

**Susanne Lehmann Sundnes, Stig Slipersæter og
Kaja Wendt**

**Norges internasjonale forskningssamarbeid –
en oversikt for 2002**

NIFU skriftserie nr. 27/2002

NIFU – Norsk institutt for studier
av forskning og utdanning
Hegdehaugsveien 31
0352 Oslo

ISSN 0808-4572

Forord

NIFU har på oppdrag fra forskningsavdelingen i Utdannings- og forskningsdepartementet gjennomført en kartlegging av omfanget av det internasjonale forskningssamarbeidet Norge deltar i. Tilsvarende oversikter er laget for årene 1992–1998 og 2000.

Materialet er dels samlet inn i tilknytning til de FoU-statistiske undersøkelsene, dels gjennom forskningsinstituttene nøkkeltallsrapportering og gjennom kontakt med departementene og Norges forskningsråd, samt annet skriftlig materiale og direkte henvendelser til universiteter og høyskoler.

Rapporten er utarbeidet av Susanne Lehmann Sundnes, Stig Slipersæter og Kaja Wendt med bidrag fra Bo Sarpebakken og Siv Birkeland Paulsen. Kirsten Wille Maus har bidratt med nyttige råd og kommentarer.

Oslo, desember 2002

Petter Aasen
Direktør

Kirsten Wille Maus
Seksjonsleder

Innhold

1	Innledning	7
2	Datagrunnlag	9
2.1	Universitets- og høyskolesektoren	9
2.2	Instituttsektoren	10
2.3	Næringslivet	10
2.4	Norges forskningsråd	10
2.5	Statlige bevilgninger utenom Forskningsrådet.....	10
2.6	Internasjonale organisasjoner	11
3	Norges internasjonale forskningssamarbeid – økonomiske ressurser	12
3.1	Totalbildet	12
3.2	Departementene	17
3.3	Norges forskningsråd	19
3.4	Samarbeid i regi av internasjonale organisasjoner/-programmer.....	20
3.4.1	EUs rammeprogram	20
3.4.2	EUREKA	23
3.4.3	Prosjekter med støtte fra Nordisk Ministerråd.....	25
4	Det forskningsutførende nivå	28
4.1	Universitets- og høyskolesektoren	28
4.1.1	Avtalebasert forskningssamarbeid	28
4.1.2	Personbasert forskningssamarbeid.....	30
4.2	Instituttsektoren	35
4.2.1	Oppdragsinntekter fra utlandet	35
4.2.2	Prosjekter for internasjonale organisasjoner	38
4.2.3	Samarbeid med utenlandske forskningsmiljøer	41
4.3	Næringslivet	44
	Litteratur.....	46
Vedlegg 1	Brev og oversikt over departementenes bevilgninger til internasjonal FoU-aktivitet i 2002.....	47
Vedlegg 2	Brev og skjema for registrering av internasjonale avtaler om forskningssamarbeid i UoH-sektoren.....	51
Vedlegg 3	Spørreskjema om internasjonalt FoU-samarbeid til institutter med FoU i instituttsektoren	53

1 Innledning

Internasjonalt forskningssamarbeid står høyt på den forskningspolitiske dagsorden både i Norge og i Europa. I den siste Stortingsmeldingen om forskning (St.meld nr 39 1998-99) heter det at *”Regjeringen ser internasjonalt FoU-samarbeid og forskermobilitet som helt sentralt for satsingen på økt kvalitet i norsk forskning og verdiskaping i norsk nærings- og samfunnsliv”*. Norges forskningsråd ser på sin side manglende internasjonalisering av norsk forskning som et problem, og ønsker å arbeide for at *”...norske forskningsmiljøer blir oppfattet som enda mer interessante samarbeidspartnere for utenlandske forskere og at norsk forskningsinfrastruktur blir brukt mer av utenlandske forskere”* (Vilje til forskning, 3. versjon). Innenfor EU er det 6. rammeprogram for forskning og teknologisk utvikling nettopp iverksatt. Samtidig arbeider EU-kommisjonen med utformingen av et felles europeisk forskningsområde, European Research Area (ERA), der målet er å styrke forskningen og å utvikle forskningssamarbeidet slik at man får et indre marked for forskning som omfatter hele Europa.

