene. Alle finansierende departementer, Forskningsrådet og Innovasjon Norge bør være med i dette forumet. Bevilgningene foretas av Forskningsrådet etter innstilling fra en egen ekspertkomite. Programmet må koordineres med programmet *Forskning, innovasjon og økonomisk vekst (Vekstforsk)*. En mulig sammenslåing kan drøftes. I vekstforslaget for 2009 foreslås det oppstartsmidler fra KRD på 2 mill. kroner. Programmet foreslås også med finansiering fra NHD (5 mill. kroner) og KD (5 mill. kroner).

*Demokrati, styring og regionalitet, DEMOSREG (2005-2014)* er en langsiktig og tverrgående forskningssatsing som skal bidra til økt kunnskap om strukturendringer, politikk- og styringsutforming og konsekvenser i skjæringsfeltet mellom ulike sektorer, territoriale enheter og geografiske nivåer. Begrepet regionalitet understreker at det territoriale, romlige

perspektivet i vid forstand danner grunnlaget for programmet. Prioriterte forskningstemaer handler om økonomisk utvikling og strukturelle omstillingsprosesser, offentlig styring og planlegging, og demokrati, deltakelse og identitet. Søkelyset rettes mot politikk- og styringsrelevant kunnskap, særlig om kommunal planlegging og offentlig styring, tjenesteproduksjon ift. befolkningens erfaringer og forventninger, nye brukerbehov, og rettsliggjøring. Viktige kunnskapsutfordringer handler om næringsutvikling og bosetting, lokal og regional iverksetting av helhetlige nasjonale politikkambisjoner og bærekraftig utvikling, og nye relasjoner mellom sentrum og periferi. Det er satt i gang i alt 22 prosjekter, hvorav flere prosjekter berører endrede styringsforhold, i form av flernivåstyring. Programmets første fase vil bli avsluttet i 2010. I 2009 foreslås programmet finansiert med 10,0 mill. kroner fra KR D, 4,95 mill. kroner fra MD og 0,8 mill. kroner fra SD, slik at totalrammen for 2009 vil være på 15,75 mill. kroner.

## **Nasjonale tiltak for regional utvikling**

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

Programmet skal mobilisere til økt FoU-innsats i regionene gjennom et styrket samarbeid mellom bedrifter og FoU-institusjoner. Sett i lys av regjeringens forvaltningsreform vil VRI være et viktig eksperimenterende program og utprøvningsarena for samarbeids- og styringsformer og for arbeidsdeling mellom det nasjonale og regionale nivå. Gjennom VRI-satsingene har regionene utviklet strategier og foretatt prioriteringer av næringsområder/innsatsområder det skal satses på. Dette er forankret i regionale partnerskap. Innenfor innsatsområdene velger regionene et sett av virkemidler de ønsker å bruke for å få i gang konkret forskningssamarbeid mellom bedrifter og forskningsmiljøer. VRI tilbyr faglig og finansiell støtte til disse samarbeidsprosjektene. VRI skal være et mobiliseringsprogram for SkatteFUNN-ordningen og andre programsatsinger i Forskningsrådet. FoU-mobiliseringen i VRI kan bidra både til å øke antallet og å styrke kvaliteten i søknader til Forskningsrådets innovasjonsprogrammer.

Følgende tiltak er lagt til grunn innenfor vekstforslaget overfor KR D:

- Forskningsrådet vil prioritere 13 mill. kroner av vekstforslaget til samhandlingsaktiviteter mellom bedrifter og FoU-institusjoner. Dette betyr bl.a. mer støtte til kompetansemegling og forprosjektstøtte til bedrifter i regionene. Første søknadsrunde våren 2007 understreket behovet for økte budsjetter til samhandlingsaktiviteter i regionene. På grunn av relativt liten vekst til VRI over statsbudsjettet for 2008 har regionene måttet redusere bruken av bl.a. kompetansemegling og forprosjektmidler til involverte bedrifter. Dette er svært sentrale virkemidler for å få i gang større forskningsprosjekter i samarbeid mellom bedrifter og FoU-institusjoner, og som kan være grunnlag for støtte fra andre programmer i Forskningsrådet.
- Forskningsrådet vil prioritere 10 mill. kroner av vekstforslaget til pilotering av virkemiddelet "bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter" i regionene. Dette virkemidlet er begrunnet ut fra behovet for økt mobilisering av bedrifter til brukerstyrte forskningsprosjekter gjennom Forskningsrådets programmer/satsinger som for eksempel SkatteFUNN, BIA og andre brukerstyrte programmer. I utredningen om opprettelse av regionale forskningsfond blir det foreslått å etablere "Regionale brukerstyrte FoU-prosjekter" rettet mot bedrifter og offentlige virksomheter. Dette vil være et nytt virkemiddel som regionene har styringsrett over, og som kan finansieres over regionale forskningsfond. Som en forberedelse til etableringen av regionale forskningsfond ønsker Forskningsrådet å teste ut et slikt virkemiddel i tett dialog med regionene og relaterte programsatsinger i Forskningsrådet. Deler av de 10 mill kroner kan tenkes å utformes som "innovation vouchers" til bedrifter med prosjekter innenfor de prioriterte satsinger i regionene og således stå på egen ben eller toppe SkatteFUNN-finansiering.

Det er innenfor VRI-programmet lagt opp til å øke kvinnedeltakelsen innenfor de innsatsområdene og virkemidlene regionene selv prioriterer og forplikter seg til. Alle regionene vil bli bedt om å lage handlingsplaner som konkretiserer hvilke tiltak som skal gjennomføres for å øke kvinnedeltakelsen. Totalt foreslås det en vekst til VRI for 2009 på 50 mill. kroner, hvorav 23 mill. kroner er foreslått fra KR D. De resterende er foreslått med en fordeling mellom NHD (7 mill. kroner), KD (5 mill. kroner), LMD (9 mill. kroner) og FK D (6 mill. kroner).

#### *Regionale representanter (REGREP)*

Med forvaltningsreformen utvides regionenes ansvarsområde til også å gjelde forsknings- og utviklingsoppgaver for egen region. Med utgangspunkt i Regjeringens forslag og Stortingets innstilling om å opprette regionale forskningsfond har Forskningsrådet på oppdrag fra KR D og KD gjennomført et utredningsarbeid. Utredningen gir forslag til rammer for organisering og forvaltning av regionale forskningsfond. I dette forslaget er det lagt til grunn at Forskningsrådet vil ha en viktig rolle, i tett samspill med regionene. Forskningsrådets tilstedeværelse i regionene gjennom de regionale representantene har avgjørende betydning for Forskningsrådets tilrettelegging for økt FoU-innsats i regionene. Forskningsrådets regionale representanter har en viktig rolle i å mobilisere for økt FoU i regionene, ved å formidle de muligheter som ligger i Forskningsrådets virkemidler og koble viktige regionale og nasjonale FoU-aktører i regionene. Representantene skal også formidle regionenes utfordringer tilbake til Forskningsrådet. De regionale representantene skaper tillit i regionene ved å synliggjøre hvordan regionenes opplevde behov blir ivaretatt. Samtidig har Forskningsrådet et ansvar for å sikre høy kvalitet på forskningen og bidra til at arbeidet på regionalt nivå understøtter nasjonale behov. Forskningsrådet skal være med å sikre regionene og de regionale aktørenes muligheter for å kvalifisere seg for deltagelse på nasjonale og internasjonale konkurransearenaer for FoU.

Ordningen med regionale representanter ble startet opp i 2004 med 7 medarbeidere som dekket 10 fylker, men med en klar ambisjon om å kunne ivareta et sterkere forsknings- og utviklingsfokus i hele landet. Forskningsrådet har nå 9 representanter som dekker 15 fylker, og regional representant i Finmark vil bli etablert i 2008. En ytterligere utvidelse og utvikling av ordningen vil kreve at ressursene økes. For å sikre tilstedeværelse i hele landet, mobilisering av et kunnskapsbasert næringsliv i områder der FoU-aktiviteten er lav, men av vesentlig betydning for videre regional utvikling, foreslås en styrket bevilgning fra KR D for 2009. I vekstalternativet overfor KR D foreslås det en styrking av den regionale tilstedeværelsen med 2 mill. kroner. I tillegg foreslås det finansiering fra NHD (7,9 mill. kroner), KD (1 mill. kroner) LMD (0,6 mill. kroner) og FK D (0,6 mill. kroner).

#### *Kommersialisering av FoU-resultater (FORNY)*

FORNY er eneste landsdekkende tilbud til UoH og FoU-instituttene for å stimulere til kommersialisering av forskningsresultater. Programmet bidrar til at det opprettes lønnsomme bedrifter i distriktene med utgangspunkt i forskningsbaserte forretningsideer med stort markedspotensial. FORNYs har fem definerte virkemidler/tiltaksområder: 1) Infrastrukturmidlene til UoH-sektoren og forskningsinstitutter for å styrke evnen og viljen til idéfangst, og til å identifisere kommersielle ideer, 2) Kommersialiseringsmidler til TTOene for å drive fram kommersialiseringsprosjekter med stort forretningsmessig potensiale, 3) Verifiseringsmidler for å teste ut teknologi og forretningskonseptet, 4) Stipend for frikjøp av forskeren/oppfinneren fra andre oppgaver, 5) Bonusordning for å belønne de TTOene som produserer de beste resultatene. Betydningen av verifiseringsmidlene er sterkt understreket av TTOene og det er stort behov for å øke midlene til verifiserings og kommersialiseringsprosjektene. Disse midlene er svært ettertraktede, og det er stor tilgang på meget gode prosjekter. Prosjektene evalueres av internasjonalt ekspertpaneler. FORNY har for 2008 kun

midler til en del av de kvalifiserte prosjektene i første utlysning og de neste tre planlagte utlysninger må utgå.

Vekstforslaget overfor KRD i 2009 er rettet inn mot følgende behov:

- En styrking av infrastrukturmidlene mot de nåværende deltakerne i høgskolesatsingen. På tross av en forsiktig start for enkelte høgskoler når det gjelder bevilgninger fra FORNY, ser vi at flere evner å få gode resultater, og disse resultatene bør det bygges videre på gjennom en økt satsing.
- Midler til høgskoler som ikke er med i FORNY i 2008 men som programmet vil jobbe for å bli med i 2009, for eksempel Hedmark, Gjøvik, Finnmark m.fl.
- Gjennomføring av et "Høgskole Take Off". Etter sterk konkurranse fikk seks ideer fra forskjellige høgskoler i FORNY høsten 2005 sjansen til å utvikle forretningsplaner og -konsepter gjennom et såkalt Take Off ved NTNU. Av ulike årsaker, blant annet finansielle, har dette ikke blitt gjennomført i etterkant. Take Off gir også verdifull kommersialiseringskompetanse til et utvalg studenter og ansatte ved høgskolene som deltar. Tilbakemeldingene fra deltakerne i 2005 var veldig god.

I vekstforslaget overfor KRD foreslås en styrking av FORNY programmet med 3 mill. kroner. I tillegg fremmes det vekstforslag overfor KD (5 mill. kroner), NHD (8 mill. kroner), FKD (2 mill. kroner), LMD (2 mill. kroner). Nullvekst i bevilgning fra KRD vil bety en videreføring av høgskoleaktivitetene på 2008-nivå, og FORNYs totalbudsjett vil i større grad allokere ressursene mot kommersialiserings- og verifiseringsmidler på bekostning av infrastrukturmidler og kommersialiseringsstipend.

## 10 Arbeids- og inkluderingsdepartementet

### 10.1 Sektoranalyse og utfordringer

I Soria Moria-erklæringen heter det at *Vi har høy sosial kapital og er et av verdens beste velferdssamfunn*. Dette understrekes også i St.meldingen om Arbeid, velferd og inkludering (nr 9:2006-2007) der det heter at *De aller fleste som lever i Norge har en trygg økonomi og en høy materiell velferd. Arbeidsløsheten er lav og yrkesdeltakelsen er høy*. Folk lever lengre og den voksne befolkningen blir mer mangfoldig. Om få år vil andelen yrkesaktive som skal forsørge barn, eldre, syke og uføre være langt færre enn i dag. De demografiske endringene i samfunnet er med andre ord en utfordring og vil stille nye krav til utformingen av velferds- og utstøting fra arbeidslivet. Det er over 700 000 personer enten midlertidig borte fra arbeidet eller mer varig utenfor arbeidslivet på grunn av problemer knyttet til sykdom, arbeidsledighet eller sosiale problemer, samtidig som de mottar stønader fra det offentlige. Behovet for høy yrkesdeltakelse blant de som er i yrkesaktiv alder er stort. Forskningen kan bidra til å gi svar på hva som skal til for at arbeidskraften skal være lengst mulig i arbeid og hvorfor ikke ”arbeidslinja” og avtalen om et ”Inkluderende arbeidsliv” har oppnådd å redusere omfanget av midlertidig og permanent utstøtelse fra arbeidslivet.

Den moderne innvandringen fører med seg omfattende kunnskapsutfordringer. Det blir viktig å forstå migrasjonsstrømmene, ut og inn fra Norge, gjennom Europa og til andre deler av verden. Endringene i arbeidslivet har også sammenheng med økt internasjonal arbeidsmigrasjon. Politikken på området skal sikre innvandrenes deltakelse i og integrering på sentrale samfunnsområder i Norge (jf St.meld. 20 (2004 – 2005), *Vilje til forskning*). Arbeidsmarkedet står i den forbindelse i en særstilling. Deltagelse i arbeidslivet er svært viktig for å oppnå likestilling mellom etniske minoriteter og majoritetsbefolkningen og for å motvirke diskriminering og nye klasseskiller. Et annet sentralt politisk anliggende er å sikre en helhetlig flyktningpolitikk og en regulert innvandring, jf. St.meld. nr 49 (2003-04) *Mangfold gjennom inkludering og deltakelse*. Forholdet mellom arbeidsmigrasjon og politikktutforming i forhold til utforming av offentlige tjenester vedrørende sosial velferd, helse og utdanning bør få et bedre kunnskapsgrunnlag.

Program for velferdsforskning har bidratt til forskning om forholdet mellom velferdsordninger, sosiale institusjoner, familien og arbeidsmarkedet og forskning om betingelser for en effektiv og treffsikker tjenesteyting. Et samfunn i endring vil ha behov for oppdatert kunnskap om disse forholdene. En mer samordnet forskningsinnsats for temaene som inngår i programmene for velferds-, arbeidslivs- og IMER forskning kan bidra til mer sammenhengende innsikt i samfunnsforholdene. Samtidig vil det fortsatt være behov for å stimulere til forskning som er avgrenset til bestemte temaer.

Velferdsordningenes legitimitet er bl a grunnlagt i kvaliteten og effektiviteten på tjenestene som velferdsforvaltningen leverer til den enkelte. Forskning om arbeidsmarkedsetaten og trygdeetaten har hittil vært lite systematisk. Som den største forvaltningsreformen i nyere tid, representerer NAV en betydelig investering i å styrke velferds- og arbeidsforvaltningen. Den igangsatte evalueringen av reformen vil ikke bare gi kunnskap om effekten av selve reformen, men også ny og bedre kunnskap om forvaltningen, dens yrkesgrupper og forholdet til

befolkningen. I det videre arbeidet med oppfølgingen av avtalen om inkluderende arbeidsliv, spiller den nye NAV-forvaltningen en sentral rolle.

I St. meld. nr. 12 (2005-2006) om Helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten setter Regjeringen som mål at ”.. *petroleumsvirksomheten fortsatt skal være en foregangsnæring som skaper verdier for samfunnet gjennom bevisst satsing på kvalitet og kunnskap, samtidig som den er basert på en målsetting om kontinuerlig forbedring*”. Med økende kompleksitet i en virksomhet med stort risikopotensial, er det betydelige kunnskapsmessige utfordringer knyttet til å sikre et best mulig faktagrunnlag for kravsetting og beslutninger. Ettersom petroleumsindustrien på mange områder ligger helt i forkant mht HMS-styring krever videreutvikling av styringsprinsipper, metoder og verktøy også forskningsinnsats. Økt aktivitet i nordområdene, behov for bedre brønnkontroll og innføring av e-drift gjør det nødvendig med tettere samspill mellom forskning og utvikling på HMS og på de teknologiske og organisatoriske områdene som foregår i øvrige deler av Petromaks-programmet og i regi av næringen.

Det er et generelt behov for å videreutvikle forskningsinnsatsen knyttet til urfolk og nasjonale minoriteter og å bygge nettverk mellom miljøer og institusjoner med ansvar for samisk forskning, både nasjonalt og internasjonalt. *Program for samisk forskning II (2007 - 2017)* peker på en rekke felt hvor det er behov for økt forskningsinnsats.

