



Store satsinger 2008

Store satsinger 2008

 **Norges forskningsråd**

Store satsinger 2008

© **Norges forskningsråd 2006**

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

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

eller grønt nummer telefaks: 800 83 001

Grafisk design omslag: FETE TYPER A/S
Trykk: Norges forskningsråd
1. Opplag: 500
2. Opplag: 115

Oslo
ISBN 82-12-02367-2 (trykksak)
ISBN 82-12-02368-0 (pdf)
ISSN 0809-6139

Innholdsfortegnelse

1	Store samfunnsutfordringer krever en bred kunnskapssatsing.....	3
2	Vekstrammen i budsjettforslaget.....	5
3	Forskningsrådets budsjettmessige oppfølging av Soria Moria-erklæringen og Forskningsmeldingen	7
3.1	Strukturelle prioriteringer.....	9
3.1.1	Grunnforskning	9
3.1.2	Forskningsbasert nyskaping og innovasjon.....	11
3.1.3	Internasjonalisering	13
3.2	Tematiske prioriteringer.....	15
3.2.1	Energi og miljø.....	15
3.2.2	Hav	16
3.2.3	Mat.....	17
3.2.4	Helse.....	18
3.2.5	Velferd og samfunnsutfordringer.....	20
3.3	Teknologiområder.....	21
3.3.1	IKT	21
3.3.2	Nye materialer og nanoteknologi	22
3.3.3	Bioteknologi.....	22
4	Nordområdene	23
5	Del II Store satsinger 2008.....	25
5.1	Fondet for forskning og nyskaping	25
5.2	Kunnskapsdepartementet (KD)	28
5.3	Nærings- og handelsdepartementet (NHD).....	30
5.4	Olje- og energidepartementet (OED).....	33
5.5	Fiskeri- og kystdepartementet (FKD)	35
5.6	Landbruks- og matdepartementet (LMD)	36
5.7	Miljøverndepartementet (MD).....	38
5.8	Helse- og omsorgsdepartementet (HOD).....	40
5.9	Arbeids- og inkluderingsdepartementet (AID).....	41
5.10	Barne- og likestillingsdepartementet (BLD)	42
5.11	Fornyings- og administrasjonsdepartementet (FAD).....	42
5.12	Finansdepartementet (FIN).....	43
5.13	Forsvarsdepartementet (FD)	43
5.14	Justisdepartementet (JD)	44
5.15	Kommunal- og regionaldepartementet (KRD)	44
5.16	Kultur- og kirke departementet (KKD).....	45
5.17	Samferdselsdepartementet (SD)	46
5.18	Utenriksdepartementet (UD)	47

Forord

Store satsinger 2008 er Forskningsrådets første innspill til departementenes arbeid med statsbudsjettet for 2008. Det gir en overordnet fordeling av vekstforslaget på prioriterte satsinger og departementer. Satsingsforslagene vil bli nærmere beskrevet i det endelige budsjettforslaget, som oversendes departementene innen 1. mars 2007.

Store satsinger er inndelt i to hoveddeler. I første del tas det utgangspunkt i de strukturelle, tematiske og teknologiske prioriteringene i Forskningsmelding og Forskningsrådets prioriteringer beskrives i forhold til disse områdene. Dette gir en samlet inngang til hvordan Forskningsmeldingens prioriteringer følges opp i budsjettforslaget uavhengig av hvordan oppfølgingen tenkes finansiert fra det enkelte departement eller ved fondssatsinger. I andre del er det vist hvordan det enkelte departement forventes å finansiere budsjettforslagets satsinger. Denne inndelingen av Store satsinger innebærer at det gis to likeverdige innganger til Forskningsrådets overordnede budsjettforslag.

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

Oslo 30.11.2006

Del I Store satsinger 2008

I Store samfunnsutfordringer krever en bred kunnskapsatsing

Regjeringens forskningspolitiske prioriteringer legges til grunn

Stortingets behandling av Forskningsmeldingen og Soria Moria-erklæringen angir de områdene hvor man anser at kunnskapsutviklingen vil ha særlig stor betydning for samfunnsutviklingen og hvor det er viktig at Norge satser. Her legges det også til grunn at det i de nærmeste årene må skje en betydelig vekst i norsk forskning. Forskningsrådets budsjettforslag 2008 bygger på disse prioriteringene og legger opp til en vekst på 1,1 milliard kroner.

Alle samfunnsutfordringer krever forskning

Forskningsbasert kunnskap legger grunnlaget for politikktutformingen innenfor en rekke samfunnssektorer, men er først og fremst det viktigste grunnlaget for innovasjon, omstilling og verdiskapning innenfor alle samfunnsområder. All sektorpolitikk er sterkt kunnskapsavhengig. Dette gjelder like mye innenfor utdanning, miljø, velferd, helse og samferdsel, som innenfor det næringspolitiske området. Det er derfor en nær sammenheng mellom dagens brede satsing på kunnskapsutvikling og mulighetene for å løse samfunnsutfordringer innenfor alle sektorer. Dimensjoneringen og innretningen på norsk forskning må sees i et slikt perspektiv.

Temasatsingene essensielle for å møte sentrale sektorpolitiske utfordringer

De nasjonale prioriteringene skal fremme økt forskning i næringslivet, bedre utnyttelse av nasjonale fortrinn og økt internasjonal deltakelse. Prioriteringene energi og miljø, hav, mat, helse og velferdsutfordringer innebærer økt forskning mot helt sentrale samfunnsutfordringer innenfor mange sektorer. Lavutslippsutvalgets anbefalinger og Regjeringens velferdsmelding forutsetter for eksempel behov for en betydelig tematisk rettet forskningsinnsats. Tema-satsingene innebærer også forskning mot helt sentrale næringsområder. Forskningsrådet er den eneste nasjonale aktør med et særskilt ansvar for å følge opp temaene og Rådet må derfor gis finansieringsevne til å ta dette ansvaret.

I Store satsinger 2008 foreslås det en betydelig satsing rettet mot de tematiske og teknologiske satsingene, og spesielt de som bidrar til en styrket satsing innenfor Nordområdene, MNT-fagene og energi og miljøutfordringene.

Bedriftene må stimuleres til økt forskningsinnsats

Offentlig finansiering av næringsrettet forskning er et viktig næringspolitisk tiltak for å sikre at norske bedrifter satser sterkt nok på forskning. Støtteordningene skal bidra til økt forskningsvolum, men skal også bidra til at bedriftene gjennom samarbeid gjennomfører særlig krevende prosjekter som de ellers ikke ville ha gjennomført. Det kreves både direkte tiltak rettet mot bedriftene, slik som brukerstyrte virkemidler, virkemidler for samhandling og regional innovasjon og Skattefunn, men også en satsing rettet mot den brede kunnskapsplattformen og temaområdene vil være nødvendig for å skape det overskudd av kunnskap og ideer som bedriftene kan ta videre i sin mer anvendte forskning.

Forslaget innebærer en stor satsing i forhold til næringsrettet forskning og innovasjon. Først og fremst ved en prioritering av brukerstyrt forskning, virkemidler for samhandling og

regional innovasjon og ved en betydelig vekst til de teknisk-industrielle instituttene for å sikre kompetanse for næringslivet egen forskning. Også de tematiske og teknologiske satsingene gir konsentrasjon rundt utvalgte områder med potensial for framtidig næringsanvendelse.

Den brede kunnskapsplattformen må styrkes

Den nasjonale kunnskapsplattformen utvikles gjennom en rekke tiltak. Sentralt står virkemidler for grunnforskning og internasjonalisering, men også instituttene basisbevilgninger og utvalgte generiske teknologiområder vil bidra til å utvikle den kunnskapsplattform som kreves for den mer målrettede kunnskapsanvendelse i samfunns- og næringsliv. Et annet vesentlig element er en sterk satsing på forskningsinfrastruktur. En slik satsing i forhold til den brede kunnskapsplattformen vil sikre et høyt kunnskapsnivå i hele fagbredden, evne til å følge den internasjonale kunnskapsutviklingen, og bidra til rekruttering og kompetanseheving på viktige områder. Det er Forskningsrådets rolle å bidra til at kunnskapsplattformen har solid kvalitet.

I Store satsinger 2008 foreslås en betydelig satsing på forskningsinfrastruktur, på fri prosjektstøtte og utvalgte grunnforskningssatsinger, økte basisbevilgninger til instituttsektoren og en betydelig satsing på de teknologiske prioriteringene IKT, bioteknologi og nye materialer fra Forskningsmeldingen.

Det store løftet for forskning i og for nord må komme fra 2008

Forskning skal legge grunnlaget for at Norges miljø- og ressursforvaltning i nordområdene skal være verdensledende. Gjennom en kraftfull satsing på forskning skal næringslivet i nord utvikles, viktige samfunnsutfordringer skal møtes med kunnskap, og de unike forskningsmuligheter i nord skal gi fremragende kunnskapsmiljøer. Nordområdene skal være en arena for internasjonalt forskningssamarbeid. I alt foreslås det en vekst på 300 mill. kroner, særlig rettet mot petroleumsvirksomheten i nord, innovasjon og næringsutvikling, økt utenrikspolitisk samarbeid mot Russland og bedre utnytting av nordområdenes unike forskningsmuligheter.

Internasjonalisering krever forpliktende medfinansiering

Internasjonalisering er en forutsetning for kvalitet og deltagelse i kunnskapsutviklingen. Men økt internasjonalt samarbeid utfordrer også det forskningspolitiske systemet ved at det i økende grad forutsetter at prioriteringene i norsk forskning følger opp prioriteringer gjort på internasjonalt nivå. EUs 7. rammeprogram tar i bruk samarbeidsformer som ikke bare viderefører integrerings- og strukturingsprosessene fra 6RP, men som forsterker disse. Samarbeidsformer som for eksempel ERA-NET Plus forutsetter i større grad forpliktende medfinansiering og dermed prioritering på nasjonalt nivå. Forskningsrådet programmer og aktiviteter må være de viktigste aktører i dette samarbeidet. Som redskaper i det internasjonale arbeidet må Forskningsrådets programmer og aktiviteter gis finansielle muligheter til å ivareta disse forpliktelsene uten at dette går for sterkt ut over de nasjonale prioriteringene. Det er viktig å se programmene vekstrammer i dette perspektivet.

Fondskapitalen må økes med 15 milliarder for å sikre forutsigbar vekst

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

forutsigbarhet i forhold til vekstambisjonene, men også ved å være en mekanisme som har åpnet for nyskapende strategiske satsinger. Det foreslås derfor at fondskapitalen økes med 15 milliarder kroner i 2008.

2 Vekstrammen i budsjettforslaget

Den total vekstrammen er på 1,1 milliard

Forskningsrådet foreslår en vekstramme på totalt 1,1 milliard kroner. Vekstambisjonene for norsk forskning er store. To-prosentmålet for næringslivet må forstås som en langsiktig ambisjon (i 2005 utgjør privatfinansiert FoU ca 0,85 % av BNP), mens en-prosentmålet for den offentlige satsingen er mer innen rekkevidde (offentlig investeringer utgjør 0,76 % av BNP i 2005). NIFU-STEP har anslått et behov for vekst i offentlig finansiering på 2,5 milliarder kroner årlig fram til og med 2010. Selv om vekstambisjonene er svært krevende å følge opp innenfor den angitte tidshorison, må målet om betydelig opptrapping av forskningsinvesteringene likevel ansees som en marsjordre både til næringsliv og staten. Ambisjonen markerer at forskning vil med nødvendighet være et betydelig viktigere virkemiddel i samfunns- og næringsliv i årene fremover. Forskningsrådets vekstramme fastholder disse ambisjonene.

Forskningsystemet antas å ha en vekstevne som tilsier at Forskningsrådet vekstforslag kan realiseres

Over 1 milliard mer til forskning gjennom Forskningsrådet er isolert sett et meget stort beløp. På den andre side erfarer Forskningsrådet gjennom sine programmer og aktiviteter et betydelig vekstbehov. Søknadstallene og avslagsprosenten i mange av Forskningsrådets programmer og aktiviteter viser et betydelig potensiale for økt forskning. Også analyser av drifts- og utstyrssituasjonen viser store investeringsbehov for å holde et høyt faglig nivå. Økt forskning i Norge krever også betydelig rekruttering slik at volumet av forskere og forskerpersonell kan øke. Tilgangen på gode kandidater gjennom utdanningssystemet er en utfordring, og gode økonomiske insentiver vil kunne ha stor betydning for veksten i rekrutteringen.

Det er store økonomiske overføringer hvert år i forskningssektoren. Dette er ikke først og fremst et uttrykk for manglende vekstevne, men viser at en prosjektbasert styrings- og finansieringsform blir mer og mer utbredt innenfor hele forskningssystemet. En slik styrings- og finansieringsform gir i seg selv behov for en viss "overbooking", og dermed forsinkelser i gjennomføring, for å sikre mulighet for stabilitet og langsiktighet i finansieringen. Store deler av overføringene må sees i et slikt perspektiv. Samlet sett er det grunnlag for å anta at forskningssystemet har en vekstevne som gjør Forskningsrådets vekstramme realistisk.

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

at UoH-sektoren gis muligheter til å møte den rekrutteringsutfordringen som vekstambisjonene for norsk forskning innebærer.

Forskningsrådet fremmer forslag i forhold til hele veksten i Fondet

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

Fondet skal være en fleksibel, strategisk og sektorovergripende finansieringsmekanisme, som samtidig skal ivareta noen sentrale hovedprioriteringer i norsk forskning. Dette er prioriteringer som må anses som særlig viktig å få gjennomført. Med et forslag til bruken av hele fondsveksten mener Forskningsrådet ikke å si at andre aktører ikke også har formål og aktiviteter som bør kunne støttes med fondsmidler. Men det forteller at Forskningsrådet har planer og aktiviteter som klart forsvarer bruk av fondsmidler, og at hele veksten i Fondet kan kanaliseres gjennom Forskningsrådets dersom dette er ønskelig. Dette tilsier at Forskningsrådet har en oppfatning om bruken av hele Fondet.

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

Forskningsrådet foreslår følgende rammer for det enkelte departement.

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

	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Forskningsfondet	937	1 377	440		
Kunnskapsdepartementet	1 193	1 353	160	168	328
Nærings- og handelsdepartementet	1 081	1 259	178	112	290
Olje- og energidepartementet	439	527	88	37	125
Fiskeri- og kystdepartementet	275	316	41	38	79
Landbruks- og matdepartementet	363	404	41	20	61
Miljøverndepartementet	231	261	30	10	40
Helse- og omsorgsdepartementet	184	207	23	19	42
Samferdselsdepartementet	143	155	13	17	30
Kommunal- og regionaldepartementet	53	76	23	15	38
Arbeids- og inkluderingsdepartementet	97	114	17		17
Barne- og likestillingsdepartementet	15	21	6		6
Finansdepartementet	7	7			
Forsvarsdepartementet		5	5		5
Justisdepartementet	10	14	4	2	6
Kultur- og kirke departementet	4	6	2		2
Fornyings- og admin. departementet	10	11	1		1
Utenriksdepartementet	140	169	29	2	31
Sum departementer	5 181	6 281	1 100	440	1 100
Diverse inntekter	99				
Totalt	5 280	6 281	1 100		

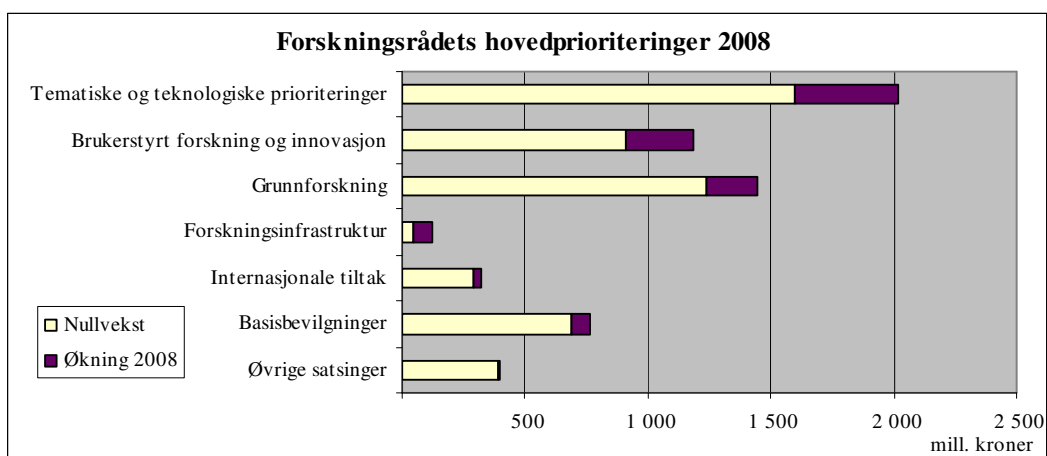
3 Forskningsrådets budsjettmessige oppfølging av Soria Moria-erklæringen og Forskningsmeldingen

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 2008 er det lagt vekt på å følge opp disse målsettingene.

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

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

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



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

Nedenfor gis det en samlet oversikt over Forskningsrådets budsjettforslag sett i forhold til de strukturelle, tematiske og teknologiske prioriteringene i Forskningsmeldingen. Disse prioriteringene er overlappende på flere dimensjoner, særlig gjelder dette mellom de strukturelle på den ene siden og de tematiske og teknologiske på den andre siden.

Tabell 2. Budsjettforslaget fordelt på Forskningsmeldingens hovedprioriteringer. mill. kroner.

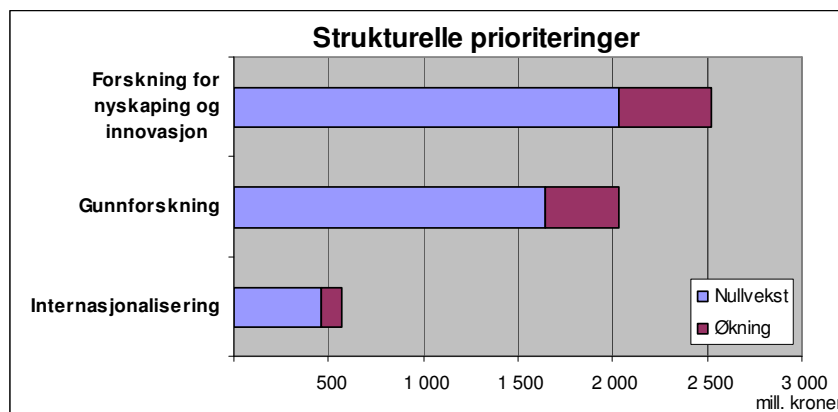
	Budsjettforslag			
	Budsjett 2007	0-vekst 2008	Vekst 2008	Økning i 2 008
Strukturelle prioriteringer				
Internasjonalisering	459	461	565	104
Grunnforskning	1 647	1 649	2 029	380
Forskning for nyskaping og innovasjon	2 038	2 038	2 518	480
Sum	4 144	4 147	5 111	965
Tematiske prioriteringer				
Energi og miljø	753	719	935	216
Hav	245	246	283	37
Mat	536	525	586	61
Helse	467	459	531	72
Sum	2 001	1 949	2 335	386
Teknologirområder				
IKT	306	304	412	108
Nye materialer Nanoteknologi	103	106	146	40
Bioteknologi	313	291	320	29
Sum	722	700	877	177
Nordområdene	340	360	660	300
Velferd og samfunnsutfordringer	253	253	338	85

Nedenfor presenteres Forskningsrådets budsjettforslag i forhold til hovedprioriteringene i Forskningsmeldingen.