Ut fra det tallmaterialet som foreligger her, er det vanskelig å si at den økte fokuseringen på internasjonalisering på 1990-tallet har blitt fulgt opp av tilsvarende økning i bevilgninger til internasjonalt forskningssamarbeid. Realveksten for total FoU utført i Norge fra 1993 til 2001 målt i faste priser ligger på 28 prosent, mens bevilgningene til internasjonalt forskningssamarbeid viser en realnedgang på nesten 10 prosent. Ressursene til denne virksomheten har gått ned fra 0,21 prosent av BNP i 1993 til 0,14 prosent i 2001. Bevilgninger fra de ulike bidragsyterne viser en realvekst på rundt 15 prosent for departementenes midler fra 1993 til 2002, mens midler over Forskningsrådets budsjett og næringslivets kostnader i samarbeidsprosjekter med utlandet viser en betydelig realnedgang, henholdsvis ca. 25 og 40 prosent i samme periode. Forskningsinstituttene inntekter fra utlandet var i 2001 nominelt de høyeste man har registrert i perioden 1997 til 2001. Målt i faste priser har likevel inntektene fra utlandet gått ned med 12 prosent i denne perioden. Finansieringen fra EU er redusert i perioden, mens finansieringen fra utenlandsk næringsliv har økt. I universitets- og høgskolesektoren er antallet samarbeidsavtaler med utlandet økt, og det er økning i andelen fast vitenskapelig personale som deltar i internasjonalt forskningssamarbeid. Det økonomiske omfanget av universiteters og høgskolers internasjonale samarbeid er vanskelig å fastslå. Totalt sett tegner rapporten altså et relativt negativt bilde av utviklingen med hensyn til Norges deltakelse i internasjonalt forskningssamarbeid.

Kapittel 2 gir en gjennomgang av hvilke data kartleggingen er basert på. I kapittel 3 gir vi en oversikt over de totale økonomiske ressursene benyttet i Norges internasjonale forskningssamarbeid. Departementenes og Norges forskningsråds bevilgninger til internasjonalt forskningssamarbeid omtales også her. Vi har dessuten tatt med materiale om den norske deltakelsen i EUs femte rammeprogram, EUREKA og prosjekter støttet av Nordisk Ministerråd. Kapittel 4 omhandler det forskningsutførende nivå. For universitets-

og høgskolesektoren omfatter dette data om formelle forskningsavtaler med institusjoner i utlandet og personbasert samarbeid. For instituttsektoren har vi opplysninger om FoU-utgifter knyttet til internasjonale samarbeidsprosjekter, samt data om prosjektsamarbeid og personalutveksling. Næringslivet omtales også kort her.

2 Datagrunnlag

Internasjonalt forskningssamarbeid favner over en rekke forskjellige forhold. Det *individbaserte* samarbeidet forskere i Norge har med kolleger i utlandet er grunnleggende for det internasjonale forskningssamarbeidet, men dette er vanskelig å måle. Som i tidligere utgaver av denne rapporten, har vi konsentrert anslagene for det økonomiske omfanget av forskningssamarbeid med andre land om midler bevilget direkte til aktiviteten og supplert med næringslivets kostnader i internasjonale samarbeidsprosjekter. Ressurser til *støtteaktiviteter* for internasjonalt samarbeid, dvs. administrasjon, reisevirksomhet o.l. i departementer, forskningsråd og internasjonale organisasjoner inngår ikke i denne rapporten. Heller ikke utgifter knyttet til opphold for norske forskere ved bedrifter i utlandet, eller utenlandske forskere i Norge der økonomiske transaksjoner ikke er foretatt, er med her. Oppgavene fra 2002 er i hovedsak sammenlignet med tilsvarende for 2000, som er det forrige året NIFU utga en samlet rapport om Norges internasjonale forskningssamarbeid.

2.1 Universitets- og høgskolesektoren

Siden 1992 har NIFU årlig – med unntak av 2001 – henvendt seg til institusjonene i universitets- og høgskolesektoren (UoH-sektoren) med forespørsel om en gjennomgang og oppdatering av tidligere innsamlet materiale vedrørende lærestedets internasjonale forskningssamarbeid, se vedlegg 2. Forespørselen omfatter virksomheten ved universitetene og de vitenskapelige og statlige høgskolene. NIFU har bygget opp en database med enkeltopplysninger om lærestedenes internasjonale avtaler. For 2002 har vi registrert ca. 650 aktive avtaler som omfatter forskningssamarbeid. Basen er ajourført per 01.06.2002 og omfatter også avtaler inngått gjennom Universitets- og høgskolerådet og Det Norske Videnskaps-Akademi.