## **10.2 Mål og prioriteringer**

Forskningsrådet har som ambisjon å bidra til at det leveres forskning av høy internasjonal kvalitet på områder av betydning for velferdsutviklingen i Norge. Forskningsrådet vil bidra til å bygge opp solide *forskningsmiljøer* gjennom langsiktige, gode rammevilkår og tilstrekkelig *rekruttering*. Fokus på internasjonalisering og prioritering av komparative studier er viktig i dette arbeidet. Samarbeid mellom universiteter og høyskoler og mellom forskningsinstitusjonene og universitetene er det viktig å videreutvikle.

Forskningsprogrammene som finansieres av AID er handlingsrettede og understreker at forskningen skal komme til nytte og ha relevans for politikkutvikling. Samtidig er det et mål for Forskningsrådet å bidra til kvalitet i forskningen. Det kan være motsetninger mellom høy vitenskapelig kvalitet, slik dette defineres av forskersamfunnets normer, og høy relevans slik dette oppfattes av beslutningstakere. Forskningsrådet har et nasjonalt ansvar for forskningsformidling og skal bidra til at resultater for forskningen tas i bruk, og arbeider således kontinuerlig med å legge til rette for at forskningen når ut til ulike brukergrupper. For at Forskningsrådet skal gi myndighetene råd om utformingen av forskningspolitikken er det viktig å ha en god og løpende dialog med departementet på ulike nivåer.

Forskningsresultater fra Program for velferdsforskning viser bl a noen utviklingstendenser som den gradvise ombyggingen av velferdspolitikken de senere årene har ført med seg. Lavere arbeidsløshet har ført til en stopp i utgiftsveksten, målt som andel av BNP og inntektsulikheten har økt som en følge av større valgfrihet og økonomiske incentiver. I de siste årtiene er det i Europa født så få barn at vi får en naturlig befolkningsnedgang og stor ubalanse i aldersstrukturen. Bare en stor innvandring kan motvirke dette. En sterkt økende arbeidsinnvandring fra Sentral- og Øst-Europa skaper nye samfunnsmessige utfordringer i årene framover. Forskning om innvandring, arbeidsmarked og velferdsstat må derfor sees mer i sammenheng. Aktuelt er også å prioritere forskning om innvandrerbefolkningens generelle samfunnsdeltakelse og forholdet mellom majoritetene og minoriteter, blant annet når det gjelder reell likestilling. Det er særlig forskningsbehov innenfor utlendingsrett og lover og



rettsregler på integreringsfeltet, i tillegg til behov for kunnskap om innvandreres livsløp og forholdet mellom ulike sett av rettigheter og normer.

Aldringen av befolkningen representerer en utfordring for den norske velferdsstaten som har fått mye oppmerksomhet i offentligheten, ofte omtalt som et problem og en byrde, og implisitt begrunnet i at trekk ved dagens eldre vil bli de samme fremover. Forskingen indikerer at de norske velferdsordningene baseres på foreldede aldersoppfatninger som ikke er tilpasset dagens kulturelle og demografiske virkelighet. Det er viktig å videreføre og videreutvikle forskningen som belyser velferdspolitikken fra ulike ståsteder tematisk, faglig og metodisk. En mer samordnet forskningsinnsats innen temaer som går på tvers av arbeidsliv, velferd og migrasjonsforskningen har som mål å bidra til analytisk nytenkning om relevante samfunns spørsmål.

Forskningsrådet startet i 2007 opp den 10-årige satsingen på forskning om årsaker til sykefravær og utstøting fra arbeidslivet. Det skal stimuleres til samarbeid på tvers av eksisterende faggrenser for å løfte sykefraværsforskningen et steg videre. Satsingen skal bidra til et mer helhetlig og forsterket kunnskapsgrunnlag om årsakene til sykefravær og utstøting fra arbeidslivet.

Forskningen på *Helse miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten* vil fokusere på utvikling av kunnskap og metoder som kan bidra til å redusere risiko og øke robusthet i petroleumssektoren. Målet med satsingen for perioden 2007-2011 er å utvikle ny kunnskap og fremme nye løsninger knyttet til komplekse sammenhenger mellom HMS risiko og menneske, organisasjon og teknologi i petroleumsvirksomheten. Inkludert i dette ligger et mål om å øke vår forståelse av kulturelle forhold som forutsetning for risikoutvikling og risikohåndtering i MTO-samspillet.

Det er videre viktig at forskningen kan vekselvirke med risikorelatert forskning på andre områder og sette søkelys på HMS-utfordringer og sammenhenger som ikke nødvendigvis finner sin plass i media eller i næringens eller myndighetenes fokus. Ved å skape rom for å utfordre eksisterende tenkning og for nye, flerfaglige tilnærminger til problemene, legger man samtidig grunnlag for resultater av interesse også for andre sektorer enn petroleum. Satsingen vil på denne måten kunne styrke Norges internasjonale posisjon på HMS-området både i fagmiljøene og i industrien.

Hovedmålet for *samepolitikken* er gjennom lovgivningen å sikre og videreutvikle samisk språk, kultur og samfunnsliv. Forskningsrådets satsing på samisk forskning skal utvide kunnskapsgrunnlaget for en aktiv samepolitikk hvor samene gis større innflytelse i saker som gjelder samisk språk, kultur og næringsliv.

### 10.3. Budsjettforslag 2009

Tabell 10.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

		Revidert				
		budsjett	Budsjett	Budsjettforslag 2009	Forslag til øvrige f	
		2007	2008	0-vekst	Vekst	departement 2009
Kap. 634 ,post	21 Evaluering av NAV-reformen	7 000	7 000	7 000	7 000	
<b>Forskningsprogrammer</b>						
Kap. 601 ,post	50 IT-FUNK 1)	5 300	0	0	0	
Kap. 601 ,post	50 Velferdsprogrammet	32 800	32 800	32 800	47 800	BLD, HOD, KD, J
Kap. 601 ,post	50 Arbeidslivsprogrammet	18 000	20 000	20 000	20 000	KD, NHD
Kap. 601 ,post	50 Sykefravær		20 000	20 000	20 000	Fondet
Kap. 601 ,post	50 Internasjonal migrasjon og etniske relasjoner (IMER)	7 200	7 500	7 500	7 500	KD
Kap. 601 ,post	50 Helse-, miljø- og sikkerhet i petroleumssektoren (PETROMAKS)	15 900	18 800	18 800	20 800	
Kap. 601 ,post	50 Forskning på nasjonale minoriteter		1 000	1 000	1 000	
Kap. 601 ,post	50 Program for samisk forskning	1 500	2 000	2 000	2 000	KD
Kap. 601 ,post	50 Program for kulturforskning, Romanikultur	1 000	200	200	200	
<b>Sum forskningsprogrammer</b>		<b>81 700</b>	<b>102 300</b>	<b>102 300</b>	<b>119 300</b>	
<b>Basisbevilgninger</b>						
Kap. 620 ,post	50 Arbeidsforskningsintituttet AS	7 800	6 000			
Kap. 620 ,post	50 SINTEF, Teknologiledelse	3 400	3 500			
Kap. 620 ,post	50 Basisbevilgninger (nytt finansieringssystem)			9 500	10 500	
<b>Sum basisbevilgninger</b>		<b>11 200</b>	<b>9 500</b>	<b>9 500</b>	<b>10 500</b>	
<b>Totalt</b>		<b>99 900</b>	<b>118 800</b>	<b>118 800</b>	<b>136 800</b>	

1) Flyttet til BLD i 2007

Programmet *Arbeidslivsforskning* (2002-2011) er en langsiktig forskningsinnsats innenfor temaet inkluderende arbeidsliv. Programmet skal bidra med ny kunnskap og innsikt om utviklingstrekk og virkemidler i arbeidslivet med særlig vekt på de viktigste forhold og prosesser som påvirker den enkeltes deltakelse, utvikling, nærvær og fravær i arbeidslivet. Prioriterte temaer handler om omstillinger og mobilitet i arbeidslivet, et åpnere arbeidsmarked og lovverk, virkemidler og forhandlinger. Forskningen skal ha fokus både på den enkeltes arbeidsevne og vilje, hva som foregår på arbeidsplassene, virksomheters bruk av virkemidler og innsatsen til arbeidslivets parter og myndigheter. I siste fasen av programmet legges vekt på arbeidsplassrelaterte problemstillinger, som bl.a. arbeidsmiljøets betydning for helse, deltaking, inkludering og ekskludering fra arbeidslivet, krevende omstillingsprosesser både når det gjelder gjennomføring og effekter, og folks forestillinger om arbeid med betydningen av normer og verdier og de uformelle reglene som styrer individenes valg og handlemåter. I 2009 vil det igangsettes et større analysearbeid med vurdering av gjennomført forskning og fremtidige forskningsbehov på arbeidslivsfeltet. Programmet foreslås finansiert med 20,5 mill. kroner fra AID, 1,9 mill. kroner fra KD og 1,5 mill. kroner fra NHD, og 2,5 mill. kroner fra NHO slik at totalrammen for 2009 vil være på 26,4 mill. kroner.

*Internasjonal migrasjon og etniske relasjoner – IMER (2005 – 2010)* skal bidra til kunnskap om hvordan internasjonal migrasjon preger og har betydning for det norske samfunnet. Programmet vil blant annet få fram forskningsbasert kunnskap om innvandrernes og deres etterkommeres tilpasning og integrering på sentrale samfunnsområder, hvorav arbeidslivet er særlig viktig. Etnisk diskriminering og marginalisering, er et annet viktig forskningsfelt, i tillegg til lover og rettsregler generelt på integreringsfeltet. Kjønnssdimensjonen fokuseres i forskningen, noe som er helt sentralt for å forstå det flerkulturelle samfunnet. Det er et generelt behov for økt kunnskap om innvandrernes livsløp, familiestrukturer og barn og unges kår og migrasjonens trans- og internasjonale karakter. Programmet bidrar med møteplasser for sentrale aktører og legger vekt på formidling. IMER-programmet samarbeider med programmene Velferd og Arbeidsliv for å dekke enkelte forskningsområder, noe som vil

fortsette i 2009. For 2009 foreslås en totalramme på 11,1 mill. kroner, finansiert med 7,4 mill. kroner fra AID, 2 mill. kroner fra BLD og 1,7 mill. kroner fra KD.

*Program for velferdsforskning (2004-08)* har innfridd flere av ambisjonene beskrevet i programplanen av 2004. Sluttrapporten fra programstyret og analysen av norsk velferdsforskning er viktige bidrag når ny innretning av forskningen for en ny periode skal besluttes. I regi av programmet er det rekruttert nye forskere til større og tverrfaglige prosjekter, man har fått forskningsprosjekter med et komparativt fokus og man har bidratt til å utvikle større databaser. Forskningen har gitt kunnskap om langsiktige, demografiske endringer i nasjonal og europeisk sammenheng, kunnskap om utviklingen av langtidssykefraværet på 1990 tallet, vi har fått vite mer om sammenhengen mellom bedriftsnedbemanning og uføretrygd, virkninger av reformer i velferdspolitikken og hvilke nye samfunnsutfordringer det reiser. En femårig satsing på forskning om *funksjonshemming* ble igangsatt fra 2005 og en tiårig satsing på aldersforskning fra 2002. For å øke de juridiske miljøenes deltakelse på forskningsområdet ble det i siste periode tatt initiativ til et forskningsprosjekt innen trygderett. Forskningsprosjektet "Et kritisk blikk på norsk velferdsforskning", en analyse av norsk velferdsforskning over en tiårsperiode har blant annet som mål å studere i hvilken grad kunnskapsproduksjonen oppfattes som relevant og nyttig av de departementer som finansierer forskningen.

Samfunnet er i endring og det er viktig og videreføre og fornye forskningen på velferdsområdet i takt med endringene. Det er satt i gang et arbeid for å samordne og forberede forskningssatsingen om velferd, arbeid og migrasjon fra 2009. Et planutvalg med forsker- og brukerrepresentanter vil utarbeide et faglig grunnlag for en ny satsing i løpet av våren 2008, og samtidig vil Forskningsrådet i dialog med departementene ta standpunkt til organiseringen. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 48,7 mill. kroner fra AID, 6,76 fra KD, 14,3 mill. kroner fra BLD, 6,3 mill. kroner fra HOD samt 1,5 mill. kroner fra JD slik at totalrammen for 2009 vil være på 77,57 mill. kroner

*Evaluering av NAV-reformen (2006-2013)* ble i gang i 2006. Reformens hovedmål er 1) bedre arbeidsretting, 2) bedre brukerretting og 3) en mer effektiv forvaltning, både som forvaltningsreform og som sosialpolitisk reform. Hovedmålene er rammen for evalueringens prioriterte temaer - reformens effekter, den organisatoriske integreringen. Brukernes erfaringer er også en viktig del av evalueringen. Evalueringen gjennomføres i form av ett stort prosjekt ledet av Rokkansenteret, og hvor en rekke andre forskningsmiljøer deltar – UiB, UiO, Høgskolen BI, AFI, Høgskolen i Vestfold, Fafo og Frischsenteret. Prosjektet vil følge reformen under hele gjennomføringsperioden, inndelt i to hovedfaser – fram til 2010 om prosessen for gjennomføringen av reformen, og deretter når effekter av reformen viser seg. De første resultatene ventes å foreligge i 2008. Gjennomføringen baseres på samarbeidsavtalen mellom AID og Forskningsrådet. Det er god kontakt med programmene for velferdsforskning og arbeidslivsforskning, samt den nye satsingen på forskning om årsaker til sykefravær og utstøting. Det foreslås at programmet finansieres med 7 mill. kroner fra AID for 2009.

*Program for forskning om årsaker til sykefravær og utstøting fra arbeidslivet (2007-2016)* skal bidra til et mer helhetlig og forsterket kunnskapsgrunnlag om årsakene til sykefravær og utstøting fra arbeidslivet. Programmet skal sikre forskningsbasert kunnskap om effektive virkemidler for å forebygge sykefravær og uførhet for å bidra til å realisere målene om et inkluderende arbeidsliv. Det skal stimuleres til samarbeid på tvers av eksisterende faggrenser for å løfte sykefraværskforskningen et steg videre. Forutsetningene for at undervisningsvirksomheten til relevante utdanninger blir mer forskningsbasert skal også styrkes. Programmet prioriterer forskning innenfor helse, sosioøkonomisk status og spesielt utsatte

grupper, de helserelaterte trygdeordningene, samt arbeidsplass, -miljø og -helse. Fra 2008 vil de første prosjektene komme i gang. Det planlegges en utlysning på slutten av 2008, slik at en rekke nye prosjekter også vil komme i gang i 2009. Programmet foreslås med 10 mill. kroner fra Fondet og 20 mill. kroner fra AID, slik at totalrammen for 2009 blir 30 mill. kroner.

*Helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten.* Satsingen organiseres innenfor Petromaks-programmet basert på St.meld. 12 (2005-2006), Forskningsrådets tematiske strategiarbeid fra 2006 og en ny strategi for satsing på langsiktig forskning innen "Arbeidstidsordninger og helse". I løpet av 2007, som var det første året i denne 5-årige satsingen, ble ca. halvparten av den totale budsjettammen bundet opp i prosjekter. I forbindelse med utlysningen av midler fra satsingen våren 2008 er det, etter initiativ fra AID, tatt et eget initiativ for å realisere strategien innen "Arbeidstidsordninger og helse". Innenfor en 0-vekst ramme forventes det igangsatt nye prosjekter, med vekt på "Arbeidstidsordninger og helse", opp til den samlede budsjettammen for satsingen. I vekstalternativet er det lagt inn en økning på 2 mill. kr. Dette vil gi mulighet for å utvide forskningsaktiviteten ytterligere bl.a. innenfor viktige temaer som kjemisk eksponering og introduksjon av nye arbeidsprosesser, og samtidig bidra til kunnskapsoverføring til næringslivet. Ut fra den store tematiske bredden og viktigheten av forskningen, er det fortsatt et behov for en økning i den årlig budsjettammen med opptil 10 mill. kroner.

*Program for samisk forskning II (2007 - 2017)* skal dekke forskningsfeltene språk, litteratur, kulturuttrykk, demografi, levekår og livskvalitet, muntlige tradisjoner og tradisjonell kunnskap, barn og ungdom, ressurser og rettsforhold og den moderne samiske samfunnsbyggingen. Forskningen skal bidra til rekruttering og kompetanseutvikling, utvikling av samisk som vitenskapsspråk og internasjonalisering, og det skal legges vekt på formidling av forskningen, også til den samiske befolkningen. Programmet foreslås finansiert med 6,7 mill. kroner fra generelle KD-midler fra humaniora og samfunnsvitenskap og 2 mill. kroner fra AID, slik at totalrammen for 2009 vil være på 8,7 mill. kroner, som i 2008. Det foreslås et tiårig program med gradvis økning av budsjettet til 15 mill. kroner årlig for de siste tre årene.

Forskning på *nasjonale minoriteter* følges opp av Forskningsrådet i tråd med føringene fra AID om en ny satsing på området.