3.1 Strukturelle prioriteringer

Forskningsrådet foreslår en betydelig innsats innenfor grunnforskning, forskning for nyskaping og innovasjon og internasjonalisering. Inndelt på denne måten anslås det at nesten 90 % av vekstrammen på 1,1 milliard kroner

benyttes på disse områdene, mens 80% av nullvekstrammen går til disse prioriterte områdene. Dette betyr at vekstforslaget innebærer en ytterligere spissing av budsjettet i forhold til de prioriterte områdene. Forskning for nyskaping og



innvasjon foreslås med sterkest vekst, både som en følge av målsettingen om økt forskning i næringslivet, men også som en følge av prioriteringen av de tematiske og teknologiske innsatsområdene og basisbevilgninger til de teknisk industrielle instituttene. Grunnforskning foreslås også med betydelig vekst både gjennom rene grunnforskningsvirkemidler og en prioritering av vitenskapelig utstyr. Internasjonalisering prioriteres noe sterkere enn det som fremgår av figuren ved at deler av internasjonaliseringsvirksomheten ivaretas av programmer og aktiviteter som har et hovedformål i forhold til Forskning for nyskaping og innovasjon og Grunnforskning.

3.1.1 Grunnforskning

For å lykkes med ambisjonene om at Norge skal ligge i tet internasjonalt når det gjelder kunnskap, kompetanse og ny teknologi, må vi ha forskningsmiljøer som er i stand til å følge den internasjonale forskningsfronten på de fleste fagområder. Innenfor noen felt bør norsk forskning også være ledende. Målet er flere forskningsgrupper av høy internasjonal kvalitet, som trekker til seg forskerrekrutter både nasjonalt og internasjonalt, hever kvaliteten i utdanning av eksperter på viktige nasjonale kunnskapsområder, og øker vår innovasjonsevne. Innenfor mange fagområder krever økt kvalitet i grunnforskningen i stadig større grad betydelige investeringer i utstyr og annen infrastruktur.

MNT-strategien må følges opp gjennom tilpassede tiltak

Omfang, bredde og kvalitet på grunnforskning innenfor matematikk, naturvitenskap og teknologi (inkl. biomedisin) er avgjørende for et lands langsiktige innovasjonsevne og evne til å absorbere ny kunnskap utviklet utenfor landets grenser. *Utkast til strategi for å styrke grunnforskningen i MNT-fagene* peker på at hovedutfordringen 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. MNT-fagene har viktige behov knyttet til avansert vitenskapelig utstyr, databaser og elektronisk infrastruktur (inklusive tungregning, høyhastighetsnettverk og gridstrukturer), styrking av følgeforskningsaktiviteter, strategiske grunnforskningsprogram og oppfølging av fagevalueringer og fagplaner.

Økt vitenskapelig kvalitet i hele bredden må styrkes gjennom fri langsiktig forskning

Fri prosjektstøtte og *Store forskerinitierte prosjekter (Storforsk)* 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.

Storforsk er en ordning som skal støtte større prosjekter av høy kvalitet, med nyskapende potensial og vitenskapelig dristighet, ledet av forskere med solid erfaring innen forskningsledelse. De skal involvere flere samarbeidende forskere og innebære internasjonalt forskningssamarbeid. Det er et stort behov for slike store prosjekter som fremmer tverrfaglighet og samarbeid.

Utviklingsbehov i fagmiljøene må ivaretas gjennom økt satsing på institusjonsstrategiske prosjekter

Forskningsmeldingen slår fast at fagevalueringer som vurderingsform skal videreutvikles og tillegges større vekt ved fordeling av midler. *Institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP)* er et nytt virkemiddel som skal brukes ved oppfølging av evalueringer og fagplaner og for å ivareta særlig viktige omstillingsbehov. Virkemiddelet er helt sentralt i oppfølging av MNT-fagene, men også innenfor andre fagområder er det stort behov for et slikt virkemiddel.

I 2008 foreslås det en betydelig styrking av fri prosjektstøtte, Storforsk og ISP. *Innenfor Forskningsrådets vekstramme er det lagt inn til sammen 130 mill. kroner i 2008.*

Oppdatert forskningsinfrastruktur er essensielt for å kunne ligge i forskningsfronten

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

Forskningsrådet foreslår at grunnforskningen innen MNT-fagene særlig styrkes gjennom økt satsing på forskningsinfrastruktur. Det foreslås en vekst på 80 mill. kroner i 2008 til avansert vitenskapelig utstyr, databaser, registre, samlinger og e-infrastruktur.

Investeringer i kostbar infrastruktur (*storutstyr*) er nært koblet til langsiktige faglige, tematiske og teknologiske prioriteringer, og tilhørende planer for å utvikle forskning av internasjonal kvalitet ved institusjonene. I dialog med forskningsinstitusjonene har Forskningsrådet satt i gang en prosess for å utvikle en nasjonal plan med prioritert liste over behovene de nærmeste årene. Behovene for Storutstyr omfattes ikke av den foreslåtte veksten.

Behov for økt grunnforskningssinnsats på noen utvalgte fag- og temaområder

Forskningsrådets *store programmer* kobler grunnforskning, anvendt forskning og innovasjon på tvers av fag- og sektorgrenser. Den største veksten til grunnforskning er lagt til de tre Store programmene innenfor teknologiområdene, dvs først og fremst til Kjernekompetanse og verdiskapning i IKT (VERDIKT), men også til Funksjonell genomforskning (FUGE) og

Nanoteknologi og nye materialer (NANOMAT). *Samlet sett er det foreslått en vekst til disse programmene på 111 mill. kroner, hvorav om lag 55 mill. kroner til grunnforskning.*

Grunnforskningsprogrammene skal ivareta forskning på områder der det er behov for vesentlig og konsentrert innsats, særlig i forhold til fag og forskningsfelt med spesielle nasjonale behov. Det er viktig å videreføre deltakelsen i de internasjonale forskningsorganisasjonene og styrke *følgforskningen* knyttet til disse. Følgforskning er et helt sentralt virkemiddel for å styrke den langsiktige grunnleggende forskningen innenfor naturvitenskap og teknologi, videreutvikle fagene gjennom internasjonalt samarbeid og ivareta internasjonale samarbeidsforpliktelser. I budsjettforslaget ligger det en betydelig styrking av *romforskning* (jordobservasjon) og økt forskning ved CERN. Det foreslås også en betydelig vekst til *eVitenskap* rettet mot beregnings- og dataintensive utfordringer innen MNT-fagene og medisin.

Forskning på kultur, språk og samfunnsvitenskapelige problemstillinger har stor betydning for samfunns- og politikkutvikling. Det er viktig at humanistisk og samfunnsvitenskapelig forskning også integreres i tematiske satsinger, eksempelvis i ulike teknologiprogrammer. Det er viktig at Forskningsrådet opprettholder en grunnforskningsbasert satsing på *språkteknologi* i nær kontakt med anvendelsesfeltet og foreslår at det settes i gang et nytt program på feltet. Det foreslås også vekst til det nye programmet *Europa i endring*, som omfatter rett og demokrati, økonomisk utvikling og integrasjon, kulturelle endringsprosesser og utenriks- og sikkerhetspolitikk, samt *Samisk forskning* og *Kulturforskning*. *Forskningsrådet foreslår en vekst på 59 mill. kroner til grunnforskningsprogrammene i 2008.*

3.1.2 Forskningsbasert nyskaping og innovasjon

Tre-prosentmålet innebærer en offentlig forpliktelse om å tilrettelegge for og stimulere til økt forskning i bedriftene. For å styrke næringslivets satsing på FoU er det ikke tilstrekkelig å adressere dagens bedrifter. Forskningsrådets virkemidler må også være med å utvikle fremtidens næringsstruktur. Dette kan gjøres på to måter, enten gjennom nasjonale satsinger som bereder grunnen for nytt, forsknings- og kunnskapsbasert næringsliv innenfor områder der Norge har spesielle forutsetninger for å lykkes, eller gjennom ikke-tematiske virkemidler som stimulerer til tverrfaglig samarbeid og fanger opp nye næringsområder med høyt verdiskapings- og vekstpotensial, for eksempel innen tjenestesektoren. Forskningsrådets virkemidler omfatter begge retningene, med en balanse av strategiske satsinger på prioriterte temaer og teknologiområder og åpne virkemidler der bedriftenes prioriteringer og utfordringer står sentralt.

Næringslivets FoU-innsats må styrkes i hele bredden for å fange opp nye næringsområder
SkatteFUNN skal mobilisere bedrifter i hele bredden til å øke sine FoU-investeringer. Ordningen har bidratt til kraftig økning i FoU i norske bedrifter, samtidig som det er et potensiale for en videre økning av FoU-innsatsen gjennom ordningen. Undersøkelser viser at SkatteFUNN prosjekter er sentrale i bedriftenes vekststrategier og at mange prosjekter gjennomføres som ellers ikke ville ha blitt gjennomført. Det er en styrke for ordningen at den er forutsigbar og enkel for bedriftene. En videreutvikling av ordningen må ivareta rettighetsbaserte prinsipper.

Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA) er et tilbud til bedrifter med høye FoU-ambisjoner som har krevende prosjekter med betydelig forskningsmessig risiko, men også med stort potensial for innovasjon og verdiskaping. Tilfanget av gode næringsrettede prosjekter i næringslivet vurdert etter søknadsmengde og kvalitet på søknader, indikerer at det er et betydelig potensial for økte private investeringer i forskning. BIA skal stimulere til ambisiøse FoU-satsinger på

bedriftenes premisser og fordi BIA ikke har bransje- eller tematiske begrensninger, er programmet viktig som et komplement til andre programmer. En etablert nasjonal arena for brukerstyrt forskning skal legge grunnlaget for at nye og sterke forskningsmiljøer i næringslivet kan vokse frem. *Innenfor nullvekst har BIA en budsjetttramme på 280 mill. kroner, og det foreslås for 2008 en ytterligere vekst på 70 mill. kroner.*

FoU-innsatsen må konsentreres mot noen utvalgte teknologiområder, bransjer og sektorer
Store program og tematiske innovasjonsprogram er opprettet innenfor sektorer som er særlig viktige for norsk næringsliv og for utvikling av nye næringsområder (olje og gass, havbruk, maritim sektor, ren energi, IKT, bioteknologi, nanoteknologi, mat og annen arealbasert ressursutnyttning). Disse samsvarer i stor grad med Forskningsmeldingens prioriterte tema og teknologiområder. Programmene dekker både grunnleggende kunnskapsutvikling med potensial for framtidig næringsanvendelse, men også anvendt forskning for å møte eksisterende næringslivs kunnskapsbehov. Det er etablert to nye programmer med planlagt oppstart i 2007. *Gassmaks* er en nasjonal satsing på forskning for å øke verdiskaping gjennom industriell utnyttelse av naturgass. *Næringslivets transporter og ITS* er Forskningsrådets nye satsing på transportforskning med fokus på næringslivets transportbehov og bruk av IKT innenfor transport (ITS).

Forskningsbasert innovasjon må bli viktigere i tjenesteytende sektor
Det er et mål for Forskningsrådet å styrke *innovasjon og fornyelse i tjenesteytende bedrifter*. Det er begrenset bruk av forskning og forskningsmiljøer i tjenesteytende sektor. I tillegg er kunnskapen om tjenesteytende nærings innovasjonsmekanismer fortsatt mangelfull og det er derfor behov for en mer systematisk oppbygging av kunnskapsgrunnlaget. Det er også nødvendig med en bevisstgjøring av aktørene innenfor sektoren slik at innovasjonspotensialet kan tas ut. Virkemidlene må tilpasses tjenestesektorens utvikling og behov for kunnskap. Innenfor sektoren *reiseliv* foreslår Forskningsrådet at det etableres et nytt program. Det tidligere reiselivsprogrammet ble avsluttet i 2002.

Samarbeidet mellom næringsliv og FoU-miljøer må intensiveres for å øke kommersialiseringen av forskning

Kommersialisering av FoU (FORNY) bidrar til at det opprettes nye bedrifter med utgangspunkt i forskningsbaserte ideer med stort potensial for verdiskaping. Å bidra til økt samspill og læring mellom forskningsmiljøer, gründere, investorer, næringsliv og offentlige myndigheter er helt sentralt i FORNY. Programmet har et bredt virkeområde også gjennom sin relevans for Forskningsrådets øvrige programmer.

Basisbevilgningene må økes for å styrke næringslivets tilgang på forskning og akademisk kompetanse

De næringsrettede forskningsinstituttene er viktige aktører i det norske innovasjonssystemet, både som leverandører av forskningstjenester og gjennom kobling av akademiske kunnskapsmiljøer og næringsliv. Gjennom instituttene får næringslivet lettere tilgang til forskning og akademisk kompetanse og samtidig bidrar de til å åpne akademiske kunnskapsmiljøer mot næringslivet. Det er også viktig å understreke den viktige rolle disse instituttene spiller for deltakelse i EUs rammeprogram for forskning. De teknisk-industrielle instituttene, som i stor grad konkurrerer i et internasjonalt marked, har i dag en vesentlig lavere andel statlige basisbevilgninger enn tilsvarende FoU-institusjoner i andre europeiske land. Forskningsrådet foreslår også styrking av primærnæringsinstituttene som betjener bransjer med til dels lav FoU-intensitet, og som er sentrale samarbeidspartnere for næringslivsaktørene i arbeidet med å utvikle mer kunnskapsbaserte næringer. *Samlet foreslås*

det en vekst til næringsrettede forskningsinstitutter på 63,2 mill. kroner, hvorav 55 mill. kroner til de teknisk-industrielle instituttene.

Regionalt næringsliv må styrkes gjennom økt regional FoU og innovasjon

Det nye programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* er Forskningsrådets spydspiss for forskning og innovasjon i og for norske regioner. VRI skal bidra til økt innovasjon i små og mellomstore bedrifter over det ganske land. Dette skal gjøres ved å fremme kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping gjennom regional samhandling. Regionale behov og fortrinn skal fanges opp på en måte som ivaretar både regionale prioriteringer og nasjonale strategier for FoU og innovasjon. VRI inneholder en portefølje med mobiliseringsaktiviteter, brukerstyrte forskningsprosjekter og strategiske institusjonsprosjekter. Aktivitetene skjer i tett samspill med Innovasjon Norge og programmene ARENA og NCE (Norwegian Centers of Expertise). Den regionale dimensjonen som sentralt virkemiddel i Forskningsrådet skal også ivaretas gjennom regionale medarbeidere i alle regioner og gjennom økt regional bevissthet i de øvrige programmene i Forskningsrådet. *Samlet er det foreslått en vekst til regionale tiltak på 83 mill. kroner, hvorav 80 mill. kroner til VRI programmet.*

Vekstforslag forskning for nyskaping og innovasjon

Forskningsrådet foreslår en samlet vekst i 2008 til nyskaping og innovasjon på 480 mill. kroner. Av dette foreslås det i størrelsesorden 300 mill. kroner til brukerstyrt forskning, hvorav 140 mill. kroner innenfor Store programmer. Forslagene rettes i hovedsak mot NHD, OED, FGD, LMD, KRD og Fondet.

3.1.3 Internasjonalisering

Internasjonalisering og internasjonalt forskningssamarbeid vil i 2008 bli videreført og styrket både som *integret* del av Forskningsrådets aktiviteter og ved spesielt *rettede tiltak*. Sentralt står økt deltagelse i EUs 7. rammeprogram, EUREKA og EUROCORES, styrket oppfølging av Nord-Amerikastrategien, og økt forskningssamarbeid i Norden og med prioriterte samarbeidsland, samt tverrgående satsinger som Nordområdesatsingen og International Polar Year (IPY). Forpliktende samarbeidsavtaler på institusjonsnivå vil vektlegges spesielt.

Rettede tiltak vil videreføre og styrke samfinansieringsordninger (Sam-EU) for institutter som får tilsagn om prosjektmidler fra EU, kontakt- og nettverkstiltak (konferanser, forprosjekter, institusjonsavtaler), midler til samarbeids- og prosjektinitiering, og styrket internasjon- alisering av igangværende satsinger. Synergieffekter ved økt koordinering mellom nasjonale og internasjonale satsinger vil tilstrebes, herunder gradvis åpning av nasjonale forsknings- programmer. Økt norsk innsats i fora der internasjonal forskningspolicy utformes, spesielt innenfor EU, samt økt norsk deltagelse i de sentrale europeiske forskningsinstitusjoner, ledsaget av følgeforskning, vil bli prioritert.

Forskningssamarbeidet i EU krever i økende grad forpliktende medfinansiering

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

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

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

Det bilaterale forskningssamarbeidet må styrkes for å skape brohoder og strategiske satsinger sammen med utvalgte samarbeidsland

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

Styrket *nordisk* forskningssamarbeid gjennom NordForsk, NICE, Nordic Centres of Excellence (NCoE) og øvrige sektororganer vil gi økt internasjonal konkurransevne, økt kvalitet, og oppgavefordeling og strategisk samarbeid om større satsinger, mer effektiv felles utnyttelse av avanserte laboratorier og tyngre utstyr/infrastruktur, og økt (nettverks-) samarbeid mellom de ypperste nordiske forskningsmiljøer.

Stimulering av det bilaterale forskningssamarbeidet ved rettede internasjonaliseringstiltak foreslås økt med 21 mill. kroner i 2008.