Vi har mottatt svar på henvendelsen fra i underkant av 80 prosent av lærestedene. For de institusjoner som ikke har svart, har vi benyttet de sist tilgjengelige data, årsmeldinger eller informasjon fra Internett for å få et komplett materiale. Lærestedene ble også bedt om å oppgi gjesteforskere til og fra institusjonen i 2001, med opphold av varighet minst en måned. Her har imidlertid det innsendte materialet vært av svært varierende kvalitet og derfor vanskelig å sammenstille til en total oversikt. Mange institusjoner har heller ikke rutiner for registrering av slik virksomhet. Vi har supplert med lærestedenes rapportering til DBH (Database for statistikk om høgre utdanning) hvor kriteriet er gjesteforskere ved institusjonen og institusjonens egne forskere med faglig opphold i utlandet av minimum en ukes varighet.

I tillegg har vi i denne rapporten inkludert utvalgte data fra den siste universitetsundersøkelsen (gjelder året 2000) vedrørende det internasjonale kontaktmønsteret¹ blant fast vitenskapelig ansatte ved de fire universitetene, Norges Handelshøyskole, Norges landbrukshøgskole og Norges veterinærhøgskole. Her inngår sammenligninger med resultatene fra den forrige universitetsundersøkelsen for 1991.

2.2 Instituttsektoren

På oppdrag fra Norges forskningsråd har NIFU siden 1998 årlig innhentet nøkkeltall for forskningsinstitutter underlagt *Retningslinjer for statlig finansiering av forskningsinstitutter*. Datainnsamlingen omfatter et forholdsvis bredt sett av nøkkeltall som belyser instituttene virksomhet. Dette datagrunnlaget benyttes som hovedkilde for opplysningene om instituttsektoren i denne rapporten. Instituttene er gruppert i forhold til den faglige retningen hovedtyngden av deres forskning har; teknisk-industrielle institutter, primærnæringsinstitutter, samfunnsvitenskapelige institutter og miljø- og utviklingsinstitutter.

I tillegg har vi innhentet informasjon om internasjonalt FoU-samarbeid fra institutter med FoU som ikke er underlagt retningslinjer for statlig finansiering av forskningsinstitutter, se vedlegg 3.

2.3 Næringslivet

Data om norske bedrifters ressurser til internasjonalt forskningssamarbeid er hentet fra FoU-statistikken for næringslivet som Statistisk sentralbyrå (SSB) er ansvarlig for. Sist tilgjengelige data er fra 1999. På grunnlag av det økonomiske omfanget av internasjonale samarbeidsprosjekter i 1999 og prisindekser for markedsrettet forskning (1999–2002) har vi gjort anslag for 2002.

2.4 Norges forskningsråd

Budsjettall for den internasjonale forskningsaktiviteten er innhentet direkte fra Norges forskningsråd. I tillegg har vi benyttet budsjettet for 2002, hvor ressurser til internasjonale FoU-prosjekter er oppgitt for hvert enkelt område i Forskningsrådet.

2.5 Statlige bevilgninger utenom Forskningsrådet

Oversikt over departementenes direkte bevilgninger til internasjonalt forskningssamarbeid er utarbeidet på grunnlag av NIFUs årlige statsbudsjettanalyse. Vi har søkt å identifisere de

¹ Trondal, J og J-C Smeby: *Norsk forskning i verden. Norske forskeres internasjonale kontakflater*. NIFU skriftserie nr. 17/2001.

kapitler og poster på statsbudsjettet som inneholder en komponent av FoU-samarbeid med land utenfor Norge. Bevilgninger som går via Norges forskningsråd eller departementenes underliggende institusjoner er holdt utenfor. Våre anslag er sendt departementene for eventuelle tilføyelser eller korreksjoner. NIFUs henvendelse omfattet denne gang også departementer som tidligere ikke har hatt bevilgninger til internasjonalt FoU-samarbeid. I vedlegg 1 inngår den skriftlige henvendelsen til departementene og oversikten over departementenes bevilgninger til internasjonal FoU-aktivitet i 2002.

2.6 Internasjonale organisasjoner

Data om norsk deltakelse i EUs femte rammeprogram er hentet fra EU-kommisjonen. NIFU har mottatt disse via EU ForskningsInfo ved Norges forskningsråd. Tallmaterialet er ajourført per mai 2002, med unntak av statistikk for IST-programmet; her er data fra desember 2001. Data om EUREKA-deltakelsen er hentet fra EUREKAs database på Internett samt årsrapporter, statistiske rapporter, nyhetsbrev og det norske EUREKA-kontorets nettsider. Nordisk Ministerråds internettsider, samt årsrapporter, er kilde for data om omfanget av norsk forskning finansiert av Ministerrådet.