### **Basisbevilgning til de samfunnsvitenskapelige instituttene**

Forskningsrådet kanaliserer basisbevilgninger fra AID til Arbeidsforskningsinstituttet (AFI) og SINTEF Teknologi og samfunn (avdelingene Ny praksis og Sikkerhet og pålitelighet). Forskningsrådet ønsker å bidra til at instituttene styrker sin rolle som attraktiv samarbeidspartnere for norsk nærings- og samfunnsliv gjennom kompetanseoppbygging og faglig utvikling. Basisbevilgningen er et viktig virkemiddel for å fremme utviklingen av sterke fagmiljøer. En gjennomgang Forskningsrådet har foretatt av de samfunnsvitenskapelige instituttene som arbeider innenfor områdene arbeids- og sosialpolitikk og utenriks- og sikkerhetspolitikk viser store forskjeller i instituttene basisbevilgninger som ikke er direkte relatert til forskningskvalitet. Det skal lønne seg for instituttene å levere forskning av høy kvalitet og relevans. Stortinget har vedtatt nytt basisfinansieringssystem for instituttsektoren som vil bli iverksatt fra 1.1.2009. I det nye finansieringssystemet blir en del av grunnbevilgningene resultatbasert og tildelt instituttene etter hvordan de skårer på indikatorer for kvalitet og relevans. Instituttene vil konkurrere med hverandre på en arena som omfatter alle de samfunnsvitenskapelige og regionale instituttene. Forskningsrådet foreslår å øke basisbevilgningen fra AID med 1 mill. kroner. Midlene vil inngå i den felles potten for basisbevilgninger til de samfunnsvitenskapelige og regionale instituttene.

## **11 Barne- og likestillingsdepartementet**

### **11.1 Sektoranalyse og utfordringer**

I Soria Moria-erklæringen heter det at *Vi har høy sosial kapital og er et av verdens beste velferdssamfunn*. Folk lever lengre og den voksne befolkningen blir mer mangfoldig. Om få år vil andelen yrkesaktive som skal forsørge barn, eldre, syke og uføre være langt færre enn i dag. De demografiske endringene i samfunnet er med andre ord en utfordring og vil stille nye krav til utformingen av velferdspolitikken. I strategien *Et kunnskapsbasert barnevern* for BLD og Barne- ungdoms- og familie-direktoratet framheves *Program for velferdsforskning* som sentral for departementets langsiktige investering i forskning på feltet. Velferdsforskningen kobler familie- og velferdsforskning og stimulerer til forskning med samlende, overgripende og tverrgående perspektiver. Forskningen bidrar til kunnskap om nye familiemønstre, barndom, hvilken innvirkning internasjonal lovgivning har på barns rettigheter og forskning som gir mer innsikt i særtrekkene ved det norske barnevernet. Betydningen av juridiske problemstillinger er aktuelt, både i forholdet mellom foreldre og barn, og i implementering av internasjonale konvensjoner. Et samfunn i endring vil ha behov for oppdatert kunnskap om disse forholdene.

Likestilling mellom kvinner og menn og betydningen av kjønn, er sentrale spørsmål som angår både det enkelte menneskes livsmuligheter og oppnåelsen av grunnleggende mål for samfunnet. Kjønn og likestilling er tverrgående perspektiver med relevans på et bredt spekter av samfunnsområder; blant annet for arbeid og økonomi, velferd, rettslige og kulturelle forhold, og i nære relasjoner. Det er stadig et stort behov for å få mer og variert kunnskap om kjønn og likestilling.

### **11.2 Mål og prioriteringer**

Forskningsrådet har som ambisjon å bidra til at det leveres forskning av høy internasjonal kvalitet på områder av betydning for velferdsutviklingen i Norge. Forskningsrådet vil bidra til å bygge opp solide *forskningsmiljøer* gjennom langsiktige, gode rammevilkår og tilstrekkelig *rekruttering*. Fokus på internasjonalisering og prioritering av komparative studier er viktig i dette arbeidet. Samarbeid mellom universiteter og høyskoler og mellom forskningsinstitusjonene og universitetene er det viktig å videreutvikle.

Forskningsprogrammene som finansieres av BLD er handlingsrettede og understreker at forskningen skal komme til nytte og ha relevans for politikikutvikling. Samtidig er det et mål for Forskningsrådet å bidra til kvalitet i forskningen. Det kan være motsetninger mellom høy vitenskapelig kvalitet, slik dette defineres av forskersamfunnets normer, og høy relevans slik dette oppfattes av beslutningstakere. Forskningsrådet har et nasjonalt ansvar for forskningsformidling og skal bidra til at resultater for forskningen tas i bruk og jobber således kontinuerlig med å legge til rette for at forskningen når ut til ulike brukergrupper. For at Forskningsrådet skal gi myndighetene råd om utformingen av forskningspolitikken er det viktig å ha en god og løpende dialog med departementet på ulike nivåer.

Gjennom satsingen på et program for grunnleggende kjønnsforskning, er det et hovedmål å kombinere behovet for teori om kjønn og likestilling med en styrking av samfunnsmessig

relevant forskning på feltet. Samtidig vektlegger Forskningsrådet å styrke arbeidet med å fremme kjønnsperspektiver i forskningen innenfor øvrige programmer og satsinger. Forskningsresultater fra Program for velferdsforskning viser noen utviklingstendenser som den gradvise ombyggingen av velferdspolitikken de senere årene har ført med seg. Forsknningen har bl a pekt på noen konsekvenser av kontantstøtten i forhold til likestilling, valgfrihet, yrkesdeltagelse, integrasjon av innvandrere m.v. Videre bidrar forskningen til å belyse barnevernet fra ulike sider. Barn som mottar hjelp fra *barnevernet* har ofte ustabil boligsituasjon, og en familiebakgrunn preget av fattigdom, store konflikter og vold. Disse er også i høyrisikozonen for kriminalitet, fattigdom og voldsomme dødsfall som unge voksne. Fattige barn forteller ofte om utestenging fra aktiviteter med andre barn, om frustrasjonen som følger av dette, og om hvordan de prøver likevel å skape et bra liv. Forsknningen om barnevernet har også bidratt til rette søkelyset på bruken av hjelpetiltak etter barnevernloven og pågående forskningsprosjekter studerer barnevernet i et komparativt perspektiv og forholdet mellom tiltak i barnevernet og barns deltakelse.

Det er viktig å videreføre og videreutvikle forskningen som belyser velferdspolitikken fra ulike ståsteder tematisk, faglig og metodisk. En mer samordnet forskningsinnsats innenfor temaer som går på tvers av arbeidsliv, velferd og migrasjonsforskningen har som mål å bidra til analytisk nytenkning om relevante samfunnsprosjekt på feltet.

### 11.3 Budsjettforslag 2009

Tabell 11.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

		Revidert				
		budsjett	Budsjett	Budsjettforslag 2009	Forslag til øvrige f	
		2007	2008	0-vekst	Vekst	departement 2009
Kap.	846 , post 50 IT-FUNK 1)	0	5 600	5 600	5 600	NHD
Kap.	846 , post 50 Kjønn i endring / kjønnsforskning	4 000	4 000	4 000	5 000	KD
Kap.	, post Rusmiddelforskning, behandlingsintervensj.	500	500	500	500	
Kap.	846 , post 50 Familie- og likestillingspolitisk forskning (Velferd)	2 500	2 500			AID, HOD, KD, JI
Kap.	854 , post 50 Tiltak i barne- og ungdomsvernet (Velferd)	4 500	4 500			AID, HOD, KD, JI
Kap.	857 , post 50 Barne- og ungdomstiltak - Forskning (Velferd)	4 300	4 300			AID, HOD, KD, JI
	Velferdsforskning			11 300	14 300	
	Innvandrings- og migrasjonsforskning				2 000	
	European Centre i Wien	150				
Totalt		15 950	21 400	21 400	27 400	

1) Flyttet fra AID i 2007

*Program for velferdsforskning (2004-08)* har innfridd flere av ambisjonene beskrevet i programplanen av 2004. Sluttrapporten fra programstyret og analysen av norsk velferdsforskning er viktige bidrag når ny innretning av forskningen for en ny periode skal besluttes. I regi av programmet er det rekruttert nye forskere til større og tverrfaglige prosjekter, man har fått forskningsprosjekter med et komparativt fokus og man har bidratt til å utvikle større databaser. Forsknningen har bl a gitt kunnskap om langsiktige, demografiske endringer i nasjonal og europeisk sammenheng, den viser konsekvensene av nye familiemønstre og samspillet mellom familie og arbeidsmarked, og spørsmål om barns rettigheter. En femårig satsing på forskning om *funksjonshemming* ble igangsatt fra 2005 og en tiårig satsing på aldersforskning fra 2002. For å øke de juridiske miljøenes deltakelse på forskningsområdet ble det i siste periode tatt initiativ til et forskningsprosjekt innenfor trygderett. Forskningsprosjektet "Et kritisk blikk på norsk velferdsforskning", en analyse av norsk velferdsforskning over en tiårsperiode har blant annet

som mål å studere i hvilken grad kunnskapsproduksjonen oppfattes som relevant og nyttig av de departementer som finansierer forskningen.

Samfunnet er i endring og det er viktig og videreføre og fornye forskningen på velferdsområdet i takt med endringene. Det er satt i gang et arbeid for å samordne og forbedre forskningssatsingen om velferd, arbeid og migrasjon fra 2009. Et planutvalg med forsker- og brukerrepresentanter vil utarbeide et faglig grunnlag for en ny satsing i løpet av våren 2008, og samtidig vil Forskningsrådet i nær dialog med departementene - spesielt AID og BLD - ta standpunkt til organiseringen. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med 48,7 mill. kroner fra AID, 6,76 fra KD, 14,3 mill. kroner fra BLD, 6,3 mill. kroner fra HOD samt 1,5 mill. kroner fra JD slik at totalrammen for 2009 vil være på 77,57 mill. kroner

*Internasjonal migrasjon og etniske relasjoner – IMER (2005 – 2010)* skal bidra til kunnskap om hvordan internasjonal migrasjon preger og har betydning for det norske samfunnet. Programmet vil blant annet få fram forskningsbasert kunnskap om innvandrernes og deres etterkommeres tilpasning og integrering på sentrale samfunnsområder, hvorav arbeidslivet er særlig viktig. Etnisk diskriminering og marginalisering er et annet viktig forskningsfelt, i tillegg til lover og rettsregler generelt på integreringsfeltet. Kjønnsdimensjonen fokuseres i forskningen, noe som er helt sentralt for å forstå det flerkulturelle samfunnet. Det er et generelt behov for økt kunnskap om innvandrernes livsløp, familiestrukturer og barn og unges kår og migrasjonens trans- og internasjonale karakter. Programmet skal bidra til å etablere møteplasser for sentrale aktører på forskningsfeltet, og legge økt vekt på formidling, bruk av kunnskap og på dialog mellom forskere og brukere. Visse av IMER-programmets sentrale forskningsområder dekkes gjennom samarbeid med programmene Velferd og Arbeidsliv, noe som vil fortsette. Programmet foreslås for 2009 ved vekst med totalt 11,1 mill. kroner, finansiert med 7,4 mill. kroner fra AID, 2 mill. kroner fra BLD og 1,7 mill. kroner fra KD.

*Program for kjønnsforskning (2008-2012)* viderefører Forskningsrådets satsing på grunnleggende, tverrfaglig kjønnsforskning innenfor humaniora og samfunnsvitenskap. Hovedmålsettinger for programmet er å styrke kjønnsforskningen som eget kunnskapsfelt og å få fram økt kunnskap om kjønn og likestilling. Programmets målsettinger skal realiseres gjennom teoriutvikling innenfor både kjønns- og likestillingsteori, kombinert med empirisk forskning på de fire områdene arbeid og økonomi, offentlighet, kultur og estetikk, rettigheter og politikk, og samliv og relasjoner. Formidling av resultater fra forskningen har høy prioritet. Programmet foreslås finansiert med 8 mill. kroner fra KD og 5 mill. kroner fra BLD, totalt med 13 mill. kroner i 2009.

Fra og med 2008 har BLD ansvaret for å tildele midler til *IT Funk*. Dette er en tverrgående satsing som skal stimulere til utvikling av IKT-løsninger som gjør informasjonssamfunnet tilgjengelig for alle. IT Funk har gjennom flere år utviklet en unik arbeidsmodell, med et tett samarbeid mellom næringsliv, FoU-miljøer, brukerorganisasjoner og offentlige instanser. Satsingen er ett av regjeringens virkemidler for digital inkludering: Tiltak 4.8 i *St.meld.17 (2006-2007) Eit informasjonssamfunn for alle*. Fra og med 2007 ble satsingen videreført i seks år og BLD tildelte 5,6 mill. kroner til satsingen i 2008 som forelås på samme nivå i 2009.

*Rusmiddelforskningsprogrammet (2007-2011)* ble etablert i 2007 og har som mål å bidra til utvikling av relevant kunnskap og fremme forskning av høy kvalitet med fokus på å bedre kunnskap om rusmidler med sikte på å redusere rusmiddelproblemer i samfunnet. Innenfor rammen av programmet er det etablert et forskningssenter ved Universitetet i Oslo med hovedvekt på klinikknær rusmiddelforskning. Forskningssenteret skal være et hovedmiljø for

rusmiddelforskningen i Norge. Det skal i tillegg til forskning tilby undervisning og veiledning, samt opparbeide seg en nasjonal rolle og fungere som en nasjonal nettverksbygger for rusmiddelforskning. BLD har tildelt 0,5 mill. kroner i 2008 til forskning om tiltak for barn av psykisk syke eller rusmiddelavhengige foreldre. Tilsvarende beløp er tildelt fra HOD til samme formål. Midlene lyses ut først halvår 2008 og foreslås videreført i 2009.



# 12 Finansdepartementet

## 12.1 Sektoranalyse og utfordringer

Den seneste tids utvikling med økt kunnskap og bevissthet om klimatrusselen medfører at økonomisk politikk, miljøpolitikk og utenrikspolitikk veves tettere sammen. Finansdepartementet har i denne forbindelse en nøkkelrolle. Dette skyldes dels departementets ansvar for å skaffe beslutningsgrunnlag for den økonomiske politikken, dels ansvaret for det koordinerende arbeidet med statsbudsjettet. Men departementet har også ansvar for sentrale klimapolitiske virkemidler og for å koordinere regjeringens arbeid med å sikre en bærekraftig utvikling. I tillegg har departementet en global påvirkningskraft gjennom Statens pensjonsfond. Den grunnleggende tankegangen bak forvaltningen av Statens pensjonsfond som et såkalt "Sovereign Wealth Fund" er at store, langsiktige statlige investorer har direkte økonomisk interesse av en bærekraftig sosial og økologisk utvikling. Norges Bank utøver med dette utgangspunkt aktivt eierskap ved å påvirke selskaper med store CO<sub>2</sub>-utslipp til ikke å bruke lobbyvirksomhet for å motarbeide klimapolitiske tiltak.

De forskningsområder som framheves i St. prp. nr. 1 (2007-2008) for Finansdepartementet er skatteøkonomi, helseøkonomi samt forskning om økonomisk kriminalitet. En vesentlig del av departementets forsknings- og utredningsmidler brukes til forskning i regi av Norges forskningsråd på disse områdene. I tillegg gir departementet grunnbevilgning til Statistisk sentralbyrå, og kjøper spesifikke forskningsoppgaver i Byrået.

### **Kompetansebehov - evaluering av økonomifagene**

For å oppfylle sine mål er Finansdepartementet 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 og finansiell økonomi er imidlertid de viktigste fagdisiplinene. Et internasjonalt evalueringsutvalg oppnevnt av Forskningsrådet leverte i 2007 sin rapport om evaluering av økonomifagene i Norge, representert gjennom samfunnsøkonomi og finansiell økonomi.

Evalueringsutvalget fant at den økonomifaglige forskningen i Norge holder et høyt faglig nivå, og at enkelte fagmiljøer er i den internasjonale forskningsfronten innenfor sitt fagfelt. Vurdert ut fra et relevanskriterium kommer økonomifaglig forskningen i Norge også godt ut. Forskerne er godt synlige i media og de deltar aktivt i ulike typer komiteer og ekspertgrupper.

Likevel fant utvalget at økonomifaglig forskning i Norge står overfor en rekke utfordringer. To av utfordringene henger sammen med forskernes alders- og kjønns sammensetningen. For det første vil en stor andel av forskerne innenfor fagområdet gå av med pensjon i de kommende årene og utvalget ser med bekymring på at nåværende produksjon av doktorgrader ikke vil kunne møte dette behovet. For det andre er kjønnsfordelingen innenfor økonomifaglig forskning svært skjev, med en klar underrepresentasjon av kvinner.