Norge skal være en global forskningspartner

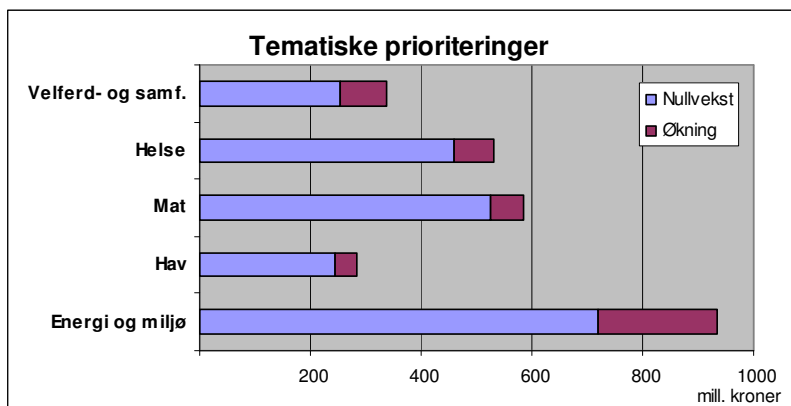
Forsknings samarbeid med land i den tredje verden videreføres og forsterkes. Fra 2007 starter et bredt samarbeid med *India* på utvikling av human-, fiske- og dyrevaksiner. Samarbeid med *Kina* er under utvikling blant annet innen miljøteknologi, og samarbeidsprogrammet med *Sør-Afrika* er inne i sin andre periode. I 2007 starter en ny periode av *Samarbeidsprogrammet med Russland innen forskning og høyere utdanning* og tilsvarende satsing er i gang overfor *Vest-Balkan* og under planlegging for *Ukraina*. Norge er også aktiv deltaker i to regionale ERA-NET, ett for *Latin-Amerika* og ett for *Kina*. Tematisk følges Forskningsmeldingen opp i det nye forskningsprogrammet på 65 mill. kroner om *Global helse og vaksinasjon* og deltakelse i *EDCTP (European and Developing Countries Clinical Trials Partnership)*, samt med skarpere fokus på sikkerhet, konflikt, fred og utvikling i det nye programmet *Fattigdom og fred*. Integrasjon av ”globale problemstillinger og fattigdomsutfordringer” i forskningen generelt er en langsiktig oppgave. Forskningsrådet har prioritert dette arbeidet ved å etablere en egen avdeling for dette feltet, og vil i løpet av 2007 slutføre en omfattende evaluering av utviklingsforskningen. Denne vil sammen med et bredt anlagt strategiarbeid legge grunnen for en ny global forskningsagenda.

3.2 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 2,2 mrd. kroner på disse områdene i 2007 innenfor nullvekstrammen. Dette gjelder særlig innenfor programmene,

men også andre virkemidler gir betydelig bidrag innenfor enkelte av temaene. Det foreslås en vekst på totalt 471 mill. kroner til satsinger og programmer som følger opp de tematiske prioriteringene. Blant de tematiske prioriteringene er forskning innenfor Energi og miljø særlig prioritert,

både ut i fra de forskningsutfordringene som er trukket frem *Lavutslippsutvalget* og i *Nasjonalt handlingsplan for klimaforskning*, men også ut i fra det bidraget dette området vil kunne gi innenfor en Nordområdesatsing. Også den sterke prioriteringen av Velferd- og samfunnsutvikling har sammenheng med dette områdes bidrag til Nordområdestrategien.



3.2.1 Energi og miljø

Norge som petroleums- og miljønasjon – en utfordring

Norge er en vesentlig produsent av olje og gass, og ønsker å være i den posisjon i kommende tiår. Teknologisk forskning er sentral for økt utvinning, dvs. få mer ut av funn og felt i drift. Samtidig er utslipp av CO₂ fra forbrenning av olje, gass og kull til energiformål det viktigste bidraget til menneskeskapt klimaendring. Samtidig ønsker Norge å ha best mulig betingelser for egne sterke næringer, deriblant petroleumsvirksomheten. Norge har derfor et stort dilemma: hvordan kan vi ivareta rollen som pådriver for internasjonale forpliktelser om klimagassreduksjoner og en global bærekraftig utvikling, samtidig som vi har enorme interesser i olje- og gassvirksomhet? Dette fordrer at Norge må satse på fornybar energi til erstatning for fossilt basert energiproduksjon, forskning på konsekvenser av klimaendringer og klimapolitikk i globalt perspektiv samt utvikling av klimavennlig petroleumsvirksomhet og teknologi for å redusere klimagassutslipp. *Lavutslippsutvalget* påpeker at det er behov for en massiv satsing på forskning og teknologiutvikling dersom Norge skal bli et lavutslippssamfunn.

Forskning skal bidra til økt utnyttelse av energiresursene

Det er anslått at 70 % av de samlede utvinnbare ressursene på norsk sokkel fortsatt ikke er utnyttet. Det er knyttet store utfordringer til å øke utvinningen fra eksisterende felter, og til å finne nye petroleumsressurser. En stor del av ressursene ligger i nordområdene, hvor miljøet er sårbart. Ny kunnskap og teknologi er derfor nødvendig. Det store programmet *PETROMAKS – program for maksimal utnyttelse av petroleumsressursene* – er Forskningsrådets mest sentrale virkemiddel. PETROMAKS har hatt en kraftig vekst de senere år, og Forskningsrådet mener fortsatt vekst er helt nødvendig. Økt satsing på prosjektrettet teknologiutvikling for petroleum (DEMO 2000) er viktig for å bidra til utvikling av ny teknologi for økt verdiskapning innenfor petroleumsvirksomheten. Det er også behov for å styrke de samfunnsvitenskapelige aspektene innenfor petroleumsforskningen.

Forskningsanbefalingene i Lavutslippsutvalget og i Nasjonal handlingsplan for klimaforskning må følges opp

Fornybar energi er det langsiktige svaret på klimaspørsmålet. Det må satses på forskning, teknologiutvikling, og kunnskap om innføring og kommersialisering av teknologi. Dagens forskningsinnsats på fornybar energiproduksjon er for svak. Norsk energiforskning kan gi internasjonale bidrag blant annet innenfor offshore vindkraft, bioenergi, biodrivstoff og solceller. Norge kan være en global partner i energiforskningen og dermed bidra til klimavennlig energi. Vi trenger også forskningsbasert kunnskap om hva som skal til for at teknologien tas i bruk: kunnskap om energisystemer, forbruksmønstre og politiske prosesser som påvirker teknologivalgene.

Den nasjonale handlingsplanen for klimaforskning viser at satsingen innenfor naturvitenskapelig klimaforskning har vært vellykket og at man har bygget opp svært gode forskningsmiljøer i den internasjonale forskningsfront. Derimot er forskningen på samfunnsmessige konsekvenser av klimaendringer mangelfull og underfinansiert, og er omtrent på samme nivå som 1998. Vi trenger kunnskap om hvor store klimaendringene vil bli, hvor og når de vil komme, og hvordan de vil påvirke økonomiske, sosiale og politiske forhold, nasjonalt og internasjonalt. Fattige land vil bli hardest rammet. Klimaforskningen må derfor ha et globalt perspektiv. En rekke næringer og sektorer i Norge vil også måtte tilpasse seg, men forståelsen for behovet for kunnskap er for svak. Det trengs et nasjonalt løft for kunnskap om klimaendringer, klimapolitikk og om hvilke strategier som kan motvirke skadeeffekter.

Programmene CLIMIT, RENERGI og NORKLIMA er sentrale i forskningen innenfor temaet, og foreslås en vekst på 96 mill. kroner. En vesentlig andel av veksten (om lag 58 %) vil bidra til oppfølging av anbefalingene gitt av Lavutslippsutvalget og i Nasjonal handlingsplan for klimaforskning. I tillegg foreslås en styrking av bla GASSMAKS og PETROMAKS, samt basisbevilgningen til miljøinstituttene, til sammen en vekst på 70 mill. kroner. For å møte forskningsutfordringene innenfor området energi og miljø foreslås det en samlet vekst på 216 mill. kroner til temaet i 2008.

3.2.2 Hav

Norge – en stormakt i havforskningen

Marin sektor er et norsk styrkeområde. Forskning som kan bidra til å forstå, utnytte og forvalte havets ressurser er av stor betydning nasjonalt og ikke minst internasjonalt. Det kreves fremdeles et økt kunnskapsgrunnlag for forvaltning og utnyttelse av de store hav- og kystområdene Norge har jurisdiksjon over og for videre utvikling av de marine næringer. Norge må fortsette å ta ansvar for nødvendig og økende kunnskapsutvikling innenfor marin forskning som sikrer grunnlaget for samfunnsutvikling, ressursforvaltning og næringsutvikling.

Norge har betydelige fortrinn både gjennom geografisk beliggenhet, tradisjoner og sterke fagmiljøer innenfor havforskning og klimaforskning. For å fullt ut utnytte fortrinnene er det nødvendig med en styrking av forskningen på disse temaene. Innenfor havforskning er det store kunnskapsbehov rundt forståelsen av de biologiske prosessene og mekaniske sammenhengene i havet. Med økt fokus på økosystembasert forvaltning, betydningen av klimaendringer, overvåking av trafikk og biologiske ressurser, er det nødvendig med bred styrking. Styrking av havforskning er spesielt aktuelt i forhold til Nordområdene og revisjon av forvaltningsplanen for Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten. Samfunnsvit-

skapelig forskning knyttet til forvaltning, kystkultur, samfunnsplanlegging samt forskning på politiske spørsmål, avtaler og internasjonale konflikter knyttet til havområdene, er også av vesentlig betydning.

En av hovedsatsingene innenfor temaområdet Hav i Forskningsrådet er programmet *Havet og kysten* som har som mål å styrke Norges posisjon blant de ledende i marin økosystemrelatert forskning og gi et forskningsbasert grunnlag for forvaltning og verdiskaping knyttet til havets ressurser.

Klimaendringer vil danne et viktig premiss for framtidens marine næringsvirksomhet. Det store programmet *NORKLIMA* bidrar til en bedre forståelse av fysiske og biologiske prosesser i havet, hvordan klimaendringer påvirker marine økosystemer og fiskerier, samt samvirket mellom hav og atmosfære. Programmet gir viktige bidrag til en kunnskapsbasert forvaltning av havets ressurser. Det store programmet *HAVBRUK – En næring i vekst* har et ansvar for å framskaffe kunnskap for videre utvikling av havbruksnæringen. Dette har stor betydning for bruk og forvaltning av kyst- og havområdene. I tillegg er flere av primærnæringsinstituttene svært sentrale for forskningen innenfor temaområdet Hav.

Økt FoU-innsats nødvendig for videre utvikling av maritim sektor

Norge har i lang tid vært en av verdens fremste sjøfartsnasjoner, har verdens mest komplette maritime næringsklynge og er ledende på kompetanse på viktige fagfelt. For å videreutvikle kompetansen og stimulere til nye innovative løsninger slik at næringen kan beholde sin ledende posisjon og ta del i den internasjonale veksten, er det behov for fortsatt tung forskningsinnsats. Forskning om skipstransport og maritime operasjoner i kaldt klima er særlig aktuelt, og vil være en del av satsingen i nordområdene.

Programmet *Maritim virksomhet og offshore operasjoner* (MAROFF) er rettet inn mot å bidra til å realisere regjeringens offensive satsing på maritim virksomhet (MARUT) og er av stor betydning for videre utvikling av de maritime næringer.

Forskningsrådet foreslår en samlet vekst i 2008 til satsing innenfor temaområdet Hav på 37 mill. kroner. Av dette foreslås blant annet en vekst til Havet og kysten med 23 mill. kroner (FKD, MD, OED og Fondet) og en vekst til MAROFF på 10 mill. kroner (FKD, NHD).

3.2.3 Mat

Den norske matnæringen - store utfordringer framover

180.000 årsverk i alle deler av Norge har matproduksjon som sitt viktigste inntektsgrunnlag. Disse næringene har betydelige ringvirkninger slik at den samlede sysselsettingen i lokale og sentrale strøk av landet er vesentlig høyere. Brutto produksjonsverdi for norsk mat er på ca. 130 mrd. kroner. Eksportverdien av sjømat er på ca. 32 mrd. kroner.

Den framtidige matproduksjonen er stilt overfor store utfordringer. Den marine matproduksjonen må forholde seg til et internasjonalt marked med ulike behov og trender og varierende internasjonale rammebetingelser. Den landbruksbaserte produksjonen er hovedsakelig rettet mot hjemmemarkedet, men endringer i de internasjonale handelsavtalene gir økende konkurranse fra importerte produkter, samtidig som den økte globaliseringen av matvarehandelen vil fortsette. Nytenkning, verdiskaping og evne til rask omstilling, med forbrukerkrav i sterk endring, er viktig for begge sektorer. En felles utfordring gjennom hele verdikjeden er å få en merverdi på sluttproduktene som markedene er villige til å betale for. Samlet sett gir dette et betydelig behov for ny og forskningsbasert kunnskap. Budsjettvekst er derfor

nødvendig for å nå målene. Samtidig er det nødvendig med fortsatt økt fokus på brukerstyrt forskning som skal sikre innovasjon basert på markedsutvikling og -trender.

Matforskningen i Forskningsrådet foregår i all hovedsak innenfor programmene *Norsk mat fra sjø og land* (Matprogrammet) og Stort program *HAVBRUK – en næring i vekst*. I tillegg er de fleste primærnæringsinstituttene sentrale innenfor matforskningen.

Styrket FoU-innsats skal bidra til konkurransedyktig norsk matproduksjon

Matprogrammet, som startet i 2006, representerer en vesentlig omlegging med betydelig næringsrettet fokus, helhetlige satsinger i hele verdikjeden fra forbruker til råvareproduksjon og et mål om å utnytte potensial for synergi mellom marin matproduksjon og matproduksjon fra landbruket. Det legges stor vekt på å engasjere næringen gjennom brukerstyrt forskning for å oppnå økt kunnskapsinnhold, mangfold og konkurransekraft i hele verdikjeden. Markedsforskning for alle deler av primærnæringsene er lagt til programmet. Forskningen skal sikre at norske produkter og tjenester er konkurransedyktige både i norske og internasjonale markeder i endring og i ulike mattradisjoner. Mer grunnleggende forskning innenfor mat og helse og forskning for matforvaltningen ligger også i *Matprogrammet*. Dette sikrer kort vei mellom grunnforskning og anvendelse.

Havbruksnæringen er en forskningskrevende sektor

Havbruksnæringen har vært og vil fortsatt være sterkt forskningsdrevet og det store programmet *HAVBRUK – en næring i vekst* er et helt sentralt virkemiddel for en bredt anlagt havbruksforskning. Norsk havbruksforskning må være i internasjonalt toppsjikt og må kunne finne løsninger på viktige økonomiske og næringsmessige problemer og belyse grunnleggende mekanismer knyttet til viktige temaer som fôr, teknologi, nye arter, fiskehelse og trygg mat. Vitenskapelig dokumentasjon av kvaliteten på norsk sjømat er en forutsetning for eksport. Satsingen er relevant for hele landet og næringsutvikling i nordområdene. Det skjer en kraftig omstrukturering i oppdrettsnæringen som resulterer i større og slagkraftige enheter. Denne endringen gir grunnlag for å vurdere samarbeidsforholdene med næringen i retning av at næringen selv må ta et økt ansvar for FoU.

Forskningsrådet foreslår en samlet vekst i 2008 til satsing innenfor temaområdet Mat på 61 mill kroner. Det foreslås av dette en vekst til Matprogrammet med 26 mill. kroner (FKD, LMD, NHD og Fondet) og en vekst på 30 mill. kroner til stort program HAVBRUK (FKD, NHD og Fondet). En stor andel av veksten til temaområdet Mat vil være brukerstyrt forskning.

3.2.4 Helse

De forskningsmessige utfordringene knyttet til helse er store. Nye behandlingsmetoder reduserer stadig dødelighet av alvorlige sykdommer, men samtidig endrer sykdomsbildet og helsetruslene seg. Den generelle aldringen av befolkningen innebærer at antallet pasienter med kroniske og sammensatte sykdommer (nervesykdom, demens, kreft, diabetes, hjertekarsykdom, muskel-skjelettsykdom) øker. Stadig flere opplever å få en psykisk lidelse i løpet av livet. Dårlig mental helse har lenge vært en av hovedårsakene til sykefravær og uførhet, særlig blant yngre arbeidstakere. Den store mobiliteten over landegrensene vi ser i dag øker risikoen for utbrudd og epidemier av smittsomme sykdommer, både kjente og hittil ukjente.

Kampen mot de store folkesykdommene forutsetter økt forskningsinnsats

De store folkesykdommene er resultat av kompliserte samspill mellom gener, livsstilsfaktorer, fysisk og psykososialt miljø. For å avdekke sykdommenes omfang og årsaksforhold gjennom epidemiologiske og kliniske studier er befolkningsundersøkelser, helseregistre (sykdoms- og

kvalitetsregistre) og biobanker svært viktige redskaper. Skal vi kunne utnytte disse verdifulle datakildene optimalt må biobank- og registerdata gjøres lettere tilgjengelig for forskning enn de er i dag. Forskningsrådet vil styrke forskningen om folkesykdommene gjennom et bredt spekter av problemstillinger og flerfaglig tilnærming i helseforskningsprogrammene *Folkehelse, Klinisk forskning og Miljø, gener og helse*. Vi vil videre møte utfordringene knyttet til den mentale folkehelsen gjennom styrking av programmet *Psykisk helse*. Programmet har særlig fokus på gruppen barn og unge, der andelen med psykiske problemer, alene og kombinert med rusmisbruk, er økende. I tillegg skal det nye programmet for *Rusmiddelforskning* finansiere etablering av et flerfaglig universitetstilknyttet forskningssenter med hovedvekt på klinikknær rusmiddelforskning.

Forskning rettet mot de infeksiøse sykdommene som rammer store deler av verdens befolkning er et særlig ansvar for offentlig finansiert forskning. Programmet *Global helse- og vaksinasjonsforskning* har bekjempelse av fattigdomsrelaterede sykdommer som formål.

Translasjonsforskning – fra sykdomsmekanismer til behandling til helsetjenester

Økt kunnskap om sykdomsmekanismer, både på cellenivå og systemnivå, er en forutsetning for å utvikle raske diagnosemetoder og gode behandlingsopplegg. Den basalmedisinske forskningen må derfor også styrkes, og resultatene må koples til klinisk forskning, og klinisk praksis, gjennom samarbeid mellom utøverne (translasjonsforskning). *FUGE-programmet* og satsingene på nevrovitenskap gjennom *NevroNor* og molekylærmedisin gjennom bygging av en norsk node i et Nordisk EMBL-tilknyttet senter, er sentrale i forståelsen av sykdomsmekanismer og humane biologiske prosesser.

Økende forventninger til, og bruk av, moderne og kostbare diagnose- og behandlingsmetoder, stiller store krav til effektivitet i helse- og omsorgstjenesten. Det er nødvendig å styrke forskningen om samhandling, organisering og styring av helse- og omsorgstjenester, som er de prioriterte temaområdene i programmet *Helse- og omsorgstjenester*. Det vil alltid likevel være slik at den beste måten å redusere helseutgifter på er å unngå eller utsette sykdom. Derfor må også forskning om sykdomsforebyggende og helsefremmende tiltak intensiveres gjennom programmet *Folkehelse*.