3 Norges internasjonale forskningssamarbeid – økonomiske ressurser

Dette kapitlet fokuserer på den økonomiske dimensjonen i Norges ressursbruk til internasjonalt forskningssamarbeid. Vi kan gi et tilnærmet bilde av den økonomiske satsingen på forskningssamarbeid med utlandet ved å kartlegge de store offentlige bidragsyterne – departementene og Norges forskningsråd – og supplere med hva bedriftene i næringslivet oppgir å bruke på internasjonale samarbeidsprosjekter. I tillegg bidrar de forskningsutførende enhetene med midler til internasjonalt forskningssamarbeid over eget budsjett, blant annet til deltagelse i internasjonale konferanser, lengre utenlandsopphold, reiseutgifter o.a. Det er imidlertid ikke mulig å anslå det økonomiske omfanget av denne virksomheten. Her må vi benytte andre indikatorer for å belyse satsingen på internasjonalt forskningssamarbeid og for å følge utviklingen over tid (kapittel 4).

3.1 Totalbildet

Finansieringsgrunnlaget for internasjonalt forskningssamarbeid utgjøres i hovedsak av tre kilder:

- offentlige midler bevilget over **statsbudsjettet** direkte til aktiviteten,
- midler bevilget over **Norges forskningsråds** budsjett,
- **næringslivets**² utgifter til internasjonale samarbeidsprosjekter.

Som nevnt over er det ikke mulig å tallfeste all aktivitet på dette området, slik at Norges totale bruk av midler til internasjonalt forskningssamarbeid derfor vil ligge noe høyere enn anslått i tabell 3.1. For 2002 viser våre anslag at 2,1 milliarder kroner går til forskningssamarbeid med andre land. Dette utgjør 0,14 prosent av bruttonasjonalproduktet (BNP), samme andel som i 2000. Departementene er den største bidragsyter med vel 1,3 milliarder kroner på budsjettet for 2002. Samtidig ser vi at hovedtyngden av samarbeidet er rettet mot europeiske land mens Norden kun utgjør en liten del av satsingen på internasjonalt forskningssamarbeid.

² Anslaget for det økonomiske omfanget av næringslivets internasjonale FoU-samarbeid i 2002 er basert på FoU-statistikken for næringslivet for 1999 (bransjeenhets egne FoU-kostnader i samarbeidsprosjekter, kilde: Statistisk sentralbyrå). Anslagene for 2000 og 2002 er basert på prisvekst for markedsrettet forskning i det aktuelle tidsrom. Anslaget for 2000 er revidert i forhold til tall publisert i NIFU skriftserie 11/2000 (Norges internasjonale forskningssamarbeid – en oversikt for 2000), da veksten i denne type samarbeid har vært lavere enn forventet. For geografisk fordeling har vi brukt samme relative fordeling som for 1999.

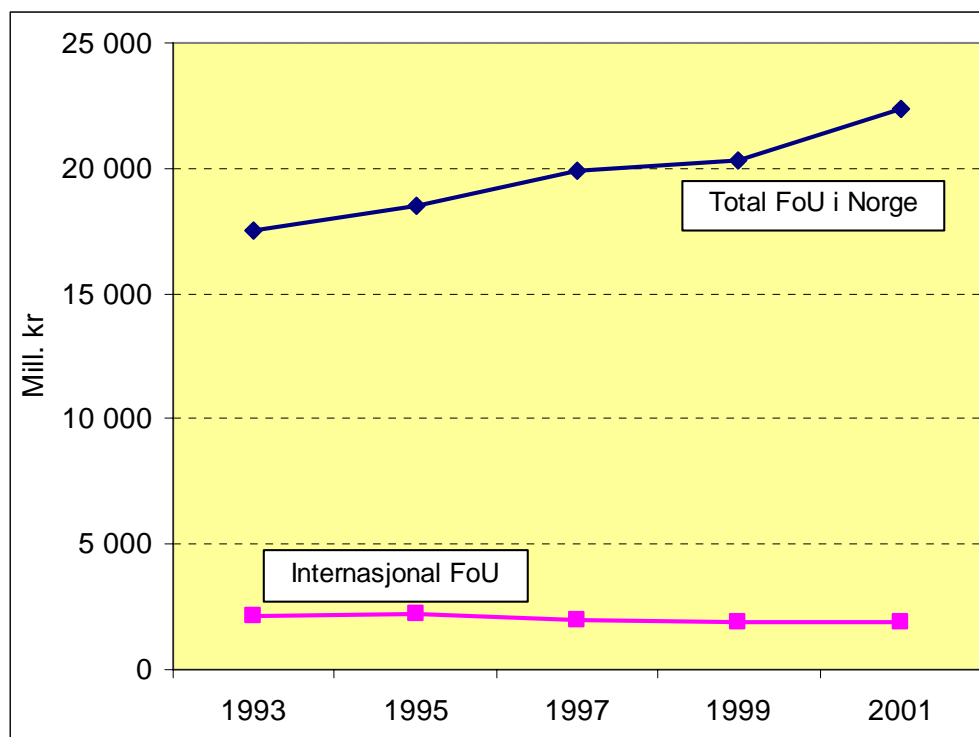
Tabell 3.1 Anslag for midler til norsk deltagelse i internasjonalt forskningssamarbeid i 2000 og 2002 etter finansieringskilde og geografisk område. Mill. kr, løpende priser.