Enkelte av utfordringene knytter seg an til at små fagmiljøer ikke har tilstrekkelig høy kvalitet på forskningen, samtidig som kompetansen i disse miljøene i for liten grad er spisset mot utvalgte kjerneområder. Forskningsrådet vil ta initiativ til at det blir satt ned et nasjonalt fagplanutvalg, som skal komme med konkrete anbefalinger til hvordan evalueringen av økonomifagene skal følges opp.

### **Forskningsbasert innovasjon og nyskaping – evalueringen av SkatteFUNN-ordningen**

I Soria Moria-erklæringen framholdes det at målene for den økonomiske politikken skal være arbeid til alle, en bærekraftig utvikling, en mer rettferdig fordeling og styrking av velferdsordningene. Forskningsmeldingen, St.meld. nr. 20 (2004-2005) *Vilje til forskning*, understreker at mer kunnskap og forskningsinnsats må til for å realisere disse målene. Forskning og utvikling bidrar til omstilling og innovasjon i næringslivet og offentlige sektor.

Forskningsmeldingen understreker også betydningen av å oppnå et mer forskningsbasert næringsliv. Statistisk sentralbyrå har på oppdrag av Forskningsrådet evaluert SkatteFUNN-ordningen, et viktig virkemiddel i dette henseende. Evalueringen viser at en krone investert fra det offentlige i gjennomsnitt utløser to kroner investert fra næringslivet i forskning og utvikling. Dette er høyere enn hva som er vanlig internasjonalt. Evalueringen viser at SkatteFUNN virker best i små bedrifter, i bedrifter hvor ansatte har relativt lavt utdanningsnivå og i foretak med liten erfaring med forskning og utvikling. I tillegg har ordningen en større effekt i bedrifter i lite sentrale strøk av landet. Etter at ordningen ble innført har sannsynligheten for å begynne med forskning og utvikling økt. Evalueringen peker også på flere forbedringsområder, blant annet i forhold til oppfølging og kontroll av prosjektkostnader. Forskningsrådet anser at de svakheter ved SkatteFUNN som SSB har identifisert, kan utbedres innenfor dagens rettighetsbaserte fradragssystem.

### **Skatteøkonomi, økonomisk kriminalitet og bedriftenes samfunnsansvar**

Arbeidet med å utforme og følge opp skattereformen av 2006 illustrerer betydningen av forskningskompetanse innenfor skatteøkonomi. Evalueringer av skattereformen samt bedrifts- og kapitalbeskatning utgjør viktige tema for den skatteøkonomisk forskningen Finansdepartementet og Forskningsrådet samarbeider om.

Soria-Moria-erklæringen fastslår at Regjeringen vil intensivere innsatsen mot økonomisk kriminalitet, herunder svart arbeid, skatteunndragelser og hvitvasking. I St. prp. nr. 1 (2007-2008) framhever Finansdepartementet behovet for forskning om økonomisk kriminalitet. Forskningsrådet vil videreføre samarbeidet med departementet om forskning på dette feltet. Forskningsbasert kunnskap kan blant annet være nyttig for lovutvalget oppnevnt av departementet som vurderer forebyggende tiltak mot hvitvasking og manipulering av finansiell informasjon. Regjeringens arbeide med å revidere de etiske retningslinjene for Statens pensjonsfond aktualiserer betydningen av å opparbeide kompetanse i Norge knyttet til bedriftenes samfunnsansvar generelt og etisk kapitalforvaltning spesielt.

### **Regjeringens strategi for bærekraftig utvikling**

I Nasjonalbudsjettet 2007 la Regjeringen fram Norges nye strategi for bærekraftig utvikling. Strategien følger opp Soria Moria-erklæringens løfter om en ambisiøs politikk for miljø og bærekraftig utvikling. I tilknytning til strategien er det bygget opp et nasjonalt indikatorsett for bærekraftig utvikling. Siden klima og bekjempelse av fattigdom er helt sentrale utfordringer for bærekraftig utvikling, er disse temaene gitt en bred behandling i strategien.

Regjeringen vil fokusere mer på sosial utvikling enn det som var gjort i den tidligere strategien. Dette ivaretas bl.a. ved å løfte fram *den nordiske velferdsmodellen* og dens betydning for god utnyttelse av samfunnets ressurser, for høy sysselsetting, rettferdig fordeling og å møte utfordringene fra globalisering og miljøtrusler på en offensiv måte. I denne forbindelse kan det trekkes fram at Frischsenteret er ett av forskningsmiljøene som Forskningsrådet i 2006 utpekte som nytt Senter for Fremragende Forskning (SFF), med temaet "Equality, Social Organization, and Performance. Confronting theory with Nordic lessons (ESOP)".

Forskningsrådet ser det som viktig at Finansdepartementet fortsatt bidrar over eget budsjett til miljøforskningen, selv om Forskningsrådets virkemidler på feltet i hovedsak finansieres av andre departementer.

## 12.2 Mål og prioriteringer

Forskningsrådets hovedmål for samarbeidet med departementet er å styrke kunnskapen om samfunnsøkonomiske sammenhenger og å bidra til langsiktig kompetanseoppbygging innenfor departementets faglige ansvarsområder. Budsjettforslaget for 2009 følger opp Forskningsmeldingens tematiske satsing på helse, gjennom å videreføre støtten til den helseøkonomiske forskningen i kompetansemiljøene HEB i Bergen og HERO i Oslo. Forskningen bidrar til å skape kunnskapsgrunnlag for effektivisering av ressursbruken i helsesektoren. Forskningen i Miljø 2015 har relevans for Forskningsmeldingens tematiske satsing i skjæringsfeltet mellom energi og miljø. Det samme gjelder skatteøkonomisk forskning om effekter av miljøavgifter. SkatteFUNN er et viktig virkemiddel for Forskningsmeldingens strukturelle prioritering om forskningsbasert nyskaping og innovasjon.

Forskningen innenfor skatteøkonomi støtter opp om Forskningsmeldingens vektlegging av fornyelse av den offentlig sektor. Det samme er tilfellet for forskning som bidrar til kunnskapsgrunnlaget for å bekjempe økonomisk kriminalitet og fremme myndighetenes arbeid med næringslivets samfunnsansvar

## 12.3 Budsjettforslag 2009

Tabell 12.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

	Revidert		Budsjettforslag 2009		Forslag til øvrige fin. departement 2009
	budsjett 2007	Budsjett 2008	0-vekst	Vekst	
Kap. 1600 , post 21 Skatteøkonomisk forskning	5 000	5 000	5 000	5 000	
Kap. 1600 , post 21 Miljø 2015 (RAMBU)	200				
Kap. 1600 , post 21 Helsetjenester og helseøkonomi	2 000	2 000	2 000	2 000	HOD,FOND
Kap. 1600 , post 21 Bedriftens samfunnsansvar (BEDSAM)	500	500	500	500	UD, JD
Kap. 1600 , post 21 Forskning på økonomisk vekst (SAKI)	100				
<b>Totalt</b>	<b>7 800</b>	<b>7 500</b>	<b>7 500</b>	<b>7 500</b>	

*Skatteøkonomi (2000 - 2009)* skal bidra til at det er et sterkt faglig miljø for skatteøkonomisk forskning i Norge, både gjennom å stimulere til forskning på området og ved å stimulere til økt interesse for og rekruttering til skatteøkonomisk forskning. Prioriterte temaer i perioden 2007-2009 er bedrifts- og kapitalbeskatning, evalueringer av skattereformen av 2006, samt empirisk basert forskning om unndragelse og omgåelse av skatter og avgifter, med særlig vekt på internasjonal skattetilpasning. Programmet foreslås finansiert i sin helhet av FIN med 5 mill. kroner for 2009.

*Program for Helse- og omsorgstjenester (2006-2010).* Programmet viderefører satsningen på helseøkonomi som ble igangsatt i 1998. De to helseøkonomimiljøene; Helseøkonomi i Bergen (HEB) og Helseøkonomisk forskningsprogram ved UiO (HERO) er etablert og utviklet for å sikre grunnleggende og bred kompetanse om helseøkonomiske problemstillinger. Kompetansemiljøene representerer god tilgjengelighet til helseøkonomisk ekspertise for forvaltning og helseforetak. Faglig basis er innenfor samfunnsøkonomi og bedriftsøkonomi, og forskningsfeltet omfatter bl.a. økonomiske analyser av helseinstitusjoner, vurdering av lønnsomhet og fordelingsvirkninger av helsetiltak og behandlingsformer, kostnytte analyser, og analyser av effektivitet, styring og organisering. Miljøene er evaluert, og i samråd med finansierende departementer er det besluttet å videreføre satsningen ved begge miljøene til

2011. For perioden 2008 -2011 er det lagt opp til en gradvis reduksjon i bevilgningene med en tilsvarende økning i de konkurranseutsatte forskningsmidlene. Budsjettforslaget for 2009 er for programmet totalt på 46,481 mill. kroner, hvorav 2 mill. kroner fra FIN, 2 mill. kroner fra KD og for øvrig finansiert av HOD.

*Bedriftenes samfunnsansvar og økonomisk kriminalitet- BEDSAM (2005-).* Regjeringen har besluttet å utarbeide av en stortingsmelding om Samfunnsansvar i næringslivet – internasjonalt arbeid og initiativ. Arbeidet koordineres av Utenriksdepartementet. Det er opprettet et statssekretærutvalg som skal ha ansvar for prosessen med utarbeiding av meldingen. Forskningsrådet går inn for at satsingen på Bedriftenes samfunnsansvar og økonomisk kriminalitet videreføres, nært knyttet til kunnskapsbehov dokumentert ut fra Stortingsmeldingen, samt Regjeringens handlingsplan mot økonomisk kriminalitet. Finansieringen bør legges opp i samråd med UD og de øvrige berørte departementer som deltar i arbeidet med Stortingsmeldingen. For 2009 foreslås programmet finansiert med 0,5 mill. kroner fra UD, 0,5 mill. kroner fra JD, 0,5 mill. kroner fra FIN, til sammen 1, 5 mill kr. Fra og med 2010 bør flere departementer trekkes inn, og den finansielle rammen for programmet økes.

*Finansmarkedsfondet* er et viktig virkemiddel for å bidra til økt kunnskap om og forståelse for finansielle markeders virkemåte, herunder regulering av markeder og markedsaktører, samt å fremme innsikt og øke bevissthet med hensyn til etikk på finansmarkedsområdet. Per 31.12.07 beløper kapitalen i Finansmarkedsfondet seg til om lag 218,5 mill. kroner. Avkastningen skal finansiere forskning og allmennopplysning innenfor finansmarkedsområdet. Den årlige avkastningen av fondet beløper seg til om lag 12 mill. kroner. Styret legger i utgangspunktet til grunn en tilnærmet 50/50-fordeling av midler til allmennopplysning og midler til forskning (inkl doktorgradsutdanning). Finansdepartementet oppnevner styre og har fastsatt vedtekter og regelverk for Finansmarkedsfondet. Sekretariatsfunksjonen ivaretas av Norges forskningsråd.

## 13 Justis- og politidepartementet

### 13.1 Sektoranalyse og utfordringer

I St.prp. nr 1 (2007-2008) for Justisdepartementet understrekes det at de sentrale verdiene i justissektoren er trygghet, demokrati og rettssikkerhet. Det framholdes at trygghet i samfunnet er et velferdsspørsmål, og derfor har regjeringens justispolitikk et bredt velferdspolitisk perspektiv. Kriminalpolitikken ses i sammenheng med en virkningsfull sosial- og integreringspolitikk og barne- og ungdomspolitik. Et trygt samfunn for alle skapes både gjennom å forebygge og bekjempe kriminalitet og ved å øke samfunnssikkerheten. Det legges vekt på nødvendigheten av differensiert virkemiddelbruk og tverrsektorielt samarbeid som grunnlag for en effektiv og moderne rettsstat. Det framholdes at i et tettere internasjonalt samfunn stilles Norge overfor nye utfordringer og muligheter, og regjeringen vil legge engasjement i det internasjonale arbeidet bl.a. mot økonomisk og finansiell kriminalitet. Justisdepartementet legger vekt på å ha en åpen, effektiv og kvalitetsbevisst justissektor. I denne sammenheng framholdes det at økt satsing på forskning vil bidra til kunnskapsbaserte beslutninger. Dette gjelder forskning både om hvordan lover og tiltak virker, og om hvordan normer og rettsregler skapes, forstås og brukes.

Det er nødvendig å ha solide forskningsmiljøer som blant annet kan danne basis for utvikling av handlingsrettet kunnskap til bruk i politikktutforming, forvaltning og næringsliv. For justissektoren er en av forutsetningene for kunnskapsutvikling, at den juridiske forskningen holder høyt internasjonalt kvalitetsnivå, og at tverrfaglig samarbeid med forskning innenfor andre fagdisipliner videreutvikles.

*Krafttaket for juridisk forskning (2004-2008)* har representert en milepæl når det gjelder Justisdepartementets oppmerksomhet om det rettsvitenskapelige forskningsfeltet og har bidratt til økte ressurser. Fra 2004 har en koordineringsgruppe med deltakere fra Justisdepartementet, de tre juridiske fakultetene og Forskningsrådet arbeidet for å følge opp handlingsplanen. Med midler fra Justisdepartementet er det satt igang *Institusjonsforankrete strategiske prosjekter i juridiske fag (JUSISP)*. Forskningsrådet vil i 2008 gjennomføre en uavhengig evaluering av rettsvitenskapelig forskning i Norge. Forskningsrådet forutsetter at departementets satsning på juridisk forskning videreføres innenfor prioriterte områder.

Økt samfunnssikkerhet og beredskap er blant de fem prioriterte områder innen justispolitikken. Justisdepartementet har samordningsansvaret for regjeringen for dette feltet, noe som har vært slått fast siden NOU 2000:24 *Et sårbart samfunn* (Willoch-utvalget) og St.meld. nr 17 (2001-2002) *Samfunnssikkerhet*. I 2008 vil Justisdepartementet legge fram en ny stortingsmelding om samfunnssikkerhet. I januar 2008 la Riksrevisjonen fram en rapport om Justisdepartementets arbeid med å ivareta samordningsansvaret i tråd med Stortingets forutsetninger. Rapporten retter sterk kritikk mot Justisdepartementet for svak og uklar samordning, og det framholdes at mangelfull samordning kan føre til dårlig krisehåndtering. Riksrevisjonen framhever: "Arbeidet med å identifisere sårbarhet på nasjonalt nivå forutsetter god kunnskap om hvilke risikoområder som finnes i det norske samfunnet. En systematisk identifisering av risiko og sårbarhet forutsetter at denne har et visst omfang, og at informasjonen om risiko og sårbarhet på ulike områder sees i sammenheng." Rapporten ser det videre som en svakhet at de risiko- og sårbarhetsanalysene som foretas ikke har ønsket omfang og derfor ikke gir tilstrekkelig oversikt over situasjonen for samfunnet.

Forskningsprogrammet *Samfunnssikkerhet og risiko - SAMRISK* er et velegnet redskap for å kunne avhjelpe de svakheter Riksrevisjonens rapport avdekker. Dilemmaer i samordningen av kompliserte oppgaver og organisasjonstrukturer er egnet for analyse og utvikling av kunnskap om organisasjon, styring og reguleringer. Likeledes er det behov for videreutvikling av metoder for risiko- og sårbarhetsanalyser. SAMRISK har en hensiktsmessig organisasjonsform tilgjengelig for å ivareta forskningen, men for knappe midler til å dekke kunnskapsbehovet på dette området. Interessen for programmet og søknadene til utlyste midler viser at vi har kompetente norske forskningsmiljøer. Flere av disse har også gode internasjonale kontakter, noe også vellykte søknader til EU-programmet Security viste i høsten 2007. Riksrevisjonens rapport og departementets arbeid med en stortingsmelding gir godt grunnlag for fornyet diskusjon om økte bevilgninger til SAMRISK.

Betydningen av økt satsing på juridisk forskning understrekes også i Forskningsmeldingen. Her ble det framholdt at brede samfunnsmessige endringer avspeiler seg i den rettslige utviklingen, og disse forholdene påvirker og utfordrer demokratiets virkemåte. Forskningsmeldingen la vekt på at forholdet mellom rettigheter og folkestyre – eller *Rett og demokrati* – utgjør en sentral utfordring både for offentlig sektor og dermed for forskningsmiljøene og samfunnet generelt. Demokratiutvikling og rettsliggjøring henger imidlertid nøye sammen på nasjonalt og europeisk nivå. Satsingen *Europa i endring* vil bidra på dette feltet, gjennom å gi ny innsikt om europeiske endringsprosesser.