Bedre utnyttelse av forskningsmidlene krever økt koordinering og samarbeid

Historisk har Norge satsset beskjedent på medisinsk og helsefaglig forskning sammenliknet med andre vestlige land. Særlig er det tankevekkende at Norge kommer dårlig ut i internasjonal sammenheng når forskningsinnsatsen måles som andel av landets totale helseutgifter (ca 2 %). Fra 2003 har helseforetakene allokert midler til klinisk pasientrettet forskning og translasjonsforskning i egen region. Flere finansierende aktører betinger koordinering, nasjonalt samarbeid og hensiktsmessig arbeidsdeling for optimal utnyttelse av de samlede forskningsmidlene. Internasjonale forskningsarenaer og samarbeidsmuligheter må utnyttes bedre av norske forskere, ikke minst de helserelaterede aktivitetene i EU 7RP. Forskningsrådet har startet arbeidet med en policy for medisinsk og helsefaglig forskning, som vil foreligge våren 2007 etter høringsrunde hos medlemmene i Nasjonal samarbeidsgruppe for medisinsk og helsefaglig forskning (NSG).

Forskningsrådet vil følge opp prioriteringen av helse ved å styrke de seks helseforskningsprogrammene i tillegg til FUGE, NevroNor og en norsk node i et Nordisk EMBL-tilknyttet senter for molekylær medisin. *For 2008 foreslås en vekst på om lag 72 mill. kroner til tematisk helseforskning, inkl. de fire fagkomiteene innen medisinsk og helsefaglig forskning, i hovedsak over budsjettene til HOD, KD og Fondet.*

3.2.5 Velferd og samfunnsutfordringer

Dyptgående endringer nasjonalt, i Europa og globalt, stiller det norske samfunnet overfor store utfordringer; økonomisk, demografisk, sosialt og kulturelt. Sammenhengene mellom utdanningssystemet, velferdsordningene og arbeidslivets funksjonsmåte – og hvordan dette skaper et produktivt samspill mellom velferdsstat, markedsøkonomi, familien og det sivile samfunn – er viktige utfordringer for forskningen. Økt kunnskap om disse sammenhengene har stor betydning både for kunnskapsgrunnlaget for politikktutforming og for en opplyst offentlig debatt.

Velferdsmeldingens forskningsutfordringer følges opp i vekstforslaget

Norge har allerede i dag en høyt utdannet befolkning, en høy sysselsetting, og et mer inkluderende arbeidsliv enn de fleste andre land. Men den videre utvikling av Norge som kunnskapssamfunn og velferdsstat vil blant annet avhenge av det norske utdanningssystemet, arbeidsmarkedet, velferdsordningene og internasjonal migrasjon, og på den annen side av utflytting av norske arbeidsplasser til andre land. En av Norges største økonomiske og velferdspolitiske utfordringer er sykefravær og utstøting (kostnadene er anslått til 100 mrd. kroner i 2006). Sosial ulikhet i forhold til utdanning, helse og velferd har fått økt fokus. Dette er store samfunnspolitiske utfordringer som berører mange sektorer. Forskningsrådet vil følge opp forskningsutfordringene Velferdsmeldingen blant annet gjennom økt satsing på programmer innenfor velferdsforskning, arbeidsliv og migrasjon. Forskningen krever flerfaglig og tverrfaglig tilnærming med bidrag fra universiteter, høyskoler og instituttsektoren, og nær kontakt med brukerne.

Forskning på "levetår i nord" er en del av Nordområdesatsingen

I nordområdesatsingen foreslås det forskning om levetår og livskvalitet i Nordområdene. Spesielt vil det være viktig å få kunnskap om mobilitetsmønstre mellom Nord-Russland og Nord-Norge. Videre bør det igangsettes forskning på velferdsordningenes rolle i nordområdene, med spesielt fokus på velferdsgapet mellom Nord-Russland og Norge og hvordan dette kan påvirke velferdsrettigheter og -tjenester. Tverrgående forskning mellom velferd, arbeidsliv og migrasjon bør prioriteres. Regional utvikling, strukturelle omstillingsprosesser, offentlig styring og planlegging, og demokrati og lokal deltakelse vil også være viktige temaer. Nordområdenes store potensielle betydning for norsk petroleumsvirksomhet tilsier en økt forskningssatsing rettet mot de politiske, juridiske og økonomiske utfordringene som norske selskaper vil møte. Det bør etableres samarbeid mellom norske og russiske forskningsmiljøer. Forskningsrådet vil følge opp disse utfordringene gjennom satsinger innenfor velferd, arbeidsliv og migrasjon, men også gjennom nye programmer rettet mot utenrikspolitikken i nord og det kulturelle og samfunnsmessige forholdet mellom Norge og Russland.

En verden i endring krever et bredt kunnskapsgrunnlag om globale spørsmål

Utviklingen globalt og i andre deler av verden får stadig større betydning for Norge, og påvirkningen skjer langs stadig flere dimensjoner. Tsunamien, 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. *Europa i endring* er et nytt program, som omfatter rett og demokrati i Europa, økonomisk utvikling og integrasjon, kulturelle endringsprosesser og utenriks- og sikkerhetspolitikk i Europa.

I Forskningsmeldingen slås det klart fast at "en større del av forskningsressursene (må) innrettes mot å løse problemer som rammer land som ikke selv makter å investere mye i

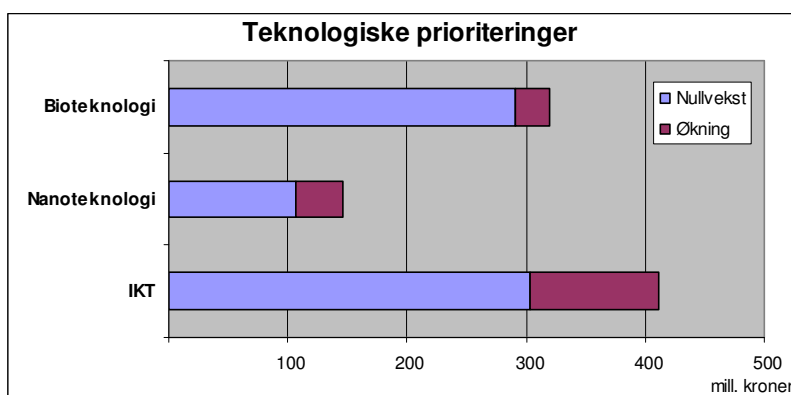
forskning”. Norges globale forpliktelser og interesser vil kreve økt oppmerksomhet i årene framover. Både som oppfølging av FNs tusenårsmaal og av at globale endringer i stadig større grad påvirker norske interesser bør utviklingsforskning styrkes. En omfattende evaluering av norsk utviklingsforskning som avsluttes høsten 2007 vil si noe om hvor og hvordan forskningen bør styrkes.

For å møte ovennevnte forskningsutfordringer foreslås det en samlet vekst på 85 mill. kroner. Av veksten foreslås 26 mill. kroner til programmer innenfor satsinger innenfor velferd, arbeidsliv og migrasjon, samt vel 40 mill. kroner til forskning på nordområdene og relasjoner til Russland.

3.3 Teknologiområder

IKT, bioteknologi og nanoteknologi har stor langsiktig betydning for nærings- og samfunnsutvikling og for vitenskapelig utvikling generelt. Teknologiene får stadig nye anvendelser, og deres samfunnsmessige påvirkningskraft forsterker behovet for tverrfaglig forskning og samarbeid med andre kunnskapsområder. En viktig tendens er at innovasjoner innenfor IKT, bioteknologi og nanoteknologi griper inn i og forsterker hverandre. De store programmene VERDIKT, NANOMAT og FUGE er sentrale i forskningen innenfor teknologiområdene.

Forskningsrådet har en unik anledning til å skape nye muligheter ved å finansiere prosjekter i skjæringspunktene mellom de tematiske og teknologiske områdene.



I budsjettforslaget foreslås det en vekst på til sammen 177 mill. kroner til de teknologiske prioriteringene. IKT feltet er særlig prioritert ut i fra en vurdering av behovet for økt forskning innenfor dette området.

3.3.1 IKT

Norges nest største næring, men uten tilstrekkelig forskning

IKT-kompetanse og forskningsaktiviteter er et premiss for utvikling av et kunnskapsbasert næringsliv og det moderne samfunn. Det hadde ikke vært mulig for Norge å bli en verdensledende produsent av olje og gass uten IKT. Likeledes er IKT fundamental for utviklingen av nye rene energiformer og i overvåkingen av marine økosystemer. IKT er i sterk vekst og er i dag vår nest største næring. Næringslivets FoU-investeringer er betydelige innen IKT, men tyngdepunktet i innsatsen er kortsiktig utvikling. Den norske IKT-sektoren bruker også mindre på FoU enn våre naboland. En økt offentlig satsing på IKT vil være et meget viktig bidrag for å stimulere næringslivet til mer langsiktig FoU.

IKT har vært et prioritert tema i de to siste forskningsmeldingene, men dette har ikke gitt budsjettmessig uttelling. Tvert i mot er budsjettet relativt sett, redusert. Til sammenlikning øker EUs IKT satsing med utgangspunkt i et allerede høyt nivå. Søknadstilstrømming og evaluering viser at norske forskningsmiljøer generelt ligger på et høyt internasjonalt nivå og at næringslivet har et stort potensial. For å utnytte dette må Forskningsrådets IKT virkemidler

innen grunnforskning, infrastruktur og innovasjon styrkes i tillegg til en prioritert og større konsentrert satsing gjennom stort program *VERDIKT – kjernekompetanse og verdiskaping i IKT*. VERDIKT skal bli en innovativ drivkraft i informasjonssamfunnet.

VERDIKT utgjør kjernen i forskningen innenfor teknologiområdet IKT, og foreslås en vekst på 57 mill. kroner. IKT området foreslås også styrket gjennom vekst til tematisk uavhengig forskning og ved vekst til brukerstyrt forskning gjennom Brukerstyrt innovasjonsarena. Også veksten til de teknisk-industrielle instituttene bidrar til dette feltet. I tillegg foreslås opptrapping av programmet eVITA for modellering av de nordlige havområder som grunnlag for marin næringsvirksomhet, nytt program for språkteknologi, samt økt satsing på romforskning. I tillegg til IKT forskning ønskes det en styrket strategisk satsing på teknologi (MNT) fagene for å utvikle tverr-/flerfaglig forskning, kvalitet i bredden og sikre nødvendig rekruttering. *For å møte forskningsutfordringene innenfor IKT foreslås det en samlet vekst på 108 mill. kroner til teknologien i 2008.*

3.3.2 Nye materialer og nanoteknologi

Nye muligheter for verdiskaping og bærekraftige løsninger

Nanovitenskap og nanoteknologi (nanoVT) handler om tilsiktet kontroll av materialer og prosesser på atomær og molekylær skala. NanoVT åpner mulighet for økt verdiskaping, bærekraftige løsninger og bedre forståelse av naturen. Innovasjoner knyttet til nye materialer er ofte en forutsetning for fremskritt innen energi og miljø, IKT, helse og bioteknologi, havbruk og mat. Norge har et godt utgangspunkt til å bli konkurransedyktige innen flere nisjer, både ut fra våre naturgitte ressurser, sterke næringssektorer og vår forskningskompetanse. Forskningsrådet vil følge opp den nasjonale strategien for nanoVT og styrke forskningen innen utvalgte områder for å etablere internasjonalt ledende miljøer. Samtidig er en betydelig styrking av den tradisjonelle materialforskningen nødvendig for å opprettholde konkurransekraft i et marked, der Norge er en stor produsent og avansert bruker av materialer.

Programmet NANOMAT – nanovitenskap, nanoteknologi, nye materialer og produksjon/integrasjon er helt sentral i forskningen innenfor området og foreslås en vekst på 39 mill. kroner. I tillegg er det en betydelig innsats for nye materialer og materialteknologi gjennom andre virkemidler som brukerstyrt forskning, vitenskapelig utstyr og basisbevilgningene til de teknisk-industrielle instituttene. Blant annet inngår FoU-innsatsen mot vareproduserende- og materialforedlende industri i brukerstyrt innovasjonsarena. *For å møte forskningsutfordringene innenfor nanoVT foreslås det en samlet vekst på 40 mill. kroner i 2008.*

3.3.3 Bioteknologi

Nøkkelen til livet og grunnlaget for ny næringsutvikling

Bioteknologi er viktig for helse, matproduksjon, miljø og næringsutvikling. Norge må ha en bred vitenskapelig kompetanse, og det må satses på områder hvor vi har nasjonale fortrinn. Eksempler på slike områder er humane og marine biobanker, medisinsk diagnostikk, marin bioteknologi og miljøovervåking. Som havbruksnasjon, må vi styrke den nasjonale kompetansen innen genomforskning (laks, torsk), avl og veterinærmedisin. Andre prioriterte områder kan være nisjer innenfor medisin som nevrobiologi, kreft og diabetes, samt innen primærnæringene som bioprospektering, beredskap og sporbarhet.

Programmet FUGE – Funksjonell genomforskning er helt sentral i forskningen innenfor området bioteknologi, og foreslås en vekst på 15 mill. kroner. Dessuten vil bioteknologi styrkes gjennom vekst til tematisk uavhengig forskning og til brukerstyrt forskning gjennom Brukerstyrt innovasjonsarena. I tillegg kommer økt satsing i de tematiske satsingene på HAVBRUK, Norsk mat fra sjø og land, nytt program Miljø, gener og helse. *For å møte*

forskningsutfordringene innenfor bioteknologi foreslås det en samlet vekst på 29 mill. kroner til teknologien i 2008.

Forskning som reiser store etiske utfordringer

De nye teknologiene reiser store verdimessige og etiske utfordringer. Forskning om etiske og samfunnsmessige aspekter ved teknologiene er en forutsetning for at de skal kunne utvikles på en robust måte. En ny kjernesatsing på ELSA-forskning er under oppstart.

4 Nordområdene

Norge - en ledende forskningsnasjon i nordområdene

Nordområdene rommer store ressurser og miljøverdier og er viktig for globale prosesser knyttet til atmosfære, havstrømmer og klima. Norge har et stort ansvar for at nordområdene forvaltes på en bærekraftig måte for verdenssamfunnet. Utsiktene til omfattende petroleumsvirksomhet, normalisering av forholdet mellom Norge og Russland og følgene av global oppvarming vil prege utviklingen framover. Dette kan få store virkninger på et unikt miljø, utnyttning av store marine ressurser, næringsutvikling og utviklingen av det nordnorske samfunnet og av urfolkssamfunnene rundt Arktis. Også Russland, EU, USA, Canada og Danmark (Grønland) har interesser i området. Dette reiser spørsmål av utenriks- og sikkerhetspolitisk art.

Regjeringen utpeker i sin politiske plattform (Soria Moria-erklæringen) nordområdene til "Norges viktigste strategiske satsingsområde i årene som kommer". Det står et samlet Storting bak satsingen i nord. Det er også bred enighet om at forskning er et sentralt element i samfunnets nordområdesatsing.

Det foregår allerede forskning som er rettet mot nordområdenes særlige utfordringer. I 2005 ble det anslått at ca. 330 mill. kroner ble formidlet fra Forskningsrådet til særlig nordområde-relevant forskning. Dette økte noe i 2006. I budsjettet for 2007 fikk Forskningsrådet gjennomslag for et stort løft innen polarforskning med 80 mill. kr per år i 4 år til det Internasjonale polaråret. Utover dette uteble det løftet for nordområdene som Forskningsrådet hadde foreslått. Imidlertid har Forskningsrådet prioritert særlig nordområde-relevant forskning innenfor de frihetsgrader man har hatt. Det store løftet for forskning *i og for* nord må komme fra 2008 og utover.

Forskningsinnsatsen rettet mot nordområdene må doubles

På denne bakgrunn foreslår Forskningsrådet en kraftfull og bred satsing der man løfter fram de særlige kunnskapsutfordringene og forskningsmulighetene i nord i hele bredden av Forskningsrådets programmer og virkemidler. I alt foreslås det en vekst på 300 mill. kroner inn mot Nordområdesatsingen, først og fremst som en integrert del av Forskningsrådets løpende programmer i 2008. Hovedelementene i satsingen vil være som følger. Disse hovedelementene overlapper til en viss grad hverandre.

- *Petroleumsvirksomheten i nord - ressurskartlegging, teknologi, samspill med miljø og marine ressurser og virkninger for samfunnsutviklingen. 86 mill. kroner (PETROMAKS, Havet og kysten, Demo 2000, Gassmaks).*
- *Innovasjon og næringsutvikling - forskning for næringsutvikling, tiltak for økt forskning i næringslivet og finansiert av næringslivet i nord. 143mill. kroner (VRI, PETROMAKS, HAVBRUK, Demo, ISP-teknologi).*

- *Utenrikspolitikk og økt samarbeid med Russland. 57 mill. kroner* (Utenrikspolitikk i nord, Samarbeidsprogrammet med Russland, IMER, Velferdsprogrammet, Helseprogrammene, Russisk-norske kulturelle og samfunnsmessige likheter og ulikheter).
- *Utnytting av nordområdenes unike forskningsmuligheter. 36 mill. kroner* (Romforskning, eVita, FUGE, Bioprospektering).

Innovasjon Norge, SIVA og Forskningsrådet arbeider i tillegg med et felles satsingsforslag rettet mot nordområdene. Et satsingsforslag vil være fokusert på næringsutviklingsaspekter innen noen få utvalgte tema, og vil bli oversendt departementene når det er ferdigstilt.

5 Del II Store satsinger 2008

5.1 Fondet for forskning og nyskaping

Fondsmidlene samspiller med sentrale prioriteringer i forhold til det enkelte departement

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

Hele veksten i Fondet bør kunne anvendes mot Forskningsrådets programmer og satsinger

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

Fondet skal være en fleksibel, strategisk og sektorovergripende finansieringsmekanisme, som samtidig skal ivareta noen sentrale hovedprioriteringer i norsk forskning. Dette er prioriteringer som må anses som særlig viktig å få gjennomført. Forskningsrådets forslag til fondssatsinger har i særlig grad en slik karakter. Med et forslag til bruken av hele fondsveksten mener Forskningsrådet ikke å si at andre aktører ikke også har formål og aktiviteter som bør kunne støttes med fondsmidler. Med dette ønsker Forskningsrådet å vise at det foreligger planer og aktiviteter hvor det lett kan forsvares bruk av fondsmidler, og at hele veksten i Fondet kan anvendes på Forskningsrådets programmer og aktiviteter dersom dette er ønskelig. Dette tilsier at Forskningsrådet har en oppfatning om bruken av hele Fondet.