Finansiering	Norden		Europa		Øvrig/uspes.		Totalt	
	2000	2002	2000	2002	2000	2002	2000	2002
Departementene	30	35	800	935	365	365	1 195	1 335
Norges forskningsråd	20	15	120	100	250	220	390	335
Næringslivet	110	115	205	225	110	120	425	460
Totalt	160	165	1125	1260	725	705	2 010	2 130

Kilde: NIFU/SSB

De senere årene har det vært skrevet mye om økt vektlegging og satsing på internasjonalisering av forskning og utviklingsarbeid (FoU). Dersom vi legger våre data om den økonomisk satsingen til grunn, med de forbehold som er beskrevet, er det vanskelig å si at den økte fokuseringen på internasjonalisering på 1990-tallet har blitt fulgt opp av tilsvarende økning i bevilgninger. Figur 3.1 viser FoU-utgifter i faste priser for total FoU utført i Norge 1993 - 2001 og budsjetterte midler til internasjonalt forskningssamarbeid i samme periode. Kategoriene er ikke gjensidig utelukkende, slik at en liten del av utgifter til forskning rettet mot utlandet inngår i total FoU i Norge og vice versa.

Figur 3.1 Totale FoU-utgifter i Norge og budsjetterte midler til internasjonalt forskningssamarbeid¹ 1993-2001. Mill. kr, faste 1999-priser.



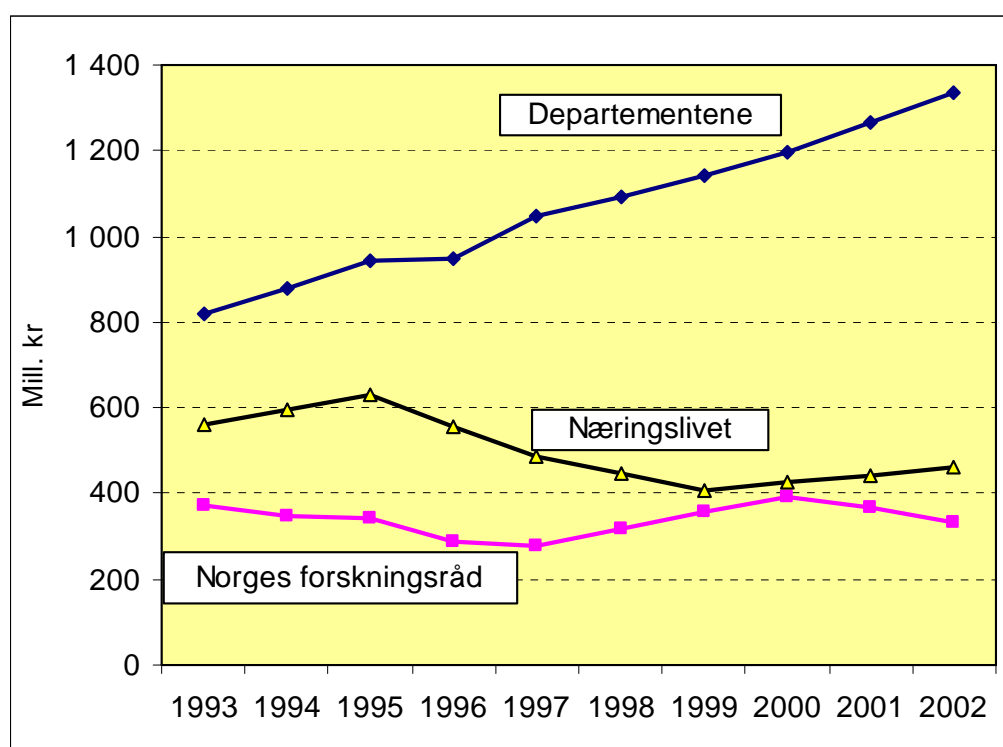
¹⁾ Tall for internasjonal FoU for 2001 er beregnet gjennomsnitt av 2000 og 2002.