Makt- og demokratiutredningen brukte termen rettsliggjøring på økt grad av rettighetsorientering i samfunnet. Et viktig element i rettsliggjøring er rettighetsfesting av velferdsgoder som helsetjenester og utdanning. Forskningsmeldingen framhevet at det er en viktig oppgave for velferdsforskningen å framskaffe kunnskap om sannsynlige effekter av lover og rettsregler som virkemidler i politikktutforming. Justisdepartementet la i sitt siste budsjettframlegg økt vekt på justispolitikken som del av velferdspolitikken. *Program for velferdsforskning (2004-2008)* i regi av Forskningsrådet følger opp dette bl.a. med forskning som studerer retten som velferdspolitisk styringsmiddel og forskning om barns rettigheter med fokus på barnekonvensjonens betydning for forvaltning og rettspraksis

Viktige utviklingstrekk både internasjonalt og nasjonalt innebærer økt fokus på å ivareta bedrifters samfunnsansvar og bekjempe korrupsjon og andre former for økonomisk kriminalitet. Forskningsrådet ønsker å videreføre samarbeidet med Justisdepartementet om forskning på dette feltet, med vekt på å se forskning om *bedriftenes samfunnsansvar* og bekjempelse av økonomisk kriminalitet i faglig og tematisk sammenheng, eksempelvis knyttet til korrupsjon.

En oppgave for justissektoren er å bidra til en helhetlig forvaltning av norsk politikk på Svalbard og i polarområdene. Justisdepartementet har gitt bidrag til forskning under den norske delen av *det internasjonale polaråret 2007-2008*. Utviklingen i nordområdene reiser en rekke spørsmål som krever juridisk forskning om uavklarte interesser, avtaler, regler og jurisdiksjon. Avklaring vil på mange områder være en forutsetning for en god og bærekraftig forvaltning av miljøet og naturressursene.

## 13.2 Mål og prioriteringer

Forskningsrådet har som mål å bidra til høy faglig kvalitet på rettsvitenskapelig og tverrfaglig forskning, særskilt innenfor temaområder som er av sentral betydning for utvikling av justispolitikken. I samarbeid med og med bidrag fra Justisdepartementet og forskningsmiljøene har Forskningsrådet administrert et krafttak for juridisk forskning med støtte til strategiske institusjonsrettede prosjekter ved universitetene. En oversikt over rettsviten-

skapelig forskning finansiert gjennom Forskningsrådet viser bl.a. at bevilgningene etter år 2000 årlig har ligget på om lag 16 mill kr pluss vel 10 mill kr i blandede prosjekter. 1/3 er bevilget gjennom forskningsprogrammer og vel 40 prosent gjennom frie prosjekter; de fleste innen fagområdene kriminologi og retts sosiologi og menneskerettigheter. Forskningsrådet vil i 2008, i samråd med forskningsmiljøene gjennomføre en uavhengig evaluering av den rettsvitenskapelige forskningen i Norge. Dette vil bl.a. gi grunnlag for videre drøfting av samarbeidsformer med Justisdepartementet.

For 2009 ønsker Forskningsrådet å styrke støtten til forskningsprogrammet *SAMRISK* med 1 mill. kroner og programmet *Europa i endring* med 3 mill. kroner, både innenfor nullvekst ved å benytte midler som frigjøres etter krafttaket for juridisk forskning. I tillegg foreslås en styrking av *SAMRISK* på 6 mill. kroner i vekstforslaget. Dette forslaget bør bl.a. kunne ses i lys av rapporten fra Riksrevisjonen. For nytt velferdsprogram, det internasjonale polaråret og programmet *Bedriftenes samfunnsansvar* foreslås det at bevilgningene videreføres på samme nivå som i 2008, hhv 1,5 mill. kroner, 1 mill. kroner og 0,5 mill. kroner.

I sitt budsjettokument for 2008 øker Justisdepartementet bevilgningene til forskning med 3 mill. kroner for ”å få bedre oversikt over hvordan lover og tiltak virker” og ”årsaker og sammenhenger i kriminalitetspolitikken” gjennom ”forskning knyttet til DNA og nye reaksjonsformer mv.” I tillegg nevnes spørsmål knyttet til gjenopptakelse, rehabilitering av straffedømte, vold i nære relasjoner, prostitusjonsmarkedet og internett-kriminalitet. Forskningsrådet antar at avgrenset og målrettet effektforskning kan organiseres utenom Forskningsrådet, men ser fram til en videre diskusjon om bredere og mer langsiktige satsinger bl.a. om kriminalitetspolitikken gjennom det nye velferdsprogrammet og på annen måte.

### 13.3 Budsjettforslag 2009

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 13.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

	Revidert			
	budsjett 2007	Budsjett 2008	Budsjettforslag 2009 0-vekst	Forslag til øvrige f Vekst departement 2009
Kap. 400 ,post 11 Strategisk satsing på rettsvitenskap	4 000	4 000		
Kap. 400 ,post 11 Europa i endring			3 000	3 000
Kap. 400 ,post 11 Samfunnssikkerhet og risiko	2 700	2 700	3 700	9 700 KD, SD, UD
Kap. 400 ,post 11 Velferdsprogrammet	1 500	1 500	1 500	1 500 AID, BLD, HOD, .
Kap. 400 ,post 11 Det internasjonale polaråret (IPY)	1 000	1 000	1 000	1 000 KD, MD, Fond
Kap. 400 ,post 11 Bedriftenes samfunnsansvar/Økonomisk kriminalitet	500	500	500	500 FIN, UD
<b>Totalt</b>	<b>9 700</b>	<b>9 700</b>	<b>9 700</b>	<b>15 700</b>

*Samfunnssikkerhet og risiko (SAMRISK) (2006 – 2010)* har som formål å øke kunnskap om trusler, farer og sårbarhet, om hvordan uønskede hendelser kan forebygges og krisehåndtering styrkes, samtidig som grunnleggende menneskerettigheter og personvern ivaretas.

Programmet har fra 2007 bevilget penger til 8 prosjekter. Prosjektene er sektorovergrepene og har aktive samarbeidspartnere innenlands med forskere og offentlige etater, samt med forskere i andre land. Prosjektene vil kunne gi ny kunnskap om forståelsen av og beregninger av risiko og sårbarhet for kritisk infrastruktur, om organisasjon, om rettferdighet, risiko og

personvern, om læring av kriser og om logistikk i nødhjelp. Det er etablert samarbeid mellom flere av prosjektene og dessuten med norske deltakere i EU-finansierte prosjekter under Security-programmet innen 7RP. Programmet sikter mot å bygge opp en årlig møteplass for forskning om samfunnssikkerhet og vil i 2008 organisere en konferanse med nordisk deltakelse og nordisk perspektiv på samfunnssikkerhet. Forskningsrådet og Justisdepartementet samarbeider nært om kontakten med EU om Security-programmet. Innen nullvekst-alternativet foreslås 3,7 mill. kroner fra JD, 0,3 mill. kroner fra SD, 1 mill. kroner fra UD/NORAD, 0,5 mill. kroner fra KD, samt 1 mill. kroner fra DSB slik at totalrammen for 2009 vil være på 6,5 mill. kroner. I vekstalternativet foreslås programmet finansiert med ytterligere 6 mill. kroner fra JD, slik at totalrammen til programmet blir 12,5 mill. kroner.

*Europa i endring (2007- 2012).* Utviklingen i Europa er en sentral utfordring som krever forskning både om europeiske endringsprosesser og om Norges rolle i Europa. Formålet med satsingen er å stimulere til grunnleggende og flerfaglig forskning om kulturelle, politiske og økonomiske endringsprosesser i Europa. Forskningen skal bidra til begreps- og teoriutvikling og styrke kunnskapsgrunnlaget for politisk handling. Satsingen omfatter tre prosjekter som omhandler forvandling av Europas politiske orden; fri bevegelse, arbeidsmarkedsregulering og flernivåstyring i et utvidet EU/EØS i et nordisk og komparativt perspektiv, og endringer i rettskulturer og betydningen av europeisk integrasjon. I satsingen vil det bli arrangert en årlig møteplass for formidling. Det er bevilget 60 mill. kroner til prosjekter for perioden 2007-2012. Satsingen finansieres av KD med 3 mill. kroner i 2008. Uten vekst i budsjettet til satsingen vil dette gi en underdekning på 37,5 mill. kroner i forhold til de bevilgede midler hele perioden sett under ett. Budsjettforslaget for 2009 er på totalt 14 mill. kroner, hvorav 5,5 mill. kroner fra KD, 4,5 mill. kroner fra UD, 3 mill. kroner fra JD og 1 mill. kroner fra FAD.

*Program for velferdsforskning (2004-08)* har i programperioden innfridd ambisjoner beskrevet i programplanen av 2004. Sluttrapporten fra programstyret og analysen av norsk velferdsforskning er viktige bidrag når innretningen av forskningen for en ny periode skal besluttes. I regi av programmet er det rekruttert nye forskere til større og tverrfaglige prosjekter, man har fått forskningsprosjekter med et komparativt fokus og man har bidratt til å utvikle større databaser. Forskningen har bl.a. gitt kunnskap om langsiktige, demografiske endringer i nasjonal og europeisk sammenheng, kunnskap om utviklingen av langtidssykefraværet på 1990 tallet, vi har fått vite mer om sammenhengen mellom bedriftsnedbemanning og uføretrygd, virkninger av reformer i velferdspolitikken og hvilke nye samfunnsutfordringer det reiser. I regi av programmet inngår også en femårig satsing på forskning om *funksjons-hemming* igangsatt fra 2005 og en tiårig satsing på aldersforskning igangsatt fra 2002. For å øke de juridiske miljøenes deltakelse på forskningsområdet ble det i siste periode tatt initiativ til et forskningsprosjekt innen trygderett. Forskningsprosjektet "Et kritisk blikk på norsk velferdsforskning", en analyse av norsk velferdsforskning over en tiårsperiode har blant annet som mål å studere i hvilken grad kunnskapsproduksjonen oppfattes som relevant og nyttig av de departementer som finansierer forskningen. Samfunnet er i endring og det er viktig og videreføre og fornye forskningen på velferdsområdet i takt med endringene. Fra 2008 er det satt i gang et arbeid for å forberede en større og mer samordnet forskningssatsing om velferd, arbeid og migrasjon fra 2009. For 2009 foreslås det i nullvekstalternativet å videreføre bevilgningen på 1,5 mill. kroner fra JD til det nye velferdsprogrammet. I vekstalternativet foreslås fra AID 48,7 mill. kroner, fra BLD foreslås 14,3 mill. kroner, 6,3 mill. kroner fra HOD og fra KD foreslås 7,3 mill. kroner, i alt 77,57 mill. kroner.

*Bedriftenes samfunnsansvar og økonomisk kriminalitet- BEDSAM (2005-).* Regjeringen har besluttet å utarbeide av en stortingsmelding om Samfunnsansvar i næringslivet – internasjonalt arbeid og initiativ. Arbeidet koordineres av Utenriksdepartementet. Det er



opprettet et statssekretærutvalg som skal ha ansvar for prosessen med utarbeiding av meldingen. Forskningsrådet går inn for at satsingen på Bedriftenes samfunnsansvar og økonomisk kriminalitet videreføres, nært knyttet til kunnskapsbehov dokumentert ut fra Stortingsmeldingen, samt Regjeringens handlingsplan mot økonomisk kriminalitet. Finansieringen bør legges opp i samråd med UD og de øvrige berørte departementer som deltar i arbeidet med Stortingsmeldingen. For 2009 foreslås programmet finansiert med 0,5 mill. kroner fra UD, 0,5 mill. kroner fra JD, 0,5 mill. kroner fra FIN, til sammen 1,5 mill. kroner. Fra og med 2010 bør flere departementer trekkes inn, og den finansielle rammen for programmet økes.

Det er en tung norsk deltakelse i *Det internasjonale polaråret (IPY) (2007-2008)* bl.a. for å realisere målene i policydokument for norsk forskning i Arktis 2004 - 2008 og policydokument for norsk forskning i Antarktis 2005 - 2009. Deltakelsen gir et viktig bidrag til økt internasjonalisering av norsk polarforskning. Den norske satsingen vil spesielt bidra til økt norsk-russisk forskningssamarbeid og bedre utnyttelse av forskningsinfrastrukturen på Svalbard. Polaråret skal i 2010 avsluttes med en stor konferanse. For 2009 foreslås 1 mill. kroner fra JD som bidrag til å forberede sluttkonferansen.



## 14 Kultur- og kirkedepartementet

### 14.1 Sektoranalyse og utfordringer

Kultur- og kirkedepartementet har ansvaret for et område med stadig større betydning i samfunnet. Gjennom politikktutforming har departementet mulighet til å påvirke utviklingen av kunst og kultur, medier, kirke og idrett, og til å sikre kvalitet og bredde. Kultur er kilde til opplevelse, utfoldelse, deltakelse og samhandling, og bidrar til større forståelse for sammenhenger i samfunnet. En sektorovergripende kulturpolitikk er viktig i utviklingen av et samfunn med rom for individuell utfoldelse, kulturelt mangfold og sosial integrasjon, og som fremmer demokrati og økonomisk vekst. Endringstakten i samfunnet og i kultursektoren stiller forvaltningsområdet overfor stadig nye utfordringer som vanskelig kan møtes uten et bredt tilfang av forskningsbasert kunnskap. Kultursektoren kan betegnes som relativt forskningssvak. Forskningsrådet ønsker å styrke dialogen med departementet og andre sentrale aktører om en mer systematisk bruk og utvikling av kunnskap og kompetansemiljøer.

Humanvitenskapene har en lang tradisjon for å arbeide metodisk med grunnleggende spørsmål om hvordan vi forstår andre verdensanskuelser enn vår egen. Kulturell pluralisme preger i stigende grad også det norske samfunnet, og tradisjonsbundne fellesskap spiller ikke lenger den samme samfunnsmessige rollen. Kunst og andre kulturelle yringer kan utfordre det selvsagte og det gitte, og bidrar sammen med humanvitenskapene til samfunnets og det enkelte individs kritiske selvrefleksjon, og til debatt om sosiale og mellommenneskelige forhold. Det er en økende oppmerksomhet mot de rollene form, design, iscenesetting og framtreddelse – ulike estetiseringsprosesser – spiller, både i media, i dagliglivet og i det offentlige rommet. En videreutvikling av den allmenne kulturforskningen kan gi nye redskaper for å forstå samfunnsmessige fenomener knyttet til stikkord som kulturell differensiering, kulturell verdsetting og kulturelle praksiser, både nasjonalt og internasjonalt.

Forskningsrådet har over flere år hatt et samarbeid med KKD om kulturforskning, pt. gjennom programmet Kulturell verdsetting. Programmet har første ordinære virkeår i 2008, og KKD deltok aktivt i en større inkluderende programforberedende prosess. Det nye programmet har et humanistisk tyngdepunkt og fokuserer hvordan kulturelle fenomener gjennom diskusjoner, kamper og dynamiske prosesser blir tilskrevet ulike verdier, både innenfor kunstfeltene og i kultur og samfunn i en mer allmenn forstand. Kunstnerisk kvalitet og kunstfeltenes interaksjon med hverdagslivet, hvordan visse kulturuttrykk opphøyes til ikoner og bevares for ettertiden, design og forming av offentlig rom og en generell estetisering av kultur og samfunn, er potensielle forskningstemaer. Programmet vil således, ut over oppbygging av grunnleggende forskningsbasert kompetanse, kunne bidra med fruktbar kunnskap på sentrale områder for KKD: Kunstfeltene, kulturfeltet i en bredere forstand, kulturvern og kulturarv og medieutvikling mer generelt. Kulturelle verdsettingsprosesser er tungt til stede på disse områdene. Ikke minst er medieutviklingen med på å gjøre så vel kunstuttrykkene som kultur i en bredere forstand mer internasjonal og global. I tillegg til de bidragene som kulturforskningsprogrammet vil kunne gi, er det på bakgrunn av kultursektorens økende samfunnsmessige betydning behov for å styrke en mer handlingsrettet forskning rettet inn mot kultursektoren. Bl.a. vil studier av kulturfeltets økonomiske, sosiale og politiske prosesser og dets institusjoner og selvforståelse – og betydningen av dette for kulturuttrykkene, kulturbruken og kulturutøvelsen – kunne gi en god bakgrunn for politikktutvikling og forvaltning av sektoren.

Arkiv, bibliotek og museumssektoren (ABM-feltet) har et generelt behov for kunnskaps- og kompetanseheving. Man trenger forskning om institusjonenes rolle som kulturformidlere, om utvikling av organisasjonsstruktur, og forskning som kan revitalisere institusjonenes samlinger. ABM-utvikling, Kulturrådet og Riksantikvaren har startet et samarbeid for å styrke og synliggjøre forskning og formidling i kulturarvfeltet, bl.a. ved å utvikle nettverk og arenaer for samhandling, herunder også dialog med Forskningsrådet. Det nye kulturforskningsprogrammet kan bidra til økt samarbeid mellom forskningsmiljøene i universitets- og høyskolesektoren og ved museer og andre kulturverninstitusjoner. Bl.a. kan bruk av museenes samlinger i forskningsøyemed – kulturens materialitet – være aktuelle forskningsspørsmål i så måte, i tillegg til at prosesser knyttet til verdsetting er et grunnleggende anliggende for museer og arkiver. Forskningsrådet ønsker å bidra til at ABM-utvikling kan ta tak i de forskningsutfordringene som ligger knyttet til sektoren. For å imøtekomme de generelle behovene for kompetanseheving og styrket forskningsinnsats i museene, er det imidlertid nødvendig med annen systematisk innsats fra departementets side.