Fondsveksten foreslås brukt til å støtte opp om de strukturelle, tematiske og teknologiske prioriteringene fra Forskningsmeldingen

I forslaget til fordelingen av veksten i Fondet er det lagt vekt på at Fondet skal støtte opp om programmer og aktiviteter som er særlig viktig å få gjennomført. Dette betyr at hovedprioriteringene fra det samlede budsjettforslaget gjenspeiles i fondsforslaget. De store programmene og oppfølging av de tematiske og teknologiske satsingene foreslås med betydelig vekst, spesielt til de Store programmene. Forskningsinfrastruktur foreslås slik at den samlede ramme over Fondet blir 100 mill. kroner, Store forskerinitierte prosjekter (Storforsk) videreføres i vekstforslaget, mens økt forskning i næringslivet fremmes gjennom økt satsing på Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA) og Virkemidler for regional innovasjon (VRI).

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

samsvar med en politikk hvor Fondet i større grad skal dekke flere av Forskningsrådets hovedprioriteringer, og ikke først og fremst langsiktig grunnleggende forskning, slik tidligere fondstildelinger har vært anvendt.

Store forskerinitiert prosjekter

Store forskerinitiert prosjekter (*Storforsk*) er en ordning for å støtte større prosjekter av høy kvalitet, med nyskapende potensial og vitenskapelig dristighet, og skal ledes av forskere med solid erfaring innen forskningsledelse. De skal involvere flere samarbeidende forskere og innebære internasjonalt forskningssamarbeid. Ordningen med Store forskerinitierte prosjekter (*Storforsk*) ble innført i 2005 med en budsjetttramme på 60 mill. kroner per år over fire år over Fondet. Det foreslås å videreføre ordningen innenfor en vekstramme med 55 mill. kroner.

Forskningsinfrastruktur

Behovet for økte midler til vitenskapelig utstyr, databaser, registre og ulike typer samlinger av vitenskapelig materiale er vel dokumentert innenfor alle fagområder. Det er anslått et behov på 2,6 milliarder over en 10-års periode. I tillegg er det anslått ytterligere 2,9 milliarder til svært kostnadskrevenne eksperimentelt utstyr. Forskningsrådets midler til avansert vitenskapelig utstyr har variert sterkt de senere årene. Oppdatert vitenskapelig utstyr, databaser, registre og ulike typer samlinger av vitenskapelig materiale er for mange forskningsoppgaver og fagområder en grunnleggende forutsetning for å kunne utføre forskning av høy kvalitet, bidra med relevant ny kunnskap og delta i det internasjonale samarbeidet. Dette betyr at det må være en sammenheng mellom Forskningsrådets øvrige prioriteringer og prioriteringen av denne type infrastruktur. Når det samtidig er dokumentert et betydelig etterslep i denne type investeringer, så betyr dette at infrastruktur må ha særlig høy prioritet. En hovedutfordring er å få etablert et budsjettnivå gjennom stabile fondsmidler som gjør det mulig å etablere en hensiktsmessig erstatning og fornyelse av utstyrsparken på litt lengre sikt. Det foreslås 73 mill. kroner fondsmidler til forskningsinfrastruktur.

Tematiske og teknologiske satsinger

Områdene Energi og miljø, Hav, Mat, Helse og Velferdsutfordringer retter forskning mot helt sentrale samfunnsutfordringer innenfor mange samfunnssektorer, mens en satsing på teknologiområdene IKT, bioteknologi og nye materialer vil ha et stort innovasjons og næringspotensial i fremtiden. En betydelig del av veksten i Fondet foreslås derfor benyttet til å følge opp disse tematiske og teknologiske prioriteringene i Forskningsmeldingen. Det foreslås vekst til de Store programmene FUGE, NANOMAT, NORKLIMA, RENERGI, HAVBRUK og VERDIKT, men også til programmene Gassmaks, Norsk mat fra sjø og land, Havet og kysten, Helseforskningsprogrammene, den nasjonale EMBL-noden, Europa-forskning og Samfunnssikkerhet. Alle disse programmene er vesentlige for oppfølgingen av de tematiske og teknologiske prioriteringene. Samlet foreslås det en vekst 217 mill. kroner til disse satsingene.

Brukerstyrt forskning og innovasjon

Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA) er et tilbud til bedrifter med høye FoU-ambisjoner som har krevende prosjekter med betydelig forskningsmessig risiko, men også med stort potensial for innovasjon og verdiskaping. BIA skal stimulere til ambisiøse FoU-satsinger på bedriftenes premisser og fordi BIA ikke har bransje- eller tematiske begrensninger, er programmet viktig som et komplement til andre programmer. En etablert nasjonal arena for brukerstyrt forskning skal legge grunnlaget for at nye og sterke forskningsmiljøer i næringslivet kan vokse frem. Det foreslås å styrke BIA med 50 mill. kroner i fondsmidler.

Det nye programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* er Forskningsrådets spydspiss for forskning og innovasjon i og for norske regioner. Denne satsingen skal gi grunnlag for nye samarbeidsformer og ny kompetanse i regionene. Det overordnede målet for VRI er å fremme kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping gjennom regional samhandling, som skal bidra til mer innovasjon og sterkere bedrifter. Satsingen har en langsiktig karakter og skal gi grunnlag for nye samarbeidsformer, ny kompetanse og ny optimisme i regionene. Det foreslås å styrke VRI med 45 mill. kroner.

Nullvekstforslag

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

Tabell 3. Budsjettforslag nullvekst og vekst på Fondet 2008, mill. kroner

	Budsjett	Budsjett	Forslag 2008	
	2006	2007	0-vekst	Økning
Grunnforskningsatsinger				
SFF 1. runde	161	161	161	
SFF 2. runde		45	45	
EMBL-senter: Sars	6	6	10	
Storforsk	61	62	61	55
YFF	11	11	11	
Internasjonale polaråret		80	80	
Gaveforsterkning til grunnforskning *	50	80	80	
Grunnl sykdomsmekanismer	27			
Stamceller		6	6	
Strategiske høgskoleprogram		10	10	
SUM	316	462	464	55
Forskningsinfrastruktur				
Forskningsinfrastruktur		23	12	73
Næringsrettet forskning og innovasjon				
Kompetansefelt for næringsutvikling	38			
Bioprospektering	16	3		
VRI				45
SFI	20	110	120	
Brukerstyrt innovasjonsarena		20	20	50
SUM	74	133	140	95

	Budsjett	Budsjett	Forslag 2008	
	2006	2007	0-vekst	Økning
Programmer og tematiske satsinger				
FUGE (store programmer)	120	118	115	5
NANOMAT (store programmer)	30	20	20	25
NORKLIMA (store programmer)	41	20	20	25
RENERGI (store programmer)	8	12	12	35
PETROMAKS (store programmer)	63	66	67	
HAVBRUK (store programmer) (marin)	20	19	19	15
VERDIKT (store programmer)	13	13	13	40
Gassmaks		25	25	9
Norsk mat fra sjø og land		10	10	10
Havet og kysten		5	5	15
Sykefravær		10	10	
Global helse		4	4	
Helseforskningsprogrammer				32
Europaforskning		3		3
Samrisk		3		3
Språkvitenskap og teknologi	16			
Fornylse off/helse-sektor	21	5		
SUM	333	333	321	217
Tekniske justeringer	-15	-10		
SUM TOTALT	708	941	937	440
Fondsinntekt	709	940	940	440
Frihetsgrad	1	-1	3	

* Omdisponeringen til gaveforsterkningsordningen i 2006 fremgår ikke av tabellen.

Fondskapitalen må økes med 15 milliarder for å sikre forutsigbar vekst

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

5.2 Kunnskapsdepartementet (KD)

Kunnskapsdepartementet har et særlig ansvar for langsiktig grunnleggende forskning, internasjonalt forskningssamarbeid og forskningsinfrastruktur. Forskningsrådet har et spesielt ansvar for grunnforskning av høy kvalitet og foreslår et betydelig løft til særlig kvalitetsfremmende virkemidler med vekt på støtte til større frie prosjekter gjennom de nasjonale konkurransearenaene. I 2008 mener Forskningsrådet at vitenskapelig utstyr og infrastruktur må prioriteres høyt ut i fra det investeringssetterslepet som foreligger og betydningen denne investeringen har for MNT-fagene.

Fri langsiktig grunnleggende forskning og ISP

For å nå målet om flere forskningsgrupper av høy internasjonal kvalitet kreves det virkemidler som fremmer høy kvalitet gjennom nasjonale og internasjonale konkurransearenaer.

Fri prosjektstøtte og Store forskerinitierte prosjekter (Storforsk) er Forskningsrådets fremste virkemiddel for å fremme fri forskerinitiert forskning innenfor alle fagområder og på fagenes egne premisser. Innenfor rammen av fri prosjektstøtte kan både behov for faglig utvikling i forskningsmiljøene og samfunnets behov ivaretas. Nasjonal forskningsinnsats er tett knyttet til internasjonal forskning, og uten egen forskningsaktivitet er det umulig å forstå, kritisk vurdere eller nyttegjøre seg de internasjonale fremskrittene. Dette forutsetter bred kompetanse, forskning med gode internasjonale nettverk samt et velutviklet utdanningssystem. Det foreslås en økning på 50 mill. kroner til fri prosjektstøtte.

Forskningsmeldingen slår fast at fagevalueringer som vurderingsform skal videreutvikles og tillegges større vekt ved fordeling av midler. *Institusjonsforankrede strategiske prosjekter (ISP)* er et nytt virkemiddel som skal brukes ved oppfølging av evalueringer og fagplaner og for å ivareta særlig viktige omstillingsbehov. Virkemiddelet er helt sentralt i oppfølging av MNT-fagene, men også innenfor andre fagområder er det stort behov for et slikt virkemiddel. Hovedtyngden av veksten i 2008 foreslås lagt til ISP som støtter opp under satsingen på nordområdene for å rette forskningsinstitusjonene mot teknologisk forskning og næringslivets behov og for å styrke den rettsvitenskapelige forskningen.

Innenfor Forskningsrådets vekstramme er det lagt inn om lag 130 mill. kroner i 2008 til de tre virkemidlene, hvorav 72 mill. kroner over KDs budsjett og resten i hovedsak fra veksten i Fondet.

Forskningsinfrastruktur

En hovedutfordring er å kunne fornye *avansert vitenskapelig utstyr* og videreutvikle nasjonale *databaser, registre og samlinger* for å kunne ligge i forskningsfronten og være attraktiv som internasjonal samarbeidspartner. Forskningsrådet har i samarbeid med de nasjonale fagrådene på mat.nat siden systematisert og konkretisert behovene innenfor de enkelte fag. Dette arbeidet bekrefter at det innenfor alle fag er betydelige behov for midler til avansert vitenskapelig utstyr. Forskningsrådet vil utarbeide en nasjonal opptrappingsplan for investering i forskningsinfrastruktur i Norge. Planen skal inkludere alle fagområder og skissere behov for både grunnforskning og anvendt forskning. Planen vil omfatte drøfting av ansvars- og rollefordeling, rammevilkår og driftsbehov knyttet til slike investeringer.

Budsjettforslaget for 2008 omfatter også forslag om økt satsing på *e-infrastruktur* rettet mot beregnings- og dataintensive utfordringer i naturvitenskap, matematikk og medisin. Det nye Tungregneprogrammet (2005-2014) har som formål å dekke den nasjonale infrastruktur for tungregning i Norge. Investeringen i e-infrastruktur gjelder *Tungregning* og programmet

eVitenskap og må sees i sammenheng med at det arbeides med høyhastighetsnett og gridstruktur både på nasjonalt, nordisk og europeisk nivå.

Det foreslås en vekst på 80 mill. kroner i 2008 til avansert vitenskapelig utstyr, databaser, registre, samlinger og e-infrastruktur, hvorav 7 mill. kroner over KDs budsjett og resten fra veksten i Fondet.

Forskningsprogrammer

Forskningsrådets store programmer kobler grunnforskning, anvendt forskning og innovasjon på tvers av fag- og sektorgrenser. I 2008 foreslås det vekst til de tre Store programmene innenfor teknologiområdene, Kjernekompetanse og verdiskapning i IKT (VERDIKT), Funksjonell genomforskning (FUGE) og Nanoteknologi og nye materialer (NANOMAT).

Grunnforskningsprogrammene skal ivareta forskning på områder der det er behov for vesentlig og konsentrert innsats, særlig i forhold til fag og forskningsfelt med spesielle nasjonale behov. Forslaget for 2008 omfatter en betydelig styrking av aktiviteter som støtter opp under Nordområdesatsingen. Det er viktig å videreføre deltakelsen i de internasjonale forskningsorganisasjonene og styrke *følgeforskningen* knyttet til disse. Det foreslås en betydelig styrking av *romforskning* (jordobservasjon) og økt forskningsaktivitet ved CERN. Det foreslås videre en styrking av *eVitenskap* rettet mot beregnings- og dataintensive utfordringer innen MNT-fagene og medisin, og til *Språkteknologi* for å kunne opprettholde en grunnforskningsbasert satsing på feltet. Andre grunnforskningsprogrammer som foreslås med vekst er *Kulturforskning*, *Samisk forskning* og *Europa i endring*. *Europa i endring* er et nytt program, som omfatter rett og demokrati i Europa, økonomisk utvikling og integrasjon, kulturelle endringsprosesser og utenriks- og sikkerhetspolitikk i Europa. Det foreslås totalt 68 mill. kroner til forskningsprogrammer, hvorav 46 mill. kroner over KDs budsjett.

Forskning, utvikling og innovasjon spiller en helt avgjørende rolle i utviklingen av vår kultur, vår velferd og vår økonomi. Forskningsrådet går derfor inn for at det etableres et eget forskningsprogram for kunnskapsgrunnlaget for forsknings- og innovasjonspolitikken utviklet i samarbeid med Innovasjon Norge og de berørte departementene.

Basisbevilgninger

Basisbevilgningene er viktig for instituttene langsiktige kompetanseutvikling og faglige produksjon. De samfunnsvitenskapelige instituttene utfører både grunnforskning og anvendt forskning innenfor et bredt spekter av politikkområder. For de fleste instituttene er offentlig forvaltning viktigste oppdragsgiver. For å kunne hevde seg i konkurransen og for å kunne prestere forskning av god kvalitet, må det drives kontinuerlig kompetanseutvikling, og her spiller basisbevilgningen en avgjørende rolle. Det foreslås en vekst på 3,4 mill. kroner til de seks "nasjonale" samfunnsvitenskapelige instituttene.

Internasjonalisering

Internasjonalt samarbeid inngår primært som en integrert del av Forskningsrådets programmer og aktiviteter. Internasjonalisering er høyt prioritert og er ofte en forutsetning ved etablering av nye programmer og satsinger og et krav ved utlysning av prosjektmidler. Forskningsrådets virkemidler innenfor internasjonalt samarbeid kan deles inn i tre hovedkategorier; internasjonal prosjektstøtte, internasjonale nettverkstiltak og internasjonalt samarbeid innenfor andre virkemidler. Til internasjonalt rettede tiltak foreslås det en vekst på 28 mill. kroner, hvorav 23 mill. kroner over KDs budsjett. I tillegg foreslås den nasjonale EMBL-noden finansiert med fondsmidler. De rettede tiltakene er omtalt i Del I.

Tabell 4: Forslag til fordeling av nullvekst og vekst. 1000 kroner.

Virkemidler / aktiviteter	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Grunnforskningsprogrammer	102 850	133 850	31 000	3 000	34 000
Handlingsrettede programmer	36 220	42 220	6 000	0	6 000
Store programmer	93 860	98 860	5 000	17 000	22 000
Brukerstyrte program og systemtiltak	19 500	26 500	7 000	7 000	14 000
Frittstående prosjekter (ekskl. internasjonale prosjekter)	528 440	578 440	50 000	63 000	113 000
Forskningsinfrastruktur	32 000	39 000	7 000	73 000	80 000
Internasjonale tiltak (prosjekter og nettverkstiltak)	123 925	147 325	23 400	5 000	28 400
Basisbevilgninger	49 902	53 302	3 400	0	3 400
Andre tiltak (inkl. institusjonsforankrede strategiske prosj.)	206 126	233 226	27 100	0	27 100
Sum	1 192 823	1 352 723	159 900	168 000	327 900

Tabellen inkluderer spesielle midler

I tabellen er det vist hvordan Forskningsrådet mener veksten i fondsmidlene kan samspille med forslagene i forhold til departementets ordinære midler. Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes tildelinger i statsbudsjettet for 2008.

5.3 Nærings- og handelsdepartementet (NHD)

Forskningsrådets virkemidler for næringslivet er innrettet for å dekke hele bredden av næringslivets FoU-behov og dermed utløse betydelige private FoU-investeringer fra næringslivet. Forskningsrådets virkemidler for næringsrettet forskning og innovasjon skal bygge opp under kunnskapsutvikling i og for næringsliv og offentlig sektor. Virkemidlene skal dessuten stimulere til økt samhandling mellom næringslivet og FoU-miljøer for å sikre læring og kunnskapsoverføring. Målet er å skape kunnskapsintensive arbeidsplasser i et konkurransedyktig norsk næringsliv. En betydelig nordområdesatsing for 2008 inngår i forslaget.

Brukerstyrt forskning

Brukerstyrt innovasjonsarena (BIA) – er rettet mot bedrifter med høye FoU-ambisjoner og stort potensial for innovasjon og verdiskaping, på tvers av bransjer og teknologiområder. Fordi BIA ikke har bransje- eller tematiske begrensninger er programmet viktig fordi det bidrar til nye og sterke forskningsmiljøer og samarbeidskonstellasjoner. Mer enn halvparten av FoU investeringene i norsk næringsliv skjer i bedrifter som har BIA som sitt eneste programtilbud i Norges Forskningsråd. NHD finansierer brukerstyrte innovasjonsprosjekter (BIP) og kompetanseprosjekter med brukermedvirkning (KMB). BIA har hittil prioritert BIP, men vil også prioritere KMB i en eventuell søknadsrunde i 2007. Forslag til vekst i 2008 rettet mot NHD er 70 mill. kroner, inkludert fondsmidler, hvorav NHDs bidrag er foreslått til 20 mill. kroner.

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 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. Samlet er det foreslått 89 mill. kroner i 2008 inkl. fondsmidler innenfor NHDs sektoransvar til de Store programmene VERDIKT, FUGE, NANOMAT, HAVBRUK og RENERGI, hvorav NHDs bidrag er foreslått med 42 mill. kroner. Også KD, OED, FKD, LMD, MD og SD er foreslått med vekst til Store programmer i 2008.

Brukerstyrt forskning innenfor GASSMAKS er en nasjonal satsing på forskning for å øke verdiskaping gjennom industriell utnyttelse av naturgass. Norge har et unikt ressursgrunnlag i naturgass som må utnyttes. Den industrielle foredlingen skal skje innenlands til industri-, energi- og transportformål. Programmet skal gi styrket kunnskapsutvikling, næringsutvikling og internasjonal konkurransekraft. Forslag til vekst i 2008 rettet mot NHD er 17 mill. kroner inkludert fondsmidler, hvorav NHDs bidrag er foreslått til 12 mill. kroner. Også KD og OED er foreslått med vekst innenfor GASSMAKS.