Realveksten for total FoU utført i Norge fra 1993 til 2001 ligger på 28 prosent, mens bevilgningene til internasjonalt forskningssamarbeid samlet viser en realnedgang på vel 10

prosent i samme periode. Ressursene til denne virksomheten har gått ned fra 0,21 prosent av BNP i 1993 til 0,14 prosent i 2001.

Splitter vi bevilgningen til internasjonalt forskningsarbeid på de ulike bidragsyterne, finner vi at departementenes ressurser har hatt en realvekst på rundt 15 prosent fra 1993 til 2001, mens midler over Forskningsrådets budsjett og næringslivets kostnader i samarbeidsprosjekter med utlandet viser en betydelig realnedgang, henholdsvis ca. 25 og 40 prosent. Figur 3.2 viser utviklingen for de tre hovedbidragsyterne i løpende priser for perioden 1993-2002.

Figur 3.2 Budsjetterte midler til internasjonalt forskningssamarbeid 1993-2001 etter finansieringskilde. Mill. kr, løpende priser.



Om lag 60 prosent av Norges offentlige økonomiske bidrag (tabell 3.1) til internasjonalt forskningssamarbeid går til deltagelse i en rekke europeiske forskningsorganisasjoner/-programmer. En betydelig del av kunnskapsoppbyggingen skjer innenfor slike rammer. Norges forskningsråd står for følgeforskningsmidlene³ knyttet til norsk deltagelse i grunnforskningsprogrammene, mens departementene – i hovedsak Utdannings- og forskningsdepartementet (UFD) og Nærings- og handelsdepartementet (NHD) har ansvaret for kontingentene.

³ Følgeforskning: Nasjonalt finansiert forskning som bidrar til å utnytte Norges medlemskap i internasjonale forskningsorganisasjoner.

Tabell 3.2 viser budsjetterte midler til de store organisasjonene/-programmene i 2000 og 2002. Nominell vekst i perioden ligger på 11 prosent for samlet budsjett, og det er kontingenten til CERN over UFDs budsjett som relativt sett står for den største økningen. Her har kontingentmidlene økt med 26 millioner kroner fra 2000 til 2002. EU-kontingenten, som fra 1. juli 2000 går over NHDs budsjett, øker med over 70 millioner i perioden, mens følgeforskningsmidlene til EUs rammeprogram over Forskningsrådets budsjett reduseres med 10 millioner kroner. Se også tekstboks neste side for beskrivelse av organisasjoner og programmer som inngår i tabellen.

Tabell 3.2 Departementenes og Norges forskningsråds budsjett til store europeiske forskningsorganisasjoner/programmer i 2000 og 2002. Mill. kr, løpende priser.

Organisasjon/ program	Departementene ¹		Norges forskningsråd		Totalt	
	2000	2002	2000	2002	2000	2002
EU	486	560	58	48	544	608
COST	-	-	3	3	3	3
EUREKA	-	-	33	14	33	14
CERN	82	108	11	13	93	121
ESA	199	217	6	8	205	225
EMBL	5	7	8	9	13	16
ESRF	3	3	3	4	6	7
Totalt	775	895	122	99	897	994

¹⁾ UFD, NHD, OED, KR, SD.