Kulturnæringenes betydning for verdiskaping har fått økt oppmerksomhet de senere årene. Den kulturbasert næringsutviklingen er et vekstområde, med behov for koordinering og samarbeid mellom flere departementer og andre aktører. Regjeringen har ønsket å legge til rette for en god utvikling av feltet og la i 2007 fram en handlingsplan (NHD, KRK og KKD) Forskningsfeltet er forholdsvis ungt, og Forskningsrådet har i en tidligere rapport konkludert med at det foreløpig ikke er grunnlag for et eget forskningsprogram, men at det bør legges vekt på nettverksbygging og koordinering av igangværende tiltak. En økt forskningsmessig oppmerksomhet mot kulturbasert næring kan være et tema for en mer handlingsrettet forskningsinnsats mot kulturfeltet

Kulturvern innebærer å ivareta kulturarven bl.a. gjennom kunst- og kulturinstitusjoner, og ved å ta vare på språklig og litterær arv. For å gi grunnlag for kommende generasjoners bruk av norsk språk og litteratur, er det behov for en kontinuerlig forskningsmessig innsats. Når det gjelder norsk språkutvikling, åpner også språkteknologien muligheter og gir nye bruksområder for informasjons- og kommunikasjonsteknologien. Forskningsrådet ønsker å påpeke betydningen av KKD's arbeid med å etablere en norsk språkbank, som er en nødvendig forutsetning for norsk forskning på dette området..

KKD har hovedansvaret for forvaltning av pengespill og lotterier. Overskudd fra spill gir inntekter til samfunnsnyttige formål, samtidig som pengespill også har negative sosiale konsekvenser. Det er viktig å arbeide for å motvirke disse, gjennom økt fokus og kunnskap om problemet spillavhengighet.

Kultur- og kirke departementet har ansvaret for å koordinere statens virksomhet overfor frivillige organisasjoner. For å styrke samordningen av den statlige frivillighetspolitikken er det behov for mer kunnskap. Det har i Norge vært god grobunn for frivillig innsats til fordel for fellesskapet og svakere stilte befolkningsgrupper, men mye tyder på at hvordan man yter frivillig innsats på er i endring. Vi trenger å vite mer om hvordan samfunnsutviklingen med større travelhet, individualisering og hyppigere flyttinger innvirker på de frivillige organisasjonene, deres rolle i samfunnet og samspeillet med det offentlige.

Idretten utgjør en omfattende aktivitet i samfunnet, både i og utenfor organiserte rammer, og har de siste tiårene gjennomgått store endringer. KKD har hatt et betydelig engasjement i en 10-årig programsatsing, som ble avsluttet i 2007, for å imøtekomme behovet for mer kunnskap om idrettens samfunnsmessige og økonomiske betydning. Programstyret har i

sluttrapporten pekt på at organisering av framtidig idrettsforskning må ivareta både kvalitet og relevans ved at både forskningsfaglige vurderinger og brukernytte må inngå. Programstyret ser mer strategiske, langsiktige kontrakter om miljø- og kompetansebygging som en mulig organisasjonsform.

## 14.2. Budsjettforslag 2009

Det har vært et mål for Forskningsrådet å stimulere til økt FoU-engasjement innenfor Kirke- og kulturdepartementets ansvarsområder. Samarbeidet mellom Forskningsrådet og departementet omfatter pt. kulturforskning og forskning om spillavhengighet.

Tabell14.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2006, budsjett 2007 og budsjettforslag 2008. 1 000 kroner.

			Divi-	Rev.bud	Budsjett	Budsjettforslag 2009		Forslag til øvrige fin.
			sjon	2007	2008	0-vekst	Vekst	departement 2009
Kap. 305	,post	Kunnskapsgrunnlag om pengespillproblemer	VIT	2 701	3 845	3 188	3 188	
Kap. 320	,post 52	Kulturell verdsetting	VIT	2 287	4 287	4 287	6 287	KD,AID
Kap.	,post	Idrett, samfunn og frivillig org. (Tippemidler)	SATS	7 000				
Kap. 335	,post 52	Kommunikasjon, IKT og medier (Pressestøtte)	SATS	1 696				
Totalt				13 684	8 132	7 475	9 475	

*Kulturell verdsetting* (2008-2012) er Forskningsrådets nye program for kulturforskning.

Programmet skal bidra til å få fram grunnleggende forskning av høy kvalitet som kan belyse problemstillinger knyttet til kulturell verdsetting – hvordan kulturelle uttrykk og fenomener tilskrives verdi og hvordan de omformes og bestrides gjennom dynamiske prosesser.

Programmet har et humanistisk tyngdepunkt og fokuserer på estetisering/estetiske praksiser innenfor kunstfeltene, hverdagslivet, kunnskaps- og vitensformer, kulturarv og minnepolitikk, identitetsdannelser og interaksjonen mellom kunstfeltene og andre praksisfelt. Man vil gjennom dette også kunne bidra til en nødvendig kunnskapsutvikling for kultursektoren, som har store udekkede kunnskapsbehov. Programmet foreslås finansiert med midler fra KD (17 mill kroner) og KKD (6,3 mill kroner)

*Pengespillproblemer* (2006-2010)

Forskningen om pengespill skal bidra til å øke den vitenskapelig baserte forståelsen av grunnleggende mekanismer og årsaksfaktorer ved pengespill og pengespillproblemer, samt bidra til å utvikle bedre metoder for å oppdage, forebygge og behandle spilleavhengighet. Tilskuddet til satsingen er 12 mill. kroner fordelt over en femårsperiode. Tre forskningsprosjekter blir finansiert av denne satsningen via et samarbeid mellom programmene Psykisk helse og Folkehelse. Det planlegges en konferanse for forvaltningen og andre aktuelle aktører i første halvår av 2009, hvor det kan formidles fra prosjektene.



## 15 Fornyings- og administrasjonsdepartementet

### 15.1 Sektoranalyse og utfordringer

På en rekke områder, særlig innenfor tjenesteyting, finnes det avansert privat kompetanse som vil kunne ha stor betydning for innovasjon i offentlig sektor. En satsing for innovasjon i offentlig sektor bør derfor mobilisere både næringslivet, offentlig sektor og FoU-miljøer. Offentlig sektor er et stort marked og representerer ofte meget krevende etterspørere. Det er stort behov for å videreføre arbeidet med å fremme innovasjon i offentlig sektor i hele landet ved å stimulere til økt fokus på forskning og utvikling for innovasjon og fornyelse basert på behov og økt kunnskap om endring og innovasjon i offentlig sektor. Kunnskapsgrunnlaget bør videreutvikles og det må satses videre på å åpne flere programmer for forskningsbaserte evalueringer, kompetanseprosjekter med brukermedvirkning og brukerstyrte innovasjonsprosjekter for søkere og partnere i offentlig sektor. Departementets mangeårige og tunge satsing på bredbånds infrastruktur i hele landet har lagt et nytt og bedre grunnlag for å utvikle innovative offentlige tjenester basert på denne infrastrukturen.

*I St.meld. nr. 17 (2006-2007) Eit informasjonssamfunn for alle* er den betydning IKT har for nærings- og samfunnsniv beskrevet. Meldingen presiserer betydningen av økt forskningsinnsats innenfor IKT-fagene og anvendelsesområdene for IKT. Vesentlige deler av IKT-forskningen ivaretas gjennom bevilgninger fra hhv NHD, SD og KD, men det er viktige forskningsbehov som ikke dekkes tilfredsstillende fordi ansvaret for problemstillingene faller på siden av disse departementenes ansvarsområder. Særlig gjelder dette offentlig forvaltning, problemstillinger der offentlige aktører er naturlige partnere og premissgivere, eller spørsmål der juridiske eller allmenne interesser i samfunnet er i fokus og det næringsmessige insitamnet for forskningsinnsats er svakt.

Sårbarheten i IKT-systemer og IKT-infrastruktur er en voksende samfunnsutfordring som fordrer at det bygges en sikkerhetskultur ved bruk av IKT i nærings- og samfunnsniv og offentlig forvaltning. Konsekvensene av sviktende IKT sikkerhet vil kunne være store og kan ramme alle samfunnsområder. Trusselbildet er i stadig utvikling og det er lite som tyder på at behovet for ny kunnskap på fagområdet er mindre enn tidligere. Dette vises gjennom utfordringer for personvernet og identitetstyveri så vel som stadig mer avanserte former for økonomisk kriminalitet gjennom misbruk av IT-systemer.

Norge har omfattende samarbeid med en rekke internasjonale organisasjoner, og relasjonene til EU og andre europeiske organisasjoner er svært viktige for norsk samfunns- og næringsliv. Norsk forskning om utviklingen av EU har gitt økt kunnskap om dynamikken i organisasjonen og dens virkning på nasjonalstaten. Det er behov for forskningsbasert kunnskap om og forståelse av endringsprosesser i Europa, særlig om folkestyrets vilkår, institusjonelle endringer, forvaltningsutvikling og om relasjonene mellom avtaler, stat, marked og arbeids- og samfunnsniv.

Gjennom FoU kan brukermiljøene i offentlig sektor skape innovasjon og fornyelse som både utnytter internasjonale forskningsresultater og få hjelp til å innhente og formidle suksesserfaringer. Fornyingsarbeidet må være rettet mot å øke kvaliteten på tjenester, forvaltning og de demokratiske prosessene. Slik kan også innovasjon og fornyelse i offentlig sektor bidra til å sikre at Norge både får en av verdens beste offentlige sektorer på de fleste områder, og

utvikler et leverandørmiljø med kompetanse som etterspørres internasjonalt. Det er derfor viktig også å stimulere til internasjonal nettverkbygging og formidling innenfor FoU for innovasjon og fornyelse i offentlig sektor.

## 15.2 Budsjettforslag 2009

Forskningsrådets budsjettforslag overfor FAD, kap. 1500, post 21, har en samlet 0-vekst ramme på 9,2 mill. kroner. I vekstforslaget foreslår Forskningsrådet en samlet ramme på 10,2 mill. kroner, en vekst på 1 mill. kroner.

Tabell 15.1: Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009 (1000 kroner).

			Revidert	Budsjett	Budsjettforslag 2009		Forslag til øvrige fin.
			budsjett	2008	0-vekst	Vekst	Department 2009
Kap.	1500 post		2007				
Kap.	1500 post	21 IKT sikkerhet og sårbarhet	10 000	9 200	0	0	
Kap.	1500 post	21 VERDIKT	0	0	9 200	9 200	KD, NHD, SD, FOND
Kap.	1500 post	21 Europa i endring	0	0	0	1 000	KD,JD
Totalt			10 000	9 200	9 200	10 200	

*VERDIKT – Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT (2005-2014)* skal bidra til at IKT-forskning gjør Norge til et foregangsland i utvikling og anvendelse av teknologi og kunnskap for IKT-basert innovasjon og samhandling. Slik skal programmet bidra til å skape verdier og å utvikle kompetanse som fremmer kunnskapsfunnet og kunnskapsøkonomien. VERDIKT benytter flere typer støtteformer (prosjektstøtte til store og små forskningsprosjekter, samarbeidsprosjekter mellom forskningsmiljøer og næringsvirksomhet, næringslivsprosjekter, internasjonale samarbeidsprosjekter og nettverkstøtte) for å stimulere forskning innenfor dette omfattende fagfeltet som har så stor betydning for utformingen og utviklingen av samfunnet og nasjonens verdiskaping. Programmet er avgrenset i fire fagsøyler: (1) Brukergrensesnitt, informasjonsforvaltning og programvareteknologi, (2) Kommunikasjonsteknologi og infrastruktur, (3) Sikkerhet, personvern og sårbarhet og (4) Samfunnsmessige, økonomiske og kulturelle utfordringer og muligheter. Fram til i dag har sikkerhetsrelatert forskning blitt finansiert gjennom programmet *IKT SoS - IKT Sikkerhet og sårbarhet*. VERDIKTs prosjektportefølje i den tredje fagsøylen er moderat og det antas at dette skyldes at miljøene har forholdt seg til IKT SoS. Når dette programmet avsluttes i 2008 vil disse miljøene framover naturlig forholde seg til VERDIKT. Siste søknadsfrist i IKT SoS var i juni 2004. Neste søknadsfrist for VERDIKT er ventet å være i slutten av 2009. Det foreslås for 2009 et bidrag på 9,2 mill. kroner fra FAD til VERDIKT. Programmet er foreslått med øvrig finansiering fra SD, NHD, KD og Fondet.

*Europa i endring (2007- 2012)*. Utviklingen i Europa er en sentral utfordring som krever forskning både om europeiske endringsprosesser og om Norges rolle i Europa. Formålet med satsingen er å stimulere til grunnleggende og flerfaglig forskning om kulturelle, politiske og økonomiske endringsprosesser i Europa. Forskningen skal bidra til begreps- og teoriutvikling og styrke kunnskapsgrunnlaget for politisk handling. Satsingen omfatter tre prosjekter som omhandler forvandling av Europas politiske orden; fri bevegelse, arbeidsmarkedsregulering og flernivåstyring i et utvidet EU/EØS i et nordisk og komparativt perspektiv, og endringer i rettskulturer og betydningen av europeisk integrasjon. I satsingen vil det bli arrangert en årlig møteplass for formidling. Det er bevilget 60 mill. kroner for perioden 2007-2012. Satsingen finansieres av KD med 3 mill. kroner i 2008. Uten vekst i budsjettet til satsingen vil dette gi en underdekning på 37,5 mill. kroner, hele perioden sett under ett. I Budsjettforslaget for 2009



foreslås det en 1 mill. kroner fra FAD til Europa i endring. Øvrig finansiering er foreslått overfor KD, UD og JD.



## **16 Utenriksdepartementet**

### **16.1 Sektoranalyse og utfordringer**

#### **En ny global agenda**

I løpet av de siste 15-20 årene har verdensbildet endret seg dramatisk. I 40 år fra slutten av 1940-tallet til slutten av 1980-tallet var den økonomiske og maktpolitiske verdensorden bygd på maktbalansen mellom Øst og Vest og et skarpt skille mellom et velstående Nord og et fattig Sør. Ved overgangen til 1990-tallet ble forholdet mellom Øst og Vest forandret ved Sovjetunionens oppløsning og Murens fall. Dette førte til store endringer i Europa, i den globale maktpolitikken, men også i alle de land i Sør som hadde vært preget av konfrontasjonen mellom Øst og Vest. Andre konfliktmønstre har trått fram. Vi ser nå framveksten av nye stormakter, som utfordrer det vestlige hegemoni vi har hatt siden Sovjets fall.

Ved inngangen til det nye årtusen skjøt en formidabel økonomisk vekst fart i en rekke land i Sør, anført av verdens to mest folkerike land, Kina og India. De siste årene har den sterkeste utvikling i så vel økonomiske indikatorer som viktige indikatorer på "human development" i en bredere forstand skjedd i Sør. Samtidig øker forskjellene mellom og innenfor land i Sør, og mellom og innenfor land i Nord. Selv om mange utviklingstrekk er positive, er det fortsatt enorme fattigdomsutfordringer i mange regioner, særlig Afrika sør for Sahara. De siste årenes økonomiske utvikling, som har brakt og vil bringe millioner ut av fattigdomsfella, er heller ikke bærekraftig. Økte ulikheter kan føre til økt sosial og politisk uro i mange land. Veksten krever nødvendigvis økt bruk av energi, med økt energiknapphet og global oppvarming som resultat. Vi ser i dag begynnelsen på de store konsekvenser politisk uro, strid om energiresursene og global oppvarming kan få.

Utviklingen globalt og i andre deler av verden får stadig større betydning for Norge, og påvirkningen skjer langs stadig flere dimensjoner. Konfliktene i Midt-Østen, terror, internasjonal migrasjon og mobilitet, veksten i Kinas og Indias økonomier, EUs utvidelse og endringer i det tidligere Sovjet påvirker ikke bare norsk økonomi og norske næringer, men i mange sammenhenger også mange nordmenn direkte. Dette øker behovet for et bredt kunnskapsgrunnlag om globale spørsmål. Det er behov for å utvikle en ny global forskningsagenda, hvor man ser utviklingsforskning, utenriks- og sikkerhetspolitisk forskning og forskning på globale utfordringer for norske sektorer i sammenheng. Dette knytter an til Utenriksdepartementets arbeid med å gå gjennom norske interesser i en globalisert verden med sikte på en stortingsmelding høsten 2008.