Brukerstyrt forskning innenfor MAROFF er rettet inn mot å bidra til å realisere regjeringens satsing på Maritim Utvikling (MARUT) der samarbeid mellom myndighetene og næringen tar sikte på å fremme innovasjon og øke verdiskapingen i maritim sektor og skal bidra til videreutviklingen av den sterke maritime næringsklyngen. En av de tematiske prioriteringene i MAROFF er rettet mot skipstransport og maritime operasjoner i kaldt klima (kaldklimaspesialisten). Denne delen inngår i Forskningsrådets satsing på forskning relatert til Nordområdene. Forslag til vekst i 2008 er på 7 mill. kroner overfor NHD. Også FKD er foreslått med vekst innenfor MAROFF.

Økt vekt på *brukerstyrt forskning innenfor Matprogrammet* skal bidra til at det satses på produkter innenfor matproduksjon med vesentlig økt verdiskaping og større kunnskapsinnhold enn i dag. Matprogrammet har et betydelig næringsrettet fokus med en helhetlig satsing i hele verdikjeden, fra råvareproduksjon til forbruker. Forslag til vekst 2008 fra NHD er foreslått med 2 mill. kroner. LMD og FKD og Fondet er de viktigste bidragsyterne innenfor dette programmet.

Programmet *Miljø 2015* har et mål for miljøarbeidet som er å bidra til en politikk og en ressursbruk nasjonalt og internasjonalt som kan forene miljøhensyn, handelspolitiske hensyn og næringshensyn. NHD er opptatt av å motivere næringslivet til å ligge i forkant i gjennomføringen av miljøtiltak. Miljøforskning rettet mot kunnskap om, og utvikling av løsninger for, virksomheters påvirkning på natur- og kulturmiljø vil være viktig for norsk næringslivs konkurransevne. Forslag til vekst i 2008 rettet mot NHD er 4 mill. kroner. Også LMD og MD er foreslått med vekst innenfor Miljø 2015.

For å møte de store globale utfordringene knyttet til klima og miljø er det et stort behov for ny teknologi. Norge har forutsetninger for å bli foregangsnaasjon på miljøteknologi. Innovasjon Norge (IN), Norges forskningsråd (NFR) og Statens forurensningstilsyn (SFT) foreslår en nasjonal satsing på miljøteknologi fra 2008, med forberedelser i 2007.

Strategisk forskning

Basisbevilgninger til institutter skal bidra til utvikling av institutter som leverandører av forskningstjenester av høy kvalitet. Gjennom instituttene får næringslivet lettere tilgang til forskning og akademisk kompetanse på et høyt internasjonalt nivå. Basisbevilgninger er i 2008 foreslått med vekst fra NHD med 45 mill. kroner til teknisk-industrielle institutter og 3,2 mill. kroner til regionale FoU-institutter. Også OED og FKD er foreslått med vekst til basisbevilgninger til institutter.

IKT forskning omfatter opptrapping av programmet eVITA for modellering av de nordlige havområder som grunnlag for marin næringsvirksomhet, nytt program for *språkteknologi*, samt økt satsing på *romforskning*. I tillegg til IKT forskning ønskes det en styrket strategisk satsing på teknologi (MNT) fagene for å utvikle tverr-/flerfaglig forskning, kvalitet i bredden og sikre nødvendig rekruttering. Forslag til vekst i 2008 fra NHD er samlet på 13 mill. kroner. Også KD, MD og KRD er foreslått med vekst innenfor dette feltet.

Innovasjonstiltak

Det nye programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* er Forskningsrådets spydspiss for forskning og innovasjon i og for norske regioner. Det overordnede målet for VRI er å fremme kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping gjennom regional samhandling. Regionale behov og fortrinn skal fanges opp på en måte som ivaretar både regionale prioriteringer og nasjonale strategier for FoU og innovasjon. VRI inneholder en portefølje med mobiliseringsaktiviteter, brukerstyrte forskningsprosjekter og strategiske institusjonsprosjekter. Aktivitetene skjer i tett samspill med Innovasjon Norge og programmene ARENA og NCE (Norwegian Centers of Expertise). Bevilgningen fra NHD gir mulighet for prosjektstøtte som mobiliserer bedrifter og FoU-institusjoner i alle regioner. Forslag til vekst i 2008 rettet mot NHD er 15 mill. kroner inkludert fondsmidler, hvorav NHDs bidrag er foreslått til 5 mill. kroner. Også KD, LMD, FKD og KR D er foreslått med vekst innenfor VRI.

Kommersialisering av FoU (FORNY) bidrar til at det opprettes nye bedrifter med utgangspunkt i forskningsbaserte ideer med stort potensial for verdiskaping. Vekstforslaget for 2008 vil særlig være rettet mot å styrke og videreføre eksisterende aktiviteter: infrastrukturmidler, verifiseringsmidler og kommersialiseringsmidler. Kommersialiseringsmidlene er særlig viktige for å sikre prosjektene tilstrekkelig finansiering frem mot såkornfasen. FORNY har et bredt virkeområde gjennom sin relevans for Forskningsrådets øvrige programmer. Det foreslås en vekst på 3 mill. kroner til dette området. Også FK D, LMD er foreslått med vekst til kommersialisering i 2008.

Det er et mål for Forskningsrådet å styrke *innovasjon og fornyelse i tjenesteytende bedrifter*. Det er begrenset bruk av forskning og forskningsmiljøer i tjenesteytende sektor. I tillegg er kunnskapen om tjenesteytende næringers innovasjonsmekanismer fortsatt mangelfull og det er derfor behov for en mer systematisk oppbygging av kunnskapsgrunnlaget. Det er også nødvendig med en bevisstgjøring av aktørene innenfor sektoren slik at innovasjonspotensialet kan tas ut. Det er nødvendig med et eget virkemiddel som er tilpasset tjenestesektoren.

En tjenestesektor der Forskningsrådet konkret foreslår et program er innen reiseliv. Reiselivsforskning er fortsatt i et tidlig stadium sammenlignet med en del andre forskningsområder. Skal reiselivsnæringen kunne utnytte det potensialet som ligger i næringen, må den nasjonale kunnskapsbasen tilknyttet næringen utvides og kompetansenivået i næringen heves. Forslag i 2008 rettet mot NHD er 5 mill. kroner i vekst til oppstarten av en slik satsing.

I tillegg er det foreslått midler til grunnleggende kunnskapsutvikling innenfor forsknings- og innovasjonspolitikken (2 mill. kroner). Det fremmes også midler for økt regional tilstedeværelse (1 mill. kroner).

Infrastruktur og Internasjonalisering

Det foreslås vekst til infrastruktur (1 mill. kroner) Det er også foreslått midler til tiltak for internasjonalt samarbeid (11 mill. kroner). Det er forøvrig avsatt 120 mill. kroner i Fondet til "Sentre for forskningsdrevet innovasjon" (SFI).

Tabell 5: Forslag til fordeling av nullvekst og vekst. 1000 kroner.

Virkemidler / aktiviteter	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Næringsrettet brukerstyrt forskning	490 500	577 500	87 000	102 000	189 000
Næringsrettet strategisk forskning	327 100	388 300	61 200	0	61 200
Innovasjonstiltak	115 400	131 400	16 000	10 000	26 000
Infrastruktur og internasjonalisering	148 100	161 600	13 500	0	13 500
Sum	1 081 100	1 258 800	177 700	112 000	289 700

I tabellen er det vist hvordan Forskningsrådet mener veksten i fondsmidlene kan samspille med forslagene i forhold til departementets ordinære midler. Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes tildelinger i statsbudsjettet for 2008.

5.4 Olje- og energidepartementet (OED)

Norge er en vesentlig produsent av olje og gass, og ønsker å være i den posisjon i kommende tiår. Samtidig ønsker Norge å være en pådriver i internasjonalt samarbeid for å begrense klimaendringer. Norge har derfor et stort dilemma: hvordan kan vi ivareta rollen som pådriver for internasjonale forpliktelser om klimagassreduksjoner og en global bærekraftig utvikling, samtidig som vi har enorme inntekter fra olje- og gassvirksomhet? Dette fordrer at Norge må satse på fornybar energi til erstatning for fossilt basert energiproduksjon, forskning på konsekvenser av klimaendringer og klimapolitikk i globalt perspektiv samt utvikling av klimavennlig petroleumsvirksomhet og teknologi for å redusere klimagassutslipp. Dette er i tråd med anbefalingene i Lavutslippsutvalgets rapport "Et klimavennlig Norge" (NOU 2006:18).

Petroleumsområdet

Norge har et stort ansvar når det gjelder utsiktene til omfattende petroleumsvirksomhet i nordområdene. Forskning er nødvendig for å møte utfordringene knyttet til teknologi, nye produksjonsmåter, forvaltningsmessige spørsmål med mer. I tillegg krever også revisjon av Forvaltningsplanen for Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten en økt satsing på forskning. Dette gjelder særlig langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten.

Det foreslås en samlet vekst på 58 mill. kroner inkludert Fondsmidler innenfor OEDs sektoransvar til det Store programmet *PETROMAKS*, programmet *Havet og Kysten* og *DEMO 2000*. OEDs bidrag foreslås til 53 mill. kroner. *PETROMAKS* omfatter både langsiktig grunnleggende forskning som er eller vil kunne bli viktig for utvinning av petroleumsressursene, strategisk forskning innenfor tema der det forventes å kunne skapes kunnskap som gir bærekraftig økonomisk avkastning for samfunnet og brukerstyrt forskning med næringslivet for å skape løsninger som kan bli interessante i et internasjonalt marked. Prioriterte tema vil være leting, økt utvinning og miljø-sensitive områder.

Innenfor *Havet og kysten*, er *Langtidsvirkninger av utslipp til sjø fra petroleumsvirksomheten* et av fem delprogrammer. Prosjektrettet teknologiutvikling for petroleum (*DEMO 2000*) skal bidra til utviklingen av ny teknologi for økt verdiskaping innenfor petroleumsvirksomheten, og skal utvides til å omfatte utvikling og demonstrasjon av teknologi som er av betydning for Nordområdene og som kan piloteres på eksisterende anlegg. Programmet vil bidra til nye løsninger for å operere under svært strenge miljøbetingelser i sårbare og fjerntliggende områder.

Det nye programmet *SAMPET- samfunnsvitenskapelig petroleumsforskning* foreslås en vekst fra OED på 5 mill. kroner.

Energiområdet

Hovedutfordringen er å utnytte og forvalte våre energiresurser til verdiskaping for egen og framtidige generasjoner på en måte som ikke belaster miljøet. Fornybar energi er det langsiktige svaret på klimaspørsmålet. Det må satses på forskning, teknologiutvikling, og kunnskap om innføring og kommersialisering av teknologi, i større skala. Dagens forskningsinnsats på fornybar energiproduksjon er for svak. Norsk energiforskning kan gi internasjonale bidrag blant annet innenfor offshore vindkraft, bioenergi, biodrivstoff og solceller. Norge kan være en global partner i energiforskningen og dermed bidra til klimavennlig energi. Vi trenger også forskningsbasert kunnskap om hva som skal til for at teknologien tas i bruk: kunnskap om energisystemer, forbruksmønstre og politiske prosesser som påvirker teknologivalgene.

Det foreslås en samlet vekst på 43 mill. kroner inkludert fondsmidler innenfor OEDs sektoransvar til de Store programmene RENERGI og NORKLIMA og til programmet CLIMIT. OEDs bidrag foreslås til 13 mill. kroner. RENERGI har en stor og viktig satsing mot hydrogen og utvikling av teknologi som gjør at hydrogen kan tas i bruk som energibærer. RENERGI omfatter også energisektoren og de utfordringer man der står overfor i forhold til energiomleggingen, større verdiskaping i energiindustrien, samt et mer bærekraftig energisystem. Programmene NORKLIMA og CLIMIT representerer også viktige satsinger som bør styrkes bevilgningsmessig.

Miljøvennlig gasskraftteknologi (CLIMIT) dekker temaet gasskraft med CO₂ håndtering. Nylig har Statoil inngått en avtale med Staten om realisering av et slikt anlegg på Mongstad, og gasskraft med CO₂ håndtering er også aktuelt på Kårstø og Tjeldbergodden. Norsk kompetanse er ledende i verden, men teknologien er kostbar og bruker mye energi. Økt forskningsaktivitet er nødvendig parallelt med at de første gasskraftanleggene bygges.

Basisbevilgninger til institutter skal bidra til utvikling av institutter av høy kvalitet innenfor deres respektive ansvarsområder og sikre strategisk utvikling i de næringsrelevante FoU-miljøene. Basisbevilgninger til de teknisk-industrielle instituttene foreslås i 2008 med en vekst fra OED på 10 mill. kroner, tentativt fordelt mellom petroleumsforskning og energiforskning med hhv. 7,5 og 2,5 mill. kroner.

Tabell 6: Forslag til fordeling av nullvekst og vekst. 1000 kroner.

Virkemidler / aktiviteter	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Petroleumsforskning	259 000	325 500	66 500	5 000	71 500
Energiforskning	168 500	190 000	21 500	32 000	53 500
Internasjonalt samarbeid	11 000	11 000	0	0	0
Sum	438 500	526 500	88 000	37 000	125 000

I tabellen er det vist hvordan Forskningsrådet mener veksten i fondsmidlene kan samspille med forslagene i forhold til departementets ordinære midler. Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes tildelinger i statsbudsjettet for 2008.

5.5 Fiskeri- og kystdepartementet (FKD)

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. Prioriteringene i vekstforslaget overfor FKD er i hovedsak innenfor Forskningsmeldingens temaområder *Hav* og *Mat*. Fortsatt satsing på nordområdene og oppfølging av forvaltningsplanen for Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten vil være sentralt.

Programmer innenfor temaområdet Hav

Norske kyst- og havområder rommer store naturverdier og utgjør samtidig grunnlaget for betydelig verdiskaping. Økt kunnskap om de marine økosystemene og hvilke inngrep de tåler er nødvendig for å sikre en bærekraftig forvaltning av marine ressurser. Det er nødvendig å styrke havforskningen for å dekke kunnskapsbehov både hos forvaltning og hos næringsliv som utnytter marine biologiske ressurser som fisk. Norge har også en betydelig verdiskaping innenfor den maritime næringen som også er utpreget kunnskapsbasert. I nordområdene er det særlig utfordringene innenfor fiskeriforvaltning, havforskning og verdiskaping bygd på marine ressurser. Økt utvinning av petroleum i disse områdene vil påvirke det marine miljøet, inkludert de rike fiskeressursene. Innenfor temaområdet *Hav* fremmes det med bakgrunn i dette forslag om vekst på til sammen 24 mill. kroner fra FKD (inkludert fondsmidler) til programmene *Havet og kysten* (10 mill. kroner), *NORKLIMA* (10 mill. kroner) og *MAROFF* (3 mill. kroner). Det fremmes også forslag om vekst fra FKD (1 mill. kroner) til *Næringslivets transporter og ITS*, som er Forskningsrådets nye satsing på transportforskning med fokus på næringslivets transportbehov og bruk av IKT innenfor transport (ITS).

Programmer innenfor temaområdet Mat

Havbruk er en suksesshistorie i norsk næringsliv. Havbruk er forskningsbasert virksomhet og næringen vil fortsatt være sterkt forskningsdrevet. Norsk fiskeri- og havbruksnæring er avhengig av å eksportere over 90 % av produksjonen. Betingelsene for adgang til de internasjonale markedene er et avgjørende spørsmål. Disse betingelsene er under stadig forandring og krever oppdatering av kunnskap. Norsk marin matproduksjon kan bli mer lønnsom ved å satse på produkter med vesentlig høyere foredlingsgrad og større kunnskapsinnhold enn i dag. Det er viktig å fokusere på forskning som gir reduserte produksjonskostnader og/eller høyere verdi for ferdige produkter som etterspørres i markedet. Trygg sjømat er også et svært sentralt tema innenfor den marine matforskningen. Til temaområdet *Mat* fremmes det med bakgrunn i dette forslag om vekst på til sammen 35 mill. kroner fra FKD (inkludert fondsmidler) til programmene *HAVBRUK – en næring i vekst* (25 mill. kroner) og *Matprogrammet* (10 mill. kroner).

Andre prioriterte programmer og satsinger

AREAL-programmet utvikler kunnskap til støtte for areal- og naturbasert næringsutvikling og utvikler kunnskap for fiskeri, havbruk og landbruk innenfor handels- og næringspolitikk og offentlig virkemiddelbruk. Det foreslås en vekst i FKDs bevilgning til *AREAL* på 3 mill. kroner.

Kommersialisering av FoU (FORNY) bidrar til at det opprettes nye bedrifter med utgangspunkt i forskningsbaserte ideer med stort potensial for verdiskaping. Det foreslås en vekst i FKDs bevilgning til slike aktiviteter rettet mot de marine næringer på 2 mill. kroner.

Det nye programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* er Forskningsrådets spydspiss for forskning og innovasjon i og for norske regioner. Det overordnede målet for VRI er 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. Det fremmes forslag om en vekst på i alt 80 mill. kroner til VRI, hvorav 4 mill. kroner over FKDs budsjett. Øvrig vekst fremmes over Fondet (45 mill. kroner) og KD, KRD, LMD og NHD (til sammen 31 mill. kroner).

Regional representasjon

Forskningsrådet har åtte regionale medarbeidere som dekker 14 fylker. De regionale medarbeiderne veileder og samarbeider med bedrifter og andre regionale aktører i spørsmål relatert til forskning og utvikling. Forskningsrådet har ambisjon om å utvide den regionale representasjonen til å dekke alle regioner. Det foreslås en økning i FKDs bidrag til finansiering av denne ordningen med 1 mill. kroner.

Basisbevilgninger

Det arbeides fortsatt med å utvikle et nytt finansieringssystem og tildelingsregime for instituttsektoren. Det foreslås å øke *basisfinansieringen for fiskeriinstituttene* med 5 mill. kroner. Dette vil styrke instituttene kompetanse og ikke minst instituttene muligheter for å følge opp og bidra til økt verdiskaping og innovasjon i næringene.

Tabell 7: Forslag til fordeling av nullvekst og vekst. 1000 kroner.

Virkemidler / aktiviteter	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Progr. temaomr. Hav (Havkyst, MAROFF, NORKLIMA)	44 500	54 500	10 000	13 000	23 000
Progr. temaomr. Mat (Havbruk, Matprogr)	125 090	140 090	15 000	20 000	35 000
Andre prior. progr. og aktiviteter (AREAL, Forny, VRI)	18 000	28 000	10 000	5 000	15 000
Øvrige aktiviteter (inkl. internasj. aktivitet)	10 610	11 610	1 000	0	1 000
Basisbevilgninger	76 900	81 900	5 000	0	5 000
Sum	275 100	316 100	41 000	38 000	79 000

I tabellen er det vist hvordan Forskningsrådet mener veksten i fondsmidlene kan samspille med forslagene i forhold til departementets ordinære midler. Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes tildelinger i statsbudsjettet for 2008.