Kilde: NIFUs statsbudsjettanalyse og Norges forskningsråd

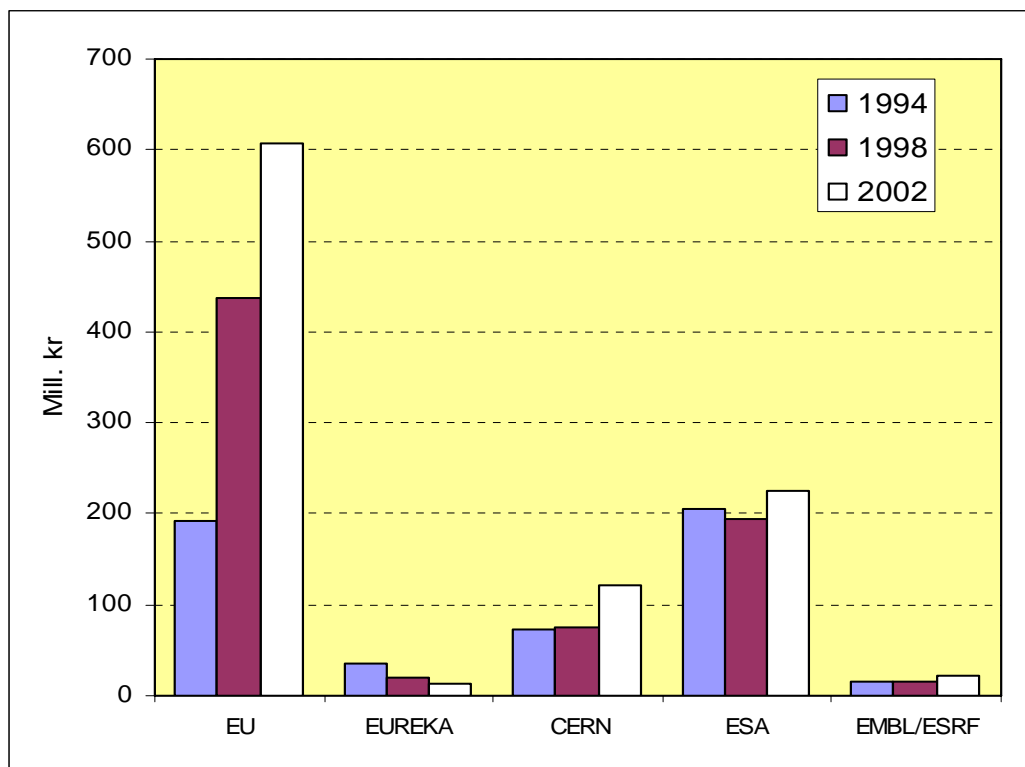
Deltakelse i internasjonalt forskningssamarbeid

Norge deltar i en rekke internasjonale forskningsprogrammer. En stor del av kunnskapsoppbyggingen skjer innenfor slike programmer, og betydningen av å delta i disse er derfor stor. Norge deltar bl.a. i følgende organisasjoner/programmer:

- **EUs rammeprogrammer for forskning og teknologisk utvikling:** Her foregår det mest omfattende europeiske FoU-samarbeidet. For hver fireårsperiode utarbeider EU-kommisjonen et program hvor det spesifiseres hvilke områder som skal prioriteres. Norsk kontingent for det femte rammeprogram (1999–2002) var på 500 millioner kroner per år og tilsvarer om lag 1,8 prosent av totalt budsjett for rammeprogrammet. I det sjette rammeprogrammet vil Norges kontingent øke til ca. 660 millioner kroner årlig.
- **EUREKA:** Forskningsnettverk opprettet i 1985 for fremme av markedsorientert og industriell forskning i Europa og for å bedre europeisk industris konkurransevne. Norsk medlemskap fra etableringen i 1985. Norsk budsjett i 2002 er på 14 millioner kroner. Per november 2001 deltar 96 norske organisasjoner i 58 av 645 løpende prosjekter. I Norge administreres EUREKA av Norges forskningsråd.
- **COST** (European Co-operation in the Field of Scientific and Technical Research): Europeisk kontaktformidlende og koordinerende organisasjon for fremme av europeisk samarbeid, særlig innenfor teknisk-naturvitenskapelige områder. Initiativ til og finansiering av aksjonene kommer fra medlemslandene. I alt deltar 32 land. Norge er medlem på linje med EU-landene. Norsk budsjett i 2002 er på 3 millioner kroner. Fra 1994 til 1998 økte den norske deltakelsen fra 48 til 79 prosent av alle aksjoner. Den nasjonale koordineringen er lagt til Norges forskningsråd.
- **ESA** (European Space Agency): Organisasjonen ble opprettet 1975 for fremme av romforskning og utvikling og anvendelse av romteknologi. Hovedkontoret ligger i Paris. Norsk deltakelse fra 1987. Norsk budsjett i 2002 er på 225 millioner kroner, inkludert frivillige programmer.
- **CERN:** Det europeiske senter for høyenergipartikkelfysikk. Norge er ett av de 12 originale medlemslandene fra opprettelsen i 1954. I dag har CERN 20 medlemsland. For Norge er budsjettet på noe over 120 millioner kroner i 2002, Norges andel av CERNs budsjett tilsvarer dermed 1,7 prosent. Forskningsstiftelsen kjøper hvert år inn varer og tjenester for om lag 1,6 milliarder norske kroner. Det arbeides aktivt for å øke Norges relative lave andel av disse innkjøpene.
- **ESRF** (European Synchrotron Facility): lokalisert i Grenoble og er verdens største laboratorium for synkrotronforskning. Norge har deltatt i laboratoriet siden 1989 gjennom et nordisk konsortium, NORDSYNC. Norsk budsjett i 2002 er på 7 millioner kroner.
- **EMBL** (European Molecular Biology Laboratory): avansert molekylærbiologisk og bioteknologisk forskning. Norge har deltatt siden 1986. Budsjett på 16 millioner kroner i 2002.