#### **Styrket utenrikspolitisk forskning**

Norsk utenrikspolitikk preges i første rekke av samarbeidet i Europa bl.a. gjennom EØS-avtalen og deltakelsen i EFTA, men også av deltakelsen i NATO, WTO, FN og FNs særorganisasjoner. Det internasjonale samarbeidet reguleres på en rekke områder gjennom organisasjonene og de avtaler som inngås gjennom disse. Slike vedtak og avtaler har også virkning på norsk samfunns- og næringsliv. Norsk forskning om utviklingen av EU har gitt økt kunnskap om dynamikken i organisasjonen og dens virkning på nasjonalstaten. Det er behov for å bygge opp mer kunnskap om folkestyrets vilkår og om relasjonene mellom avtaler, stat, marked, arbeidslivs- og samfunnsutvikling og dessuten å følge de kulturelle endringer i Europa. Forskningsrådets nye satsing *Europa i endring* tar sikte på å utvide vår

kunnskap om Europa med hensyn til økonomisk integrasjon, lov og rett, kulturelle utviklingstrekk og på det utenriks- og sikkerhetspolitiske området.

Avslutningen av den kalde krigen og den økende globaliseringen har stilt det internasjonale samfunn overfor nye sikkerhetspolitiske utfordringer. Et bredt og sammensatt risikobilde vil prege Norges globale sikkerhetspolitiske omgivelser i tiden framover. Utfordringene og de potensielle truslene er mer diffuse enn før og kjennetegnes av glidende overganger mellom det nasjonale og det internasjonale og mellom fred, krise, voldshandlinger, væpnet konflikt og krig. Nye sikkerhetsutfordringer og nye typer væpnede konflikter, bl.a. med utgangspunkt i økte krav om internasjonal respekt og ønske om å avskaffe fattigdom, har ført til økt vekt på samfunnssikkerhet. Til tider kan terrorgruppene være koplet til internasjonal organisert kriminalitet. Internasjonale nettverk vil forutsette internasjonale tiltak med sikte på internasjonal (kollektiv) sikkerhet samtidig med at befolkningens rettsvern ivaretas. I økende grad er det aktuelt for Norge å delta i internasjonale stabiliserende, fredsbyggende og fredsbevarende oppdrag og operasjoner i andre land der truslene mot samfunnssikkerheten kan være mer omfattende enn i Norge.

Både når det gjelder sikkerhetspolitikk og sikkerhetsteknologi skjer det en utvikling i Europa og innenfor EU som Norge ønsker å delta i. I økende grad er det behov for å foreta analyser av risiki, sårbarhet og trusselvurderinger på måter som kan utvikle sikkerhet både for individ og samfunn, både mot naturkatastrofer og ulykker og de mer tilsiktede trusler og hendelser, men uten at dette går på bekostning av menneskelige rettigheter og friheter. Tiltak for å forebygge og bekjempe store ulykker, sabotasje og terrorhandlinger vil spenne over et bredt register, fra direkte aksjoner til politikk for å forebygge eller svekke grunnlaget for slike hendelser. Et fellestrekk er at det forutsetter god innsikt å utforme hensiktsmessige tiltak, og forskning vil kunne bidra til å forbedre kunnskapsgrunnlaget på dette feltet.

Nordområdene rommer store ressurser og miljøverdier, og er viktige for globale prosesser knyttet til atmosfære, havstrømmer og klima. Norge har et stort ansvar for at nordområdene forvaltes på en bærekraftig måte for verdenssamfunnet. Utsiktene til omfattende petroleumsvirksomhet, normalisering av forholdet mellom Norge og Russland og følgene av global oppvarming vil prege utviklingen framover. Dette kan få store virkninger på et unikt miljø, utnytting av store marine ressurser, næringsutvikling og utviklingen av det nordnorske samfunnet og av urfolkssamfunnene rundt Arktis. Også Russland, EU, USA, Canada og Danmark (Grønland) har interesser i området. Dette reiser spørsmål av utenriks- og sikkerhetspolitisk art. Nordområdene var Forskningsrådets hovedprioritering i 2008. En mindre økning er oppnådd gjennom en dreining innenfor pågående forskningsaktiviteter og to nye satsinger. Det er fortsatt store udekkede behov og Forskningsrådet foreslår 300 mill. kroner vekst i nordområdeforskningen i 2009.

### **Forskning om og for utvikling**

*FNs Tusenårs mål for fattigdomsreduksjon fram mot 2015* og prioritering av fattigdomsbekjempelse, fredsbygging og globale helseproblemer i norsk utviklingspolitikk (*Felles Kamp mot Fattigdom*. St. meld. 35, 2003- 2004) har gitt disse temaområdene økt plass også innen utviklingsforskningen. Forskningsrådet startet i 2005 forskningsprogrammet om fattigdom og fred med en utlysning høsten 2006. I 2006 ble det globale helseprogrammet slått sammen med en stor satsing på global vaksinasjonsforskning, med et samlet budsjett på 65 mill. kroner per år fra 2007.

Den økonomiske utvikling i Sør er avhengig av økt energibruk. Dette skaper store problemer både i form av økt konflikt om energiressursene og i form av økt global oppvarming. Det er av avgjørende betydning for å møte de globale klima- og fattigdomsutfordringene å utvikle

bedre kunnskap om klimautvikling og klimaeffekter i utviklingsland, samt grunnlaget for klimaavtaler som ivaretar landene i Sørs muligheter til å utvikle sine økonomier. Samtidig har Norge, på en del felter, et godt utgangspunkt for å utvikle miljøvennlig energiteknologi for verden. Fra 2008 er forskningen om globale klima- og energiutfordringer vesentlig styrket med midler fra Utenriksdepartementet.

Konsistens og samordning mellom utviklingspolitikken og de ulike sektorpolitikkenes står sentralt i Regjeringens politikk. Dette er bakgrunnen for at Regjeringen har oppnevnt *Utviklingsutvalget* som i 2007 og 2008 skal vurdere og komme med forslag på hvordan helheten av norsk politikk kan bidra til å redusere fattigdommen i utviklingslandene. Utvalget vil se på alle områder: Handelspolitikk, subsidier og konkurransevilkår, innvandring, klima- og miljøspørsmål, norsk næringslivs investeringer i utviklingsland, bedrifters samfunnsansvar (CSR) og anti-korrupsjon. Dette arbeidet er også forankret Globaliseringsmeldingen (St.meld.nr.19 (2002-2003)) og i Utviklingsmeldingen (St.meld.nr.35 (2003 – 2004)). I Forskningsmeldingen (St.meld.nr.20 (2004-2005)) vies dette også stor plass. Her heter det blant annet at man skal ”styrke områder hvor det er samsvar mellom nasjonale og globale utfordringer” og at man skal integrere forskningspolitikken og utviklingspolitikken: ”De globale utfordringene fordrer for det første at forskning trekkes aktivt inn som virkemiddel i utviklingspolitikken (...) Utfordringene krever for det andre at forskningspolitikken tar inn over seg globale problemstillinger og fattigdomsutfordringer i utviklingslandene.” Forskningsrådet har i flere år styrket de globale perspektivene innen flere forskningsområder med samfinansiering med midler fra UD, blant annet miljøforskning, helseforskning, CSR-forskning og forskning om samfunnsikkerhet og –risiko.

Samvirket mellom utviklingsforskning og bistandsforvaltningen er godt og utvikler seg i positiv retning. Forskningsrådet prioriterer samarbeid med UD, Norad og Universitets- og høgskolerådet høyt. I 2007 la en arbeidsgruppe ledet av UD fram rapporten *Plattform for bilateral bistand til høyere utdanning og forskning i utviklingslandene*. Som en oppfølging av denne har Forskningsrådet fra 2008 fått betydelige oppgaver i Norges arbeid for styrket forskningskapasitet i Sør. Det er også et mål å videreutvikle Forskningsrådets rolle som rådgiver for Norad i forhold til forskningsbistand. Samarbeidet mellom Forskningsrådet og Norad om å styrke kommunikasjonen mellom forskerne og brukerne av forskningsresultater og forskningskompetanse har høy prioritet. Forskningsrådet har i tillegg et godt samarbeid med Norsk forening for utviklingsforskning og støtter sammen med UD deres årlige konferanse.

I 2007 vurderte en internasjonal evaluering at norsk utviklingsforskning holdt høy kvalitet. Man etterlyste imidlertid mer ressurser til uavhengig forskning om bistand og frie midler til utviklingsforskning. I budsjettforslag for 2009 løftes bistandsforskning fram, mens Forskningsrådet vil komme tilbake til hvordan man kan styrke fri utviklingsforskning.

### **Økt internasjonalt samarbeid**

I Forskningsmeldingen (*Vilje til forskning* St.meld.nr.20 (2004-2005)) slås det fast at ”Internasjonaliseringsperspektivet skal gjennomsyre forskningspolitikken.” I meldingen prioriteres: (1) Aktiv deltakelse i det europeiske forskningsområdet, (2) Styrking av det bilaterale forskningssamarbeidet, (3) Norge som attraktivt vertsland for forskning og (4) Norge som global partner i forskning. Alle disse delmålene er sentrale i arbeidet for å styrke forskningen om globale utfordringer i Norge. Norge deltar aktivt i integrering av 3.landssamarbeidet i de tematiske forskningsprogrammene i EUs 7.rammeprogram. Med midler fra UD stimulerer Forskningsrådet til bilateralt samarbeid med Sør-Afrika, Kina, India, Vest-Balkan og Russland. Forskningsrådet har styrket og omstrukturert BILAT-ordningen med virkning fra og med 2008, se omtale i den generelle delen.

Samarbeid innenfor nettverk som CGIAR og European Association of Development Research and Training Institutes (EADI) og Global Change-programmene vil videreføres og nye internasjonale nettverk vurderes.

## 16.2 Mål og prioriteringer

Med bakgrunn i ovennevnte vil følgende mål og prioriteringer være grunnleggende for å møte utfordringene framover:

- Styrke arbeidet med å utvikle en ny global forskningsagenda, hvor man ser utviklingsforskning, utenriks- og sikkerhetspolitisk forskning og forskning på globale utfordringer for norske sektorer i sammenheng.
- Styrke det internasjonale forskningssamarbeidet på prosjekt-, program- og forskningsstrategisk nivå, blant annet gjennom EU 7. rammeprogram.
- Styrke Forskningsrådets samarbeid med forskningsråd i andre land og innsatsen i internasjonale organisasjoner og nettverk.
- Opprettholde en sterk utviklingsforskning med vekt på fredsbygging, fattigdomsreduksjon og globale helse spørsmål, og styrke de globale perspektivene innen klima- og energiforskningen.
- Videreutvikle Forskningsrådets og norsk utviklingsforsknings bidrag til kapasitetsbygging i Sør.
- Gjennomføre en helhetlig og bred nordområdesatsing, blant annet gjennom styrket forskning om samfunnssikkerhet, internasjonale relasjoner og kunnskap om det russiske samfunn, samt styrket forskningssamarbeid med Russland.
- Styrke norsk Latin-Amerika-kunnskap og styrke forskningssamarbeidet med Kina.

## 16.3 Budsjettforslag 2009

Forskningsrådet foreslår en vekst på 25 mill. kroner overfor UD, i tillegg foreslås det økt finansiering av programmer som i vesentlig grad er finansiert av UD, med 21,13 mill. kroner fra andre departementer/fond. (10 mill. kroner til *Global helse- og vaksinasjonsforskning* fra HOD, 5 mill. kroner til *Internasjonale relasjoner i nord og russisk samfunn* fra NHD, 5 mill. kroner til *Globalisering av miljø-, energi og klimaforskning* fra OED og MD, samt 1,13 mill. kroner til *Fattigdom og fred* fra KD.)

Forskningsbehov knyttet til Nordområdene er en hovedprioritet i Forskningsrådets budsjettforslag også for 2009. Det foreslås i alt en vekst på 300 mill. kroner hvorav 7 mill. kroner foreslås overfor UD.

Tabell 16.1: Inntekter. Fordeling etter kapittel og post og/eller programmer, aktiviteter. Revidert budsjett 2007, budsjett 2008 og budsjettforslag 2009. 1000 kroner.

			Revidert		Budsjettforslag 2009		Forslag til øvrige fin.
			budsjett	Budsjett	0-vekst	Vekst	departement 2009
			2007	2008			
Kap. 165 ,post 70	Global helse og vaksinasjonsforskning		57 000	57 000	57 000	57 000	HOD, Fond
Kap. 165 ,post 70	Fattigdomsforskning		10 000	10 000	10 000	10 000	
Kap. 165 ,post 70	Konflikt, fred og utvikling		8 000	8 000	8 000	8 000	KD
Kap. 165 ,post 70	Utviklingsveier i sør m.m.		8 000				
Kap. 165 ,post 70	Basisbevilgning CMI		11 000	11 000	11 000	11 000	
Kap. 165 ,post 70	Globalisering av miljø-, klima- og energiforskning			16 000	16 000	21 000	OED, MD
Kap. 165 ,post 70	NORKLIMA					6 000	KD,FKD,LMD,MD,SD
Kap. 165 ,post 70	RENERGI					4 000	KD,OED,NHD,FKD,LMD,MD,SD
Kap. 165 ,post 70	Miljø 2015		1 500	1 500	1 500	1 500	KD,NHD,FKD,LMD,MD,SD
Kap. 165 ,post 70	Bilateralt samarbeide med Kina			15 000	15 000	15 000	
Kap. 165 ,post 70	Latin-Amerika			16 600	16 600	16 600	
Kap. 165 ,post 70	Samfunnsikkerhet og sårbarhet (SAMRISK)		1 000	1 000	1 000	1 000	JD, KD, SD, DSB
Kap. 165 ,post 70	Bedriftens samfunnsansvar		500	500	500	500	FIN, JD
Kap. 165 ,post 70	CGIAR stipendprogram		2 000	3 000	3 000	3 000	
Kap. 165 ,post 70	Childwatch International		2 400	2 400	2 400	2 400	
Kap. 165 ,post 70	Nettverk for Asiastudier		500	500	500	500	
Kap. 165 ,post 70	Nettverk for Afrikastudier			500	500	500	
Kap. 165 ,post 70	CROP (Comparative Research Programme on Poverty)		800	800	800	800	
Kap. 165 ,post 70	Planlegging/formidling/Evaluering		2 000	2 000	2 000	2 000	
<b>Sum kap. 165</b>			<b>104 700</b>	<b>145 800</b>	<b>145 800</b>	<b>160 800</b>	
Kap. 118 ,post 70	Sør-Afrika-programmet (NORAD)		6 700	10 650	10 650	10 650	
Kap. 118 ,post 70	Russlandsprogrammet		4 500	6 000	6 000	6 000	
Kap. 118 ,post 70	Vest-Balkanprogrammet		9 000	7 500	7 500	7 500	
Kap. 154 ,post 73	Internasjonal stipendseksjon		2 000	2 340	2 340	2 840	
Kap. ,post 73	Internasjonale relasjoner i nord og russisk samfunn					7 000	NHD
Kap. ,post 73	Geopolitikk i Nord			5 000	5 000	5 000	
Kap. ,post 73	Europa i endring				2 000	4 500	Fondet, KD, FAD
Kap. 100 ,post 21	Europaforskning - strategisk instituttprogram		2 000	2 000			
Kap. ,post 21	EUs 7 RP. Strålevern		1 000	1 000	1 000	1 000	NHD,FKD,LMD,MD, HOD
<b>Totalt</b>			<b>129 900</b>	<b>180 290</b>	<b>180 290</b>	<b>205 290</b>	

### Programmer/aktiviteter innenfor NORADs forskningsbevilgning (kap.165 post 70)

*Global helse- og vaksinasjonsforskning (GLOBVAC)* består av delprogrammene *Global helseforskning* opprettet 2004 og *Vaksinasjonsforskning* opprettet i 2006. Programmet omfatter samarbeid med India innenfor vaksinasjonsforskningen samt bidrag til European and Developing Clinical Trials Partnership (EDCTP) på kliniske studier i Afrika. Det er et stort forskningsbehov og stor kapasitet innen global helseforskning. Spesielt er det et behov for satsing på implementerings- og intervensjonsforskning som kan se på effekten av de store helsesatsingene i lav- og middelinntektsland, slik som FN's tusenårsmål. For 2009 foreslås det en vekst på 10 mill. kroner til delprogrammet Global helseforskning fra HOD. Den samlede finansieringen vil da bli på 75,2 mill. kroner hvorav 57 mill. kroner fra UD, 14,2 mill. kroner fra HOD og 4 mill. kroner fra Fondet.