5.6 Landbruks- og matdepartementet (LMD)

Det er et hovedmål å føre en landbruks- og matpolitikk som opprettholder et levende landbruk over hele landet. Landbruks- og matforskning er et sentralt virkemiddel for å nå dette målet og skal bidra med forskningsinnsats av internasjonal kvalitet som fremmer en innovativ og bærekraftig landbruks- og matsektor. Endrede markedsforhold og sterkere internasjonal konkurranse på hjemmemarkedet for produkter fra jordbruket og næringsmiddelindustrien stiller store krav til markedstilpasning og omstilling i landbruket. For skogbruket og skogindustrien har en i tillegg til en stadig sterkere konkurranse på hjemmemarkedet også konkurranse på eksportmarkedet. LMD utarbeider en ny strategi for forskning og forskningsbasert innovasjon for perioden 2007-2011 som ventes å foreligge tidlig i 2007. Forskningsrådet vil legge planen til grunn for sine prioriteringer i 2008.

Programmer for innovasjon og nyskaping i de landbruksrelaterte næringene

Til tross for utfordringene på markedssiden ligger det et potensial for forbedring i norsk matproduksjon gjennom å bli mer konkurransedyktig ved å satse i verdikjeder og på produkter der verdiskaping og kunnskapsinnhold er langt større enn i dag. En betydelig forskningsinnsats vil også være avgjørende for en framtidsrettet primærproduksjon gjennom både effektivisering og nytenking innenfor ulike driftsformer. Bruk av norsk trevirke til lønnsom eksportindustri og økt anvendelse i hjemmemarkedet har betydelig potensial. Samtidig satses det på alternativ næringsutvikling basert på norsk natur, kultur og reiseliv. I 2008 foreslås det en fortsatt økt forskningsinnsats rettet mot disse næringene gjennom programmene *Norsk mat fra sjø og land (Matprogrammet)*, *Areal- og naturbasert næringsutvikling (AREAL)* og *FoU-programmet TRE* med i alt 41 mill. kroner, hvorav 19 mill. kroner over LMDs budsjett. Øvrig vekst fremmes over Fondet (10 mill. kroner) og FKD, NHD og MD (til sammen 12 mill. kroner). Det vil fortsatt bli lagt vesentlig vekt på brukerstyrt forskning og forskning med brukermedvirkning i disse programmene. Erfaringer viser at satsingene er godt mottatt av næringslivet og at de vil utløse betydelig mer private midler til forskning. Det legges videre opp til et betydelig økt internasjonalt forskningssamarbeid gjennom ERAnet.

Store programmer og Miljø 2015

Store programmer er opprettet innenfor sektorer/temaer som har relevans for norsk landbruk, spesielt *RENERGI* og *NORKKLIMA*. Programmene dekker både grunnleggende kunnskapsutvikling og anvendt forskning for å møte næringenes kunnskapsbehov. LMD finansierer brukerstyrte innovasjonsprosjekter og kompetanseprosjekter med brukermedvirkning i disse programmene. Bioenergi og biobrensel er høyt prioritert i *RENERGI*. Det foreslås en vekst til de store programmene rettet mot LMDs ansvarsområde på 15 mill. kroner, hvorav 10 mill. kroner over LMDs budsjett.

Miljø 2015 er nytt fra 2007 og samler hoveddelen av miljøforskningen i Forskningsrådet. Delområdet "Landskap, kulturmiljø og terrestrisk biomangfold" er særlig relevant for LMD og det foreslås en vekst i LMDs bevilgning på 2 mill. kroner.

Kommersialisering og systemtiltak

Kommersialisering av FoU (FORNY) bidrar til at det opprettes nye bedrifter med utgangspunkt i forskningsbaserte ideer med stort potensial for verdiskaping. Kommersialiseringsaktivitetene består av infrastrukturmidler, verifiseringsmidler og prosjektmidler. Det foreslås en vekst i LMDs bevilgning til slike aktiviteter rettet mot landbruksnæringen på 2 mill. kroner.

Det nye programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* er Forskningsrådets spydspiss for forskning og innovasjon i og for norske regioner. Det overordnede målet for VRI er 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. Det fremmes forslag om en vekst på i alt 80 mill. kroner til *VRI*, hvorav 7 mill. kroner over LMDs budsjett. Øvrig vekst fremmes over Fondet (45 mill. kroner – herav 10 mill. kroner innenfor LMDs sektoransvar) og FKD, KD, KR D og NHD (til sammen 28 mill. kroner).

Basisbevilgninger

Det arbeides fortsatt med å utvikle et nytt finansieringssystem og tildelingsregime for instituttsektoren. For 2008 foreslås det ingen økning i basisfinansieringen for landbruksinstituttene.

Regional representasjon

Forskningsrådet har åtte regionale medarbeidere som dekker 14 fylker. De regionale medarbeiderne veileder og samarbeider med bedrifter og andre regionale aktører i spørsmål relatert til forskning og utvikling. Forskningsrådet har ambisjon om å utvide den regionale representasjonen til å dekke alle regioner. Det foreslås en økning i LMDs bidrag til finansiering av denne ordningen med 1 mill. kroner.

Tabell 8: Forslag til fordeling av nullvekst og vekst. 1000 kroner.

Virkemidler / aktiviteter	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Innovasjonsprog. (AREAL, Matprogrammet, TRE)	152 718	171 718	19 000	5 000	24 000
Store programmer	8 500	18 500	10 000	5 000	15 000
Andre prog. (Miljø 2015, strålevern etc.)	11 150	13 150	2 000	0	2 000
Kommersialisering og strukturtiltak (Forny og VRI)	5 000	14 000	9 000	10 000	19 000
Basisbevilgninger	169 967	169 967	0	0	0
Diverse FoU aktiviteter (inkl. internasjonalisering)	15 350	16 350	1 000	0	1 000
Sum	362 685	403 685	41 000	20 000	61 000

I tabellen er det vist hvordan Forskningsrådet mener veksten i fondsmidlene kan samspille med forslagene i forhold til departementets ordinære midler. Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes tildelinger i statsbudsjettet for 2008.

5.7 Miljøverndepartementet (MD)

Klima og energi

Klimautfordringen omfatter forskningsspørsmål av stor betydning: hvordan vil klimaendringene bli og hvordan kan Norge bli et klimavennlig samfunn? Den Nasjonale handlingsplanen for klimaforskning har avdekket områder hvor forskningsinnsatsen ikke står i forhold til kunnskapsbehovene og hvor det er behov for betydelig styrking. Det er behov for forskning for å redusere usikkerhet og øke prediksjonsevnen når det gjelder framtidig klimautvikling. Norges rolle som energinasjon, vår geografiske beliggenhet, næringsstruktur og økosystemer gir særegne forskningsbehov knyttet til konsekvenser av og tilpasning til klimaendringer. Vi mangler i stor grad kunnskap om hva "farlige klimaendringer" innebærer i Norge - hva blir konsekvensene av klimaendringer for sårbare sektorer og regioner og hvordan kan de møtes? Det er videre behov for tettere kobling mellom teknologisk og samfunnsvitenskapelig forskning, mht politikkutforming og innføring av teknologi, noe som også påpekes av Lavutslippsutvalget. Oppfølging av handlingsplanen for klimaforskning vil stå sentralt i programmene NORKLIMA og RENERGI. Det foreslås en vekst til aktiviteter innenfor feltet for 2008 på 15 mill. kroner.

Økosystemforskning

Målet om en økosystembasert forvaltning skaper nye kunnskapsbehov. 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. En økosystembasert tilnærming vil måtte ta hensyn til alle faktorer som har betydning for økosystemets produktivitet og bæreevne, og koble dette til forståelse av samfunnsmessige drivkrefter og ulike aktørers interesser. Forvaltningsplanen for Barentshavet beskriver store forskningsbehov for marine økosystemer i nordområdene. Klimaendringer, langtransport av forurensning, økt petroleumsvirksomhet og økt skipstrafikk fører til behov for et utvidet kunnskapsgrunnlag om miljøtilstand og -sårbarhet i nordområdene. Forskningsbehov knyttet til økosystembasert forvaltning gjelder

også andre tema: biologisk mangfold på land, levedyktige rovviltbestander, skogressurser og skogøkosystemer samt marine økosystemer i Norskehavet, Nordsjøen og Skagerrak. Forskningsprogrammene Havet og kysten, samt Miljø 2015 er sentrale i å bidra til å framskaffe nødvendig kunnskap, sammen med satsingen på romforskning og utnyttelse av data fra jordobservasjonssatellitter. Det foreslås en vekst til aktiviteter innenfor feltet for 2008 på 10 mill. kroner.

Miljø og samfunn

Samfunnet står overfor store utfordringer knyttet til forvaltningen av miljøet, og sentrale miljøutfordringer blir i økende grad viktige premissgivere for samfunnsutviklingen. Det betyr at miljøforskningen må bli mer flerfaglig og tverrvitenskapelig enn tilfellet er i dag, og at den i økende grad må bevege seg på et internasjonalt plan. Politikk, forvaltning og reguleringer fra ulike hold påvirker de samme miljøprosessene. Forskningen må også legge til rette for at forvaltningen kommer i inngrep med viktige næringsaktører, særlig innenfor de areal- og naturbaserte næringer. Sammen med klimaendringer er forurensningsfeltet et miljøtema hvor internasjonale forhold i økende grad er styrende for miljøtilstand i Norge. Forskningen må spesielt fokusere på forholdet mellom lokale kilder og langtransportert spredning av forurensning, samt samvirkende effekter av ulike forurensninger og andre påvirkningsfaktorer. For at effekter og miljøtiltak i ulike sektorer blir sett i en sammenheng, må forskningen også være sektorovergripende. Miljø 2015, DEMOSREG og AREAL-programmet vil være sentrale programmer for å håndtere disse utfordringene. Det foreslås en vekst til aktiviteter innenfor feltet for 2008 på 5 mill. kroner.

Miljøteknologi

For å møte de store globale utfordringene knyttet til klima og miljø er det et stort behov for ny teknologi. Norge har forutsetninger for å bli foregangsnaasjon på miljøteknologi. Innovasjon Norge (IN), Norges forskningsråd (NFR) og Statens forurensningstilsyn (SFT) foreslår en nasjonal satsing på miljøteknologi fra 2008, med forberedelser i 2007. Forslaget innebærer et formalisert samarbeid mellom de tre institusjonene, og en budsjettmessig styrking av sentrale programmer, tilskuddordninger m.m. som ligger under NFR og IN. Kun deler av den budsjettøkningen som er ansett som nødvendig er innarbeidet i Forskningsrådets budsjettforslag.

Basisbevilgninger

Arbeidet med å utarbeide et nytt finansieringssystem og tildelingsregime for instituttsektoren foregår fortsatt. For 2008 foreslås det bare en økning i basisfinansieringen av miljøinstituttene på 5 mill. kroner. Dette vil styrke instituttene kompetanse og ikke minst instituttene muligheter for å følge opp og bidra til forskning på sentrale miljøutfordringer.

Øvrig sektorovergripende forskning foreslås en vekst på 5 mill. kroner til helseprogrammer herunder *Gen, miljø og helse*.

Tabell 9: Forslag til fordeling av nullvekst og vekst. 1000 kroner.

Virkemidler / aktiviteter	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Programmer	120 250	145 250	25 000	10 000	35 000
Andre aktiviteter	8 568	8 568	0	0	0
Basisbevilgninger	102 465	107 465	5 000	0	5 000
Sum	231 283	261 283	30 000	10 000	40 000

I tabellen er det vist hvordan Forskningsrådet mener veksten i fondsmidlene kan samspille med forslagene i forhold til departementets ordinære midler. Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes tildelinger i statsbudsjettet for 2008.

5.8 Helse- og omsorgsdepartementet (HOD)

Høy faglig kvalitet på den medisinske og helsefaglige forskningen er en forutsetning for at den leverer relevant kunnskap til helsetjenestens hovedformål; å forebygge, diagnostisere, å behandle sykdom og å pleie og rehabilitere pasienter. Relevant forskning av høy kvalitet krever større grad av samarbeid på tvers av fagdisipliner, problemtilnærming og profesjoner, og økt langsiktig finansiering. De store folkesykdommene er resultat av kompliserte samspill mellom gener, livsstilsfaktorer, fysisk og psykososialt miljø. For å avdekke sykdommenes omfang og årsaksforhold gjennom epidemilogiske og kliniske studier er helseregistre (sykdoms- og kvalitetsregistre) og biobanker svært viktige redskap. Skal vi kunne utnytte disse optimalt må registerdata kvalitetssikres bedre og gjøres mer tilgjengelig for forskning. Økt kunnskap om sykdomsmekanismer, både på cellenivå og systemnivå, er nødvendig for rask diagnose og god behandling i helsetjenesten. Den basalmedisinske forskningen må derfor også styrkes og resultatene må koples til klinisk forskning og klinisk praksis gjennom samarbeid mellom utøverne. Kombinasjonen av økende livslengde og stadig større forventninger til, og bruk av, moderne og kostbare diagnose- og behandlingsmetoder, krever effektive helse- og omsorgstjenester. Forskning om samhandling, organisering og styring i helsevesenet må derfor styrkes.

Over HODs budsjett fremmes det forslag om vekst til helseforskningsprogrammene nevnt nedenfor. Programmenes formål er å ivareta helsesektorens langsiktige behov for kompetanse og å svare på forskningsbehov innenfor departementenes politikkområder.

- *Folkehelseprogrammet* skal øke kunnskapsgrunnet for utvikling og implementering av helsefremmende og sykdomsforebyggende tiltak.
- programmet *Helse- og omsorgstjenester* skal gi relevant ny kunnskap om tjenestene, og gjennom dette bidra til en bedre helse- og omsorgstjeneste og økt velferd.
- programmet *Psykiske helse* skal styrke kunnskapen om de viktigste psykiske helseproblemene i befolkningen med sikte på å fremme god psykisk helse og bidra til å redusere rusmiddelproblemer.
- programmet *Miljø, gener og helse* skal gi ny kunnskap om sammenhengen mellom miljø, arvelige faktorer og helse for å bidra til å forebygge helseskader og bedre folkehelsen.
- programmet *Klinisk forskning* skal finansiere store kliniske studier på tvers av helseforetak og regioner. Det vil ha særlig fokus på de store helseutfordringene og de vanligste lidelsene primærhelsetjenesten møter.
- Program for *Rusmiddelforskning* skal styrke forskningen gjennom oppbygging av et universitetstilknyttet forskningssenter med hovedvekt på klinikknær rusmiddelforskning

Det fremmes forslag om vekst på til sammen 23 mill. kroner over HODs budsjett i 2008. Veksten fra Fondet er tenkt fordelt mellom helseforskningsprogrammene og en nasjonal satsing på nevrovitenskap (NevroNor).

Tabell 10: Forslag til fordeling av nullvekst og vekst. 1000 kroner.

Virkemidler / aktiviteter	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Satsinger på helseforskning	183 664	206 664	23 000	19 000	42 000

I tabellen er det vist hvordan Forskningsrådet mener veksten i fondsmidlene kan samspille med forslagene i forhold til departementets ordinære midler. Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes tildelinger i statsbudsjettet for 2008.

5.9 Arbeids- og inkluderingsdepartementet (AID)

I Soria-Moria erklæringen heter det at: ”Vi har høy sosial kapital og et av verdens beste velferdssamfunn”. Selv om sysselsettingen i Norge er høy og velferdssystemet vurderes som godt, er det behov for kunnskap og nye perspektiver. Sykefravær og utstøting fra arbeidslivet er en av de største velferdspolitiske utfordringene i Norge. Forskningsrådet vil sette i gang en ny, helhetlig og tverrfaglig satsing på forskning om årsaker til sykefravær og utstøting. Det foreslås en betydelig vekst til forskning om sammenhengene mellom velferd og arbeidsliv, særlig når det gjelder de viktigste mekanismene for utstøting og inkluderende og utviklende arbeidsliv.

NAV-reformen (ny arbeids- og velferdsetat) er betegnet som den største forvaltningsreformen i Norge etter krigen, og er i realiteten en innovasjon i offentlig sektor. Forskningsrådets evaluering av NAV-reformen vil gi viktig kunnskap om reformens måloppnåelse, men også gi systematisk ny kunnskap om forvaltningen, dens yrkesgrupper og forholdet til befolkningen.

For å få kunnskap og nye perspektiver blir viktig og videreføre forskning om velferdsstaten. I og med at Program for velferdsforskning er i sitt avslutningsår i 2008, vil det bli lagt det opp til en foresight om veien videre. Foresight eller framtidstenkning er et uttrykk for Forskningsrådets ønske om å utprøve nye og mer inkluderende arbeidsformer i utformingen av forskningsprogrammer og satsinger. I tillegg vil Forskningsrådet prioritere å tilrettelegge for formidling og oppsummering av forskningsresultater.

På migrasjon og integrerings-området gir en sterkt økende arbeidsinnvandring fra Sentral- og Øst-Europa nye kunnskapsbehov i årene framover. Forskning om innvandring, arbeidsmarked og velferdsstat må sees i sammenheng. Samtidig er det stor etterspørsel etter forskningsbasert kunnskap om innvandrerbefolkningens generelle samfunnsdeltakelse og forholdet mellom majoriteten og minoriteter, bl.a. mht. reell likestilling. Det er særlig behov for forskningsbasert kunnskap om utlendingsrett, lover og rettsregler på integreringsfeltet.

Forskningsrådets satsing på samisk forskning videreføres i et nytt program fra 2007 vil dekke forskningseminene språk, kultur, samfunn og demografi. Forskningen bygger opp under Forskningsrådets satsing på nordområdene og skal bl.a. bidra til internasjonalisering, utvikling av kompetanse og samisk som vitenskapsspråk.

Det foreslås en økning i basisbevilgningene til instituttene for å bidra til utvikling av institutter av høy kvalitet innenfor deres respektive arbeidsområder.

Tabell 11: Forslag til fordeling av nullvekst og vekst. 1000 kroner.

Virkemidler / aktiviteter	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Programmer	85 800	101 800	16 000	0	16 000
Basisbevilgninger	11 200	12 000	800	0	800
Sum	97 000	113 800	16 800	0	16 800

5.10 Barne- og likestillingsdepartementet (BLD)

Program for velferdsforskning 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. Det vil være behov for å videreføre og fornye denne forskningen, men også identifisere nye forskningsspørsmål. Program for velferdsforskning er i sitt avslutningsår i 2008 og det vil bli lagt opp til en foresight om veien videre. Foresight eller framtidstenkning er et uttrykk for Forskningsrådets ønske om å utprøve nye og mer inkluderende arbeidsformer i utformingen av forskningsprogrammer og satsinger. I tillegg vil Forskningsrådet prioritere å tilrettelegge for formidling og oppsummering av forskningsresultater.

Det er et stort behov for forskningsbasert kunnskap om innvandrerbefolkningens samfunnsdeltakelse og forholdet mellom majoritet og minoriteter i Norge, jfr. Forskningsmeldingens prioritering av migrasjon og integrering. Forskning om barn og unge knyttet til utdanning og arbeid, og forskning med et klart kjønnsperspektiv vil bli spesielt fokusert i IMER-programmet.

Det planlegges et nytt kjønnsforskningsprogram med oppstart i 2008. Som de foregående to kjønnsforskningsprogrammer, skal det nye programmet være et tverrfaglig grunnforskningsprogram innenfor humaniora og samfunnsvitenskap. Hovedformålet med programmet vil være å drive langsiktig kompetanseoppbygging på feltet, samtidig som det skal ivareta aktuelle kunnskapsbehov.

Tabell 12: Forslag til fordeling av nullvekst og vekst. 1000 kroner.

Virkemidler / aktiviteter	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Programmer	15 450	21 450	6 000	0	6 000
Sum	15 450	21 450	6 000	0	6 000

5.11 Fornyings- og administrasjonsdepartementet (FAD)

Forslag innenfor nullvekstrammen

Programmet for IKT sikkerhet og sårbarhet (IKT SoS) ble planlagt og startet opp i 2003, med planlagt varighet ut 2007, basert på tildelingsbrev fra NHD som stipulerte bevilgninger på 59 mill. kroner fordelt over denne perioden. Prosjektporteføljen er bygget opp med hovedsakelig 3- og 4-årige prosjekter basert på disse intensjonene, men etter at ansvaret for finansieringen av programmet ble overført til FAD i 2005 ble ikke programmet tildelt midler som dekker de tilsagn som er gitt i programmets FoU-kontrakter med prosjektene. For å unngå å stanse igangsatte prosjekter med et stort antall engasjerte stipendiater vil det derfor være nødvendig at IKT SoS tilføres midler tilsvarende det opprinnelige ambisjonsnivået gjennom å forlenge programmet til ut 2008 innenfor nullvekstrammen.

Innenfor nullvekstrammen fremmes det også et forslag om bevilgning til eVitenskap, som er en satsing på å utvikle nye arbeidsformer og forskningsmetoder basert på moderne IKT-infrastruktur. Med disse nye arbeids- og samarbeidsformene kan man gå løs på vesentlig mer krevende arbeidsoppgaver enn i dag, og dette kan få overføringsverdi til fremtidig næringsvirksomhet, forvaltning og til samfunnslivet for øvrig.

Vekstforslag

Utviklingen i Europa er en sentral utfordring som både krever forskning om europeiske endringsprosesser og Norges rolle i Europa. Formålet med satsingen *Europa i endring (2007-2012)* er å stimulere til grunnleggende og flerfaglig forskning om kulturelle, politiske og økonomiske endringsprosesser i Europa. Forskingen skal bidra til begreps- og teoriutvikling og styrke kunnskapsgrunnlaget for politisk handling. Forslaget omfatter fire temaområder: Rett og demokrati i Europa, Økonomisk utvikling og integrasjon, Kulturelle endringsprosesser og Utenriks- og sikkerhetspolitikk i Europa. Det foreslås en vekst på 1 mill. kroner for 2008.

Tabell 13: Forslag til fordeling av nullvekst og vekst. 1000 kroner.

Virkemidler / aktiviteter	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Forskningprogrammer	10 000	11 000	1 000	0	1 000
Sum	10 000	11 000	1 000	0	1 000

5.12 Finansdepartementet (FIN)

Forskningsrådet foreslår ikke vekst overfor Finansdepartementet for 2008, men foreslår at nullvekstrammen videreføres på samme nivå.

Tabell 14: Forslag til fordeling av nullvekst og vekst. 1000 kroner.

Virkemidler / aktiviteter	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Forskningsprogrammer	7 200	7 200	0	0	0
Sum	7 200	7 200	0	0	0

5.13 Forsvarsdepartementet (FD)

Forskningsrådet foreslår en bevilgning på 5 mill. kroner fra departementet for 2008 til oppfølging av forskningsutfordringene knyttet til nordområdene.

Det foreslås et nytt forskningsprogram om *Utenrikspolitikk i nord* med en årlig ramme på 15 mill. kroner hvorav 3 mill. fra FD. For øvrig foreslås programmet finansiert av UD og JD. Dette programmet er nødvendig for å kunne 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. For å styrke denne satsingen foreslås det også en grunnforskningssatsing på 2 mill. kroner innen jus innen mellomstatlige forhold overfor Kunnskapsdepartementet.

Samarbeidsprogrammet med Russland innen forskning og høyere utdanning foreslås styrket med 15 mill. kroner hvorav 2 mill. fra FD. For øvrig foreslås programmet finansiert av KD, JD og UD. Midlene skal styrke forskningssamarbeidet. Dette programmet avslutter i 2006 sin andre periode og vurderes som meget vellykket både faglig og som et ledd i økt samarbeid med russiske forskere. Det ble derfor startet en ny periode i programmet fra 2007.

Tabell 15: Forslag til fordeling av nullvekst og vekst. 1000 kroner.

Virkemidler / aktiviteter	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Forskningsprogrammer	0	5 000	5 000	0	5 000
Sum	0	5 000	5 000	0	5 000

5.14 Justisdepartementet (JD)

Forskningsrådet startet i 2006 forskningsprogrammet ”Samfunnssikkerhet og risiko – SAMRISK”. Bakgrunnen er at nye utfordringer gjør åpne, moderne, teknologiske og demokratiske samfunn sårbare. Programmet vil ta opp sivile sider ved naturskapte farer og intenderte hendelser og trusler, og både nasjonal og individuell trygghet. Utgangspunktet for arbeid med samfunnssikkerhet er at kriser skal og kan forhindres. Det betyr at man må forstå deres årsak og forebygge realiseringen av farer og trusler. Og, hvis kriser oppstår, skal de håndteres på best mulig måte. Spørsmål om å ivareta befolkningens trygghet må i høyere grad enn før studeres på tvers av sektorer og aktivitetsområder og med en tverrfaglig tilnærming. Samtidig må samfunnssikkerhet ivareta grunnleggende menneskerettigheter og personvern, noe som gjør at sentrale dilemmaer, som forholdet mellom frihet og sikkerhet, kunnskap og tilgjengelige ressurser og teknologier også må belyses. Programmet sikter mot å bygge ny kunnskap, bygge varige forskernettverk og kvalifisere norske forskningsmiljøer til å delta i EUs 7. rammeprogram, spesielt det nye temaprogrammet ”Security”. Forskningsrådet foreslår en vekst på 6 mill. kroner til programmet.

Tabell 16: Forslag til fordeling av nullvekst og vekst. 1000 kroner.

Virkemidler / aktiviteter	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Programmer/Strategiske satsinger	10 000	14 000	4 000	2 000	6 000
Sum	10 000	14 000	4 000	2 000	6 000

I tabellen er det vist hvordan Forskningsrådet mener veksten i fondsmidlene kan samspille med forslagene i forhold til departementets ordinære midler. Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes tildelinger i statsbudsjettet for 2008.

5.15 Kommunal- og regionaldepartementet (KRD)

Det overordnede målet for distrikts- og regionalpolitikken er å legge til rette for likeverdige levekår i hele landet og opprettholde hovedtrekkene i bosetningsmønnetret (St. meld nr. 21 (2005-2006)).

Forskningsprogrammer

Styrings- og maktforhold er i endring, og spørsmål knyttet til bosetting og utviklingen av norsk næringsliv skaper nye relasjoner mellom by og land, og sentrum og periferi. Hvordan utløse verdiskapningspotensialer i alle deler av landet og skape nye arbeidsplasser der folk bor? Hvordan sikre tilgang til offentlig tjenesteproduksjon i spenningen mellom befolkningens forventninger, nye brukerbehov, rettsliggjøring og demokratisk styring? Hvordan vil kommunenes rolle som tjenesteprodusenter kunne endres av at befolkningen blir eldre og finansieringen av tjenestene dermed vanskeligere? Hvordan skape attraktive små og mellomstore byer som alternativ til de største byene, særlig i distriktpolitiske virkeområdet? Disse spørsmål utgjør viktige utfordringer for forskningen, og mange av dem fokuseres

innenfor programmet *Demokrati, styring og regionalitet* (DEMOSREG). Forskningen har også stor relevans for nordområdene. I 2008 foreslås det vekst på 5 mill. kroner.

I tillegg er det foreslått midler til grunnleggende kunnskapsutvikling innenfor forsknings- og innovasjonspolitikken (2 mill. kroner).

Programmer for FoU-basert næringsutvikling

Det nye programmet *Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)* er Forskningsrådets spydspiss for forskning og innovasjon i og for norske regioner. Det overordnede målet for VRI er å fremme kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping gjennom regional samhandling. Regionale behov og fortrinn skal fanges opp på en måte som ivaretar både regionale prioriteringer og nasjonale strategier for FoU og innovasjon. VRI inneholder en portefølje med mobiliseringsaktiviteter, brukerstyrte forskningsprosjekter og strategiske institusjonsprosjekter. Aktivitetene skjer i tett samspill med Innovasjon Norge og programmene ARENA og NCE (Norwegian Centers of Expertise). Bevilgningen fra KRD gir mulighet for prosjektstøtte som mobiliserer bedrifter og FoU-institusjoner i alle regioner. Forslag til vekst i 2008 rettet mot KRD er 31 mill. kroner inkludert fondsmidler, hvorav KRDs bidrag er foreslått til 16 mill. kroner. Også NHD, KD, LMD og FKD er foreslått med vekst innenfor VRI.

Tabell 17: Forslag til fordeling av nullvekst og vekst. 1000 kroner.

Virkemidler / aktiviteter	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Forskningprogrammer	10 500	15 500	5 000	0	5 000
Forskningprogrammer for næringsutvikling	42 500	60 500	18 000	15 000	33 000
Sum	53 000	76 000	23 000	15 000	38 000

I tabellen er det vist hvordan Forskningsrådet mener veksten i fondsmidlene kan samspille med forslagene i forhold til departementets ordinære midler. Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes tildelinger i statsbudsjettet for 2008.

5.16 Kultur- og kirke departementet (KKD)

Det er et kontinuerlig og økende behov for forskningsbasert kunnskap i utforming av kulturpolitikk og i tilrettelegging av forholdene for kultursektoren. Forskningsrådet har siden oppstarten av KULT-programmet i 1985 drevet forskningssatsinger innenfor et bredt kulturfelt. Programmene har hatt ulike innretninger og forskjellige prioriterte temaer, men har alle bidratt til nødvendig kompetansebygging og kunnskapsutvikling. En viktig målsetting har vært å stimulere særlig de humanistiske forskningsmiljøene til å beskjeftige seg med nye forskningstema, nye faglige perspektiver, og til å ta aktivt del i dialogen mellom forskning og samfunn. Kultur- og kirke departementet har i alle år bidratt til disse programmene, som har hatt sin hovedfinansiering med midler fra Kunnskapsdepartementet.

Forskningsrådet planlegger fra 2008 et nytt kulturforskningsprogram som særlig vil utfordre de humanistiske kulturforskningsmiljøene. Et sentralt mål er å gjøre kulturforskningen aktuell og relevant. For 2008 planlegges det nye programmet med en ramme på 17 mill kroner, og med vekst i midlene både fra KD og KKD. Programmet vil henvende seg til sentrale humanistiske fag, og gjennom en viss prioritering av forskningstemaer og -perspektiver vil det være et mål å ta opp vesentlige og aktuelle problemstillinger innenfor humanistisk kulturforskning som sådan, og samfunn og kultur i bredere forstand.

Tabell 18: Forslag til fordeling av nullvekst og vekst. 1000 kroner.

Virkemidler / aktiviteter	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Forskningsprogrammer	4 287	6 287	2 000	0	2 000
Sum	4 287	6 287	2 000	0	2 000

5.17 Samferdselsdepartementet (SD)

Telekommunikasjonsforskning

Telekommunikasjonsforskning er et svært sentralt felt innenfor den næringsrettede forskningen og innovasjonsutfordringene i norsk næringsliv. Innenfor dette feltet er det Store programmet *VERDIKT* prioritert med en betydelig vekst. Programmet er sentralt i oppfølgingen av Forskningsmeldingens prioritering av IKT, hvor nettverkssamfunnet og vår trådløse framtid adresseres spesielt. *VERDIKT* vil omfatte både teknologiske, næringsmessige, samfunnsmessige og kulturelle utfordringer.

Det er foreslått vekst til *eVita* programmet og satsing på Sensor Grid, som har som mål å utvikle elektronisk infrastruktur for overvåking av nordlige havområder med enkel tilgang for forskning, forvaltning, næringsliv og allmennheten.

Transportsektoren

Næringslivets transport og *ITS* er Forskningsrådets nye satsing på transportforskning med fokus på næringslivets transportbehov og bruk av IKT innenfor transport (ITS). Programmet ventes å vare frem til 2013. Det er tre planlagte hovedmål for forskningen som er å redusere næringslivets tids- og avstandskostnader, bidra til overføring av gods fra veg til sjø og bane og "smartere" transport/bruk av ITS for å bidra til sikker, mer miljøvennlig og effektiv transport. Transportsikkerhet reiser en rekke utfordringer og det foreslås en videreføring av forskning på dette tema i 2008 etter avslutning av RISIT programmet.

Miljøteknologi

For å møte de store globale utfordringene knyttet til klima og miljø er det et stort behov for ny teknologi. Norge har forutsetninger for å bli foregangsnaasjon på miljøteknologi. Innovasjon Norge (IN), Norges forskningsråd (NFR) og Statens forurensningstilsyn (SFT) foreslår en nasjonal satsing på miljøteknologi fra 2008, med forberedelser i 2007. Forslaget innebærer et formalisert samarbeid mellom de tre institusjonene, og en budsjettmessig styrking av sentrale programmer, tilskuddordninger m.m. som ligger under NFR og IN. Kun deler av den budsjettøkningen som er ansett som nødvendig er innarbeidet i Forskningsrådets budsjettforslag.

Basisbevilgninger:

Det er foreslått økning i basisbevilgningene til instituttene for å bidra til utvikling av institutter av høy kvalitet innenfor deres respektive arbeidsområder.

Tabell 19: Forslag til fordeling av nullvekst og vekst. 1000 kroner.

Virkemidler / aktiviteter	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Programmer innenfor transportforskning	60 400	66 400	6 000	11 000	17 000
Basisbevilgning - transport	2 300	2 900	600	0	600
Programmer innenfor telekommunikasjonsforskning	74 350	80 350	6 000	6 000	12 000
Internasjonalt samarbeid	5 500	5 500	0	0	0
Sum	142 550	155 150	12 600	17 000	29 600

I tabellen er det vist hvordan Forskningsrådet mener veksten i fondsmidlene kan samspille med forslagene i forhold til departementets ordinære midler. Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes tildelinger i statsbudsjettet for 2008.

5.18 Utenriksdepartementet (UD)

Utenrikspolitisk forskning

Forskningsrådet foreslår en vekst på 24 mill. kroner fra departementet for 2008 til tiltak i utenrikspolitisk sektor innenfor Forskningsrådets brede nordområdesatsing, som samlet er på 300 mill. kroner. Nedenfor følger en omtale av tiltakene.

Samarbeidsprogrammet med Russland innen forskning og høyere utdanning foreslås styrket med 15 mill. kroner hvorav 10 mill. fra UD. Midlene skal styrke forsknings samarbeidet. Dette programmet avslutter i 2006 sin andre periode og vurderes som meget vellykket både faglig og som et ledd i økt samarbeid med russiske forskere. Det ble derfor startet en ny periode i programmet fra 2007.

Det foreslås et nytt forskningsprogram om *Utenrikspolitikk i nord* med en årlig ramme på 15 mill. kroner hvorav 10 mill. fra UD. Dette programmet er nødvendig for å kunne 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. For å styrke denne satsingen foreslås det også en grunnforskningssatsing på 2 mill. kroner innen jus innen mellomstatlige forhold overfor Kunnskapsdepartementet.

Det foreslås et nytt forskningsprogram 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 årlig ramme på 9 mill. kroner med 5 mill. kroner fra NHD og 4 mill. kroner fra UD.

I tillegg til dette foreslås Europaforskningen styrket med 2 mill. kroner hvorav 1 mill. kroner fra UD. Forskningsrådet vil følge opp to tidligere utredninger innenfor Europaforskning og rett og demokrati med en ny satsing, Europa i endring, som omfatter rett og demokrati i Europa, økonomisk utvikling og integrasjon, kulturelle endringsprosesser og utenriks- og sikkerhetspolitikk i Europa. Satsingen vil strekke seg fra 2007 til 2017.

Utviklingsforskning nullvekstforslag

Utviklingsforskningen fikk i løpet av 2006 tilført 50 mill. kroner i årlig ramme til global vaksinasjonsforskning og i 2007 4 mill. kroner til å styrke global helseforskning for øvrig. For 2008 foreslås det at innsatsen innen utviklingsforskning opprettholdes på 2007 nivå. Avslutningen av forskningsprogrammet *Utviklingsveier i Sør* vil innenfor 0-vekstrammen frigjøre ressurser som foreslås tilført forskningsprogrammet Fattigdom og fred.

Tabell 20: Forslag til fordeling av nullvekst og vekst. 1000 kroner.

Virkemidler / aktiviteter	Departementsforslag			Fond og dept. midler	
	Forslag	Forslag	Økning	Fondsvekst	Vekst
	0-vekst	vekst	fra dept.	mot dept.	fond + dept
	2008	2008	2008	2008	2008
Programmer med mer	126 700	155 700	29 000	2 000	31 000
Basisbevilgning	13 000	13 000	0	0	0
Sum	139 700	168 700	29 000	2 000	31 000

I tabellen er det vist hvordan Forskningsrådet mener veksten i fondsmidlene kan samspille med forslagene i forhold til departementets ordinære midler. Endelig fordeling av fondsmidlene vil bli sett i sammenheng med departementenes tildelinger i statsbudsjettet for 2008.



Postboks 2700 St. Hanshaugen

N-0131 OSLO

Telefon: 22 03 70 00

Telefaks: 22 03 70 01

post@forskningsradet.no

www.forskningsradet.no

ISBN 82-12-02367-2 (trykksak)

ISBN 82-12-02368-0 (pdf)

ISSN 0809-6139 (serie)