*Fattigdom og fred (POVPEACE)*. Temaområder i satsingen er velferd, vekst og fordeling; institusjons- og menneskerettighetsutvikling; samt krig, fred og utvikling. I tillegg er miljø, arbeidsliv og handel og næringsliv tverrgående temaer. Det meste av den delen av bevilgningen som er tiltenkt freds- og konfliktforskning er nå bevilget til prosjekter, noe som reflekterer det generelt høyere nivået innen fredsforskning i forhold til fattigdomsforskning i Norge. Forskningsrådet vil derfor arbeide aktivt for å øke finansieringen av den del av programmet som skal gå til freds- og konfliktforskning. Fra 2009 foreslås det at 1,13 mill. kroner av KDs bevilgning til miljø- og utviklingsforskning går til grunnforskning innen freds- og konfliktforskning i regi av PovPeace innenfor nullvekst-alternativet. Den samlede finansiering i 2009 blir da på 19,13 mill. kroner hvorav 18 mill. kroner fra UD og 1,13 mill. kroner fra KD.

*Basisbevilgning Chr. Michelsens institutt (CMI).* Instituttet opplever stor etterspørsel etter kompetanse fra tradisjonelle kunder som UD og NORAD, men har også en betydelig etterspørsel fra andre. CMI ble evaluert i 2006/07 og fikk en meget positiv omtale av evalueringsgruppen. NORAD vurderer å øke basisbevilgningen til CMI fra 11 til 12 mill. kroner i 2008. I 2009 vil det nye finansieringssystemet for instituttene innføres. Det foreslås ingen ytterligere vekst i 2009.

*Globalisering av miljø-, energi og klimaforskningen (Globmek).* I 2008 bevilget UD 6 mill. kroner til å styrke de globale perspektivene i norsk klima- og energiforskning, samt 10 mill. kroner til å styrke forskningskapasiteten i utviklingsland innen miljø-, energi- og klimaforskning. Forskningsrådet vil i 2008 utarbeide en modell der disse midlene kanaliseres til de forskningsprogrammene som er sentrale i denne forskningen *Miljø 2015*, *NORKLIMA*, *RENERGI* og en egnet satsing innen utviklingsforskningen. For 2009 foreslås det en vekst i innsatsen for å globalisere perspektivene i norsk klima- og energiforskning på i alt 20 mill. kroner. Av dette foreslås det at 6 mill. kroner fra UD går til *NORKLIMA*, 4 mill. kroner fra UD går til *RENERGI*, og 5 mill. kroner fra UD, 3 mill. kroner fra MD og 2 mill. kroner fra OED går til utviklingsforskningen innen Globmek.

*Miljø 2015* ble etablert i 2006. Det er et strategisk miljøforskningsprogram som integrerer forskning på økosystemer, biologisk mangfold og forurensning, med forskning om samfunnsmessige rammebetingelser og styringsmuligheter, nasjonalt og internasjonalt. Miljøspørsmål er i stor grad globale, og framskaffelse av relevant kunnskap er avhengig av at forskningen har internasjonale perspektiver med hensyn til å forstå drivkrefter, endringsprosesser, politikkutforming og aktører på miljøområdet. Miljø 2015 har derfor en klar internasjonal dimensjon og vil videreføre forskning knyttet til miljø og utvikling særlig knyttet til biologisk mangfold, internasjonal rett og internasjonale avtaler på miljøområdet. Forskningen under Miljø 2015 vil bidra til å følge opp regjeringens handlingsplan for miljørettet utviklingssamarbeid. Det foreslås at UD's bevilgning på 1,5 mill. kroner videreføres i 2009. For øvrig foreslås programmet ved vekst finansiert med midler fra KD (7,04 mill. kroner), NHD (0,5 mill. kroner), FKD (1,5 mill. kroner), LMD (9,15 mill. kroner), MD (53,65 mill. kroner) og midler over jordbruksavtalen (3 mill. kroner), til sammen 76,34 mill. kroner.

*Bilateralt samarbeid med Kina* fikk en egen bevilgning på 15 mill. kroner per år fra 2008, i første omgang i 2 år. Midlene skal brukes til å styrke samarbeidet på prioriterte områder innen miljø-, energi- og klimaforskning og velferdsforskning. Midlene forvaltes gjennom den styrkede og omorganiserte BILAT-ordningen.

*Latin-Amerika-programmet* ble startet opp i 2008 med midler fra UD. I 2008 har en plankomité utarbeidet en programplan som danner det strategiske grunnlaget for programperioden samt presiserer mulige faglige og tematiske prioriteringer. Som en del av den nye satsingen vil et nasjonalt nettverk for Latin-Amerika-forskning få en bevilgning på 1,6 mill. kroner og starte opp 1.mai 2008. Våren 2008 vil en del av budsjettet på 15 mill. kroner blitt bevilget til forprosjekter og såkornsmidler og stipender. Dette vil forberede miljøene på programmets første utlysning i oktober 2008. I 2009 vil de første prosjektene starte opp, samtidig som en andre stor utlysning i det første halvåret vil forsikre en gradvis oppbygging av programmets portefølje.



*Samfunnssikkerhet og risiko (SAMRISK) (2006 – 2010)* setter fokus på sektorovergrepene sider ved sårbarhet og forebygging av uønskede hendelser og handlinger og på krisehåndtering, samtidig som grunnleggende menneskerettigheter og personvern ivaretas. Programmet legger aktiv vekt på internasjonale, perspektiver og omfatter nødhjelp og bistand ved katastrofer, trusler og konflikter globalt. De fleste av SAMRISKs prosjekter er direkte eller indirekte relevante for internasjonalt samarbeid og angår bl.a. nødhjelpslogistikk, massetransport med fly, kritisk infrastruktur, risikovurderinger, sårbarhet pga klimaendringer, læringseffekter av krisesituasjoner og ulykker. Programmet koples med norsk innsats i EUs forskningsprogram "Security". Innenfor nullvekstbudsjettet foreslås bevilgningen fra UD videreført med 1 mill kroner. Det foreslås videre 3,7 mill fra JD, 0,3 mill fra SD, 0,5 mill fra KD og 1 mill fra DSB, i alt 6,5 mill kroner. I vekstalternativet foreslås ytterligere 6 mill fra JD, totalt 12,7 mill kroner.

*Bedriftenes samfunnsansvar og økonomisk kriminalitet (2005-)*. Regjeringen har besluttet å utarbeide av en stortingsmelding om Samfunnsansvar i næringslivet – internasjonalt arbeid og initiativ. Arbeidet koordineres av Utenriksdepartementet. Det er opprettet et statssekretærutvalg som skal ha ansvar for prosessen med utarbeiding av meldingen. Forskningsrådet går inn for at satsingen på Bedriftenes samfunnsansvar og økonomisk kriminalitet videreføres, nært knyttet til kunnskapsbehov dokumentert ut fra Stortingsmeldingen, samt Regjeringens handlingsplan mot økonomisk kriminalitet. Finansieringen bør legges opp i samråd med UD og øvrige berørte departementer som deltar i arbeidet med Stortingsmeldingen. Forskningsrådet arbeider for å styrke programmet gjennom bevilgninger fra flere departementer. For 2009 foreslås programmet finansiert med 0,5 mill. kroner fra UD, 0,5 mill. kroner fra JD, 0,5 mill. kroner fra FIN, til sammen 1, 5 mill kroner.

*CGIAR stipendprogram*. I tråd med Forskningsrådets ønske om å øke sitt engasjement innenfor internasjonalt forskningssamarbeid gjennom en styrking av kontakten mellom norske fagmiljøer og internasjonale forskningsinstitusjoner og multilaterale organisasjoner, ble CGIAR-stipendprogram forlenget med en ny 4-årsperiode i 2007.

*Childwatch International, Nettverk for Asiastudier, Nettverk for Afrikastudier, Comparative Research Programme on Poverty (CROP)*. UD/NORAD finansierer gjennom Forskningsrådet en rekke internasjonale *nettverksknutepunkter*, med basis i Norge, som har høy kompetanse innenfor utviklingsrelatert forskning. Nettverkene var tidligere knyttet til programmet *Utviklingsveier i Sør*, men vil nå stå som et særskilt tiltak til stimulering av nettverksbygging. Samtlige nettverk skal evalueres av Norad i 2008. Betinget av en positiv vurdering vil det foreslås en forlengelse for 2009 på henholdsvis 2,4 mill. kroner til Childwatch International, 0,5 mill. kroner til Nettverk for Asiastudier, 0,5 mill. kroner til Nettverk for Afrikastudier og 0,8 mill. kroner til CROP.

*Planlegging, utredning, evaluering og formidling*. Forskningsrådet har på de fleste departementsområder noen frie FoU-midler som brukes til evalueringer, planlegging av nye satsinger, utredninger og støtte til ulike nettverks- og formidlingstiltak. Utviklingsforskningen står nå overfor store utrednings- og planleggingsoppgaver, både ved oppfølgingen av Evaluering av norsk utviklingsforskning, og ikke minst ved utvikling av en ny global agenda med utgangspunkt i de store endringene vi har sett de siste årene. Det foreslås en avsetning på 2 mill. kroner i 2009.

## **Andre programmer/aktiviteter**

*Program for forskningssamarbeid mellom Sør-Afrika og Norge.* UD har avsatt 42 mill. kroner til en videreføring av Program for forskningssamarbeid mellom Sør-Afrika og Norge for perioden 2006-2010. Sør-Afrika på sin side har antydnet et beløp på ZAR 9 millioner, i tillegg til alle drifts- og administrasjonsutgifter på sørafrikansk side. En ny avtale ble undertegnet i 2006, og 27 nye forskningsprosjektene ble tildelt midler i 2007. Forskningsrådet vil i 2008 sammen med National Research Foundation (NRF) og de to lands forskningsdepartementer arbeide for å videreføre forskningssamarbeidet mellom de to landene etter at programmet tar slutt i 2010. Det foreslås avsatt 10,65 mill. kroner for 2009.

*Samarbeidsprogrammet med Vest-Balkan (2006-2009)* er en videreføring av det tidligere Samarbeidsprogrammet med Sørøst-Europa (2000-2004). Programmet forvaltes av et felles programstyre oppnevnt av Senter for internasjonalisering av høyere utdanning (SIU) og Forskningsrådet. Det gis støtte til norske forskningsinstitusjoner som samarbeider med tilsvarende institusjoner på Vest-Balkan. Det ble etter en evaluering av programmet vedtatt å starte opp fase 2 av programmet for perioden 2006-2009. Det ble allokert 15 mill. kroner årlig til programmet, hvorav om lag 7,5 mill. kroner vil gå til forskningssamarbeid i 2009.

*Samarbeidsprogrammet med Russland (2007-2010).* I 2006 ble det besluttet å videreføre Samarbeidsprogrammet med Russland for ny 4 årsperiode. Programmet forvaltes av et felles programstyre oppnevnt av Senter for internasjonalisering av høyere utdanning (SIU) og Forskningsrådet. Samarbeid mellom norske og russiske forskere er en sentral del av Forskningsrådets nordområdesatsing. Programmet vektlegger likeverdig samarbeid til gjensidig nytte. Det er satt av 12 mill. kroner per år til programmet hvorav om lag 6 mill. kroner vil gå til forskning i 2009.

*Internasjonale stipend.* Stipendprogrammene består av bilaterale stipendavtaler/-programmer om utveksling av forskere, studenter og kunstnere mellom Norge og andre land og skal bidra til kompetanseheving, erfaringsutbytte og nettverksbygging mellom norsk og utenlandsk institusjoner for høyere utdanning og forskning. De fleste stipendprogrammene er åpne for deltakelse fra alle akademiske fagområder mens noen programmer gir prioritet til eller er begrenset til enkelte fag. For 2009 foreslås en økning på 1,5 mill. kroner over henholdsvis UD's (0,5 mill. kroner) og KD's (0,5 mill. kroner) budsjetter som vesentlig er ment å brukes til inngående mobilitet, dvs. en økning av utenlandske phd studenter og yngre forskere til Norge.

*Internasjonale relasjoner i nord og russisk samfunn.* Forskningsrådet fremmet i 2008 en bred nordområdesatsing, hovedsakelig gjennom styrking av nordområdeforskning i etablerte programmer. På to sentrale områder er det ikke egnede programmer. Det gjelder forskning om utenrikspolitikk i nord, og forskning om samfunnsmessige og kulturelle likheter og forskjeller mellom Russland og Norge. Regjeringens nordområdestrategi peker på at dette er områder med store kunnskapsbehov. Forskningsrådet mener det er så stort overlapp mellom disse to områdene at de bør inngå i en programsatsing som har som formål å frembringe kunnskap for norsk utenrikspolitikk i nord og for samarbeid innenfor næringsliv, forvaltning og det sivile samfunn mellom Norge og Russland. Programplanen er utarbeidet av en programutviklingsgruppe og høringsrunden er gjennomført. For 2009 foreslås det en bevilgning på 12 mill. kroner hvorav 7 mill. kroner fra UD og 5 mill. kroner fra NHD.

*Geopolitikk i nordområdene, norske interesser (2008-2012).* Det er utlyst forskningsmidler til et strategisk forskningsprosjekt for nordområdene. Prosjektet finansieres av UD over Barents 2020 med 5 mill. kroner per år.

*Europa i endring (2007- 2012).* Utviklingen i Europa er en sentral utfordring som krever forskning både om europeiske endringsprosesser og om Norges rolle i Europa. Formålet med satsingen er å stimulere til grunnleggende og flerfaglig forskning om kulturelle, politiske og økonomiske endringsprosesser i Europa. Forskningen skal bidra til begreps- og teoriutvikling og styrke kunnskapsgrunnlaget for politisk handling. Satsingen omfatter tre prosjekter som omhandler forvandling av Europas politiske orden; fri bevegelse, arbeidsmarkedsregulering og flernivåstyring i et utvidet EU/EØS i et nordisk og komparativt perspektiv, og endringer i rettskulturer og betydningen av europeisk integrasjon. I satsingen vil det bli arrangert en årlig møteplass for formidling. Det er bevilget 60 mill. kroner for perioden 2007-2012. Satsingen finansieres av KD med 3 mill. kroner i 2008. Uten vekst i budsjettet til satsingen vil dette gi en underdekning på 37,5 mill. kroner, hele perioden sett under ett. Budsjettforslaget for 2009 er på totalt 14 mill. kroner, hvorav 5,5 fra KD, 4,5 fra UD, 3 fra JD og 1 fra FAD.

*Europaforskning – Strategisk instituttprogram (SIP).* Forskningsrådet hadde en samarbeidsavtale med UD for perioden 2006-2008 om tildeling av strategisk instituttprogram (SIP) innen europaforskning til de utenrikspolitiske instituttene. Avtalen var på 2 mill. kroner per år. Med innføring av nytt finansieringssystem for instituttsektoren fra 1.1.2009, hvor UD ikke har basisbevilgningsansvar, foreslår Forskningsrådet at disse midlene overføres til satsingen *Europa i endring* som retter seg mot de samme forskningsmiljøene.

*EU 7 RP Strålevern og håndtering av radioaktivt avfall.* Norske forskningsmiljøer skal fortsatt kunne delta på prosjektbasis innenfor de aktuelle deler av EURATOM-programmene. EUs 6. rammeprogram ble avsluttet i 2006, men ordningen med norsk deltagelse på prosjekt til prosjektbasis videreføres også for EURATOM i 7. rammeprogram. Innsatsen er primært rettet mot strålevern og håndtering av radioaktivt avfall. Under EURATOM i 7RP vil også forskning innen medisinsk bruk av stråling vektlegges. Finansiering skjer gjennom særskilte bevilgninger på 1 mill. kroner fra hvert av de ansvarlige departementer FKD, LMD, MD, HOD, UD og NHD (til sammen 6 mill. kroner). Det er knapt med midler innenfor denne aktiviteten og det kan være behov for å øke bevilgningene på sikt.

### **Viktige forskningsbehov utenfor rammen**

*Forskning om bistandens effekter.* Norge har tradisjon for å sette av mye midler til bistand. Også i internasjonal sammenheng er Norges bidrag til bistand svært høyt. Årlig brukes over 20 mrd. kroner til bistand, og dette beløpet forventes å øke sterkt de kommende år. Dette viser at vi vektlegger bistand sterkere enn omverdenen, men det viser også den rollen nasjonen har som pådriver i forhold til miljø, globale helseproblemer og som fredsmegler. Norge har en ambisjon om å være ledende innen flere felter som relaterer seg til utvikling og tar gjerne en ledende rolle i globale initiativer. Det foregår imidlertid lite forskning knyttet til effekten av bistand. Dette påpekes blant annet i evalueringen av norsk utviklingsforskning som ble utført av en internasjonalt sammensatt ekspertgruppe. Der pekes det på at det utføres lite uavhengig og kritisk forskning på effekt av bistand. Forskning på effekt av bistand er viktig også sett i et globaliseringsperspektiv, og i relasjon til de endringene som nå skjer i flere av de landene som er tradisjonelle mottakere av bistand. *Det foreslås en satsing på dette området på 20 mill. kroner utenfor Forskningsrådets prioriterte vekstramme.*