Figur 3.3 gir budsjettall for departementenes og Forskningsrådets bevilgninger til EUs forskningsprogrammer, EUREKA, CERN, ESA og EMBL/ESRF for årene 1994, 1998 og 2002. Samlet er disse bevilgningene nesten doblet fra 1994 til 2002, men den økte satsingen har i hovedsak vært rettet mot forskningssamarbeidet innenfor EUs rammeprogrammer.

Figur 3.3 Departementenes og Norges forskningsråds budsjett til store europeiske forskningsorganisasjoner/programmer i 1994, 1998 og 2002. Mill. kr, løpende priser.



Kilde: NIFUs statsbudsjettanalyse og Norges forskningsråd

3.2 Departementene

Fra 2000 til 2002 har det vært en vekst i departementenes midler⁴ til internasjonalt forskningssamarbeid på 11 prosent, målt i løpende priser (tabell 3.1). Veksten er i hovedsak relatert til forskningssamarbeid med Europa og skyldes økning i kontingenten til EUs rammeprogram. Men også bidrag til kategorien ”globale organisasjoner” har økt. Tabell 3.3 viser bevilgninger til forskningssamarbeid med andre land over statsbudsjettet for 2002, etter region og per departement. Nærings- og handelsdepartementet (NHD), Utenriksdepartementet (UD), Utdannings- og forskningsdepartementet (UFD), og Forsvarsdepartementet (FD) står for så godt som hele summen (nær 99 prosent) av anslåtte bevilgninger til denne virksomheten over statsbudsjettet.

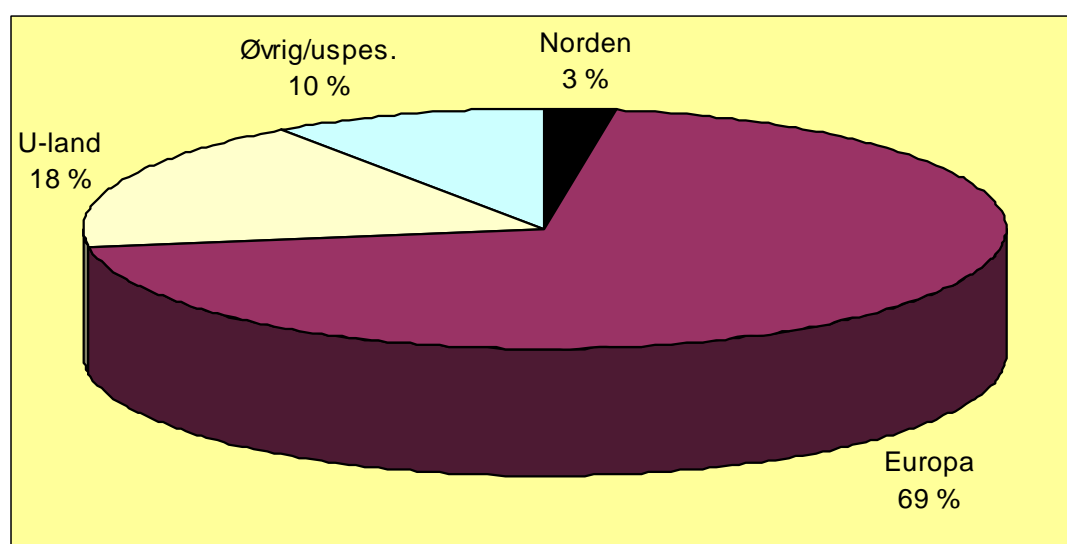
⁴ Omfatter midler som går direkte til internasjonalt forskningssamarbeid. Bevilgninger som går via Norges forskningsråd eller departementenes underliggende institusjoner er holdt utenfor.

Tabell 3.3 Anslag for departementenes bevilgninger til internasjonalt forsknings-samarbeid i 2002 etter departement og region. Mill. kr.

Departement	Europa		USA/ Canada	U-land uten FN	Øvrig	Globale org. NATO, FN m.fl.	Totalt
	Norden	uten Norden					
UD	27,1	30,5	0,6	95,0	5,2	148,6	307,0
UFD	-	125,5	-	-	-	8,7	134,2
NHD	-	774,7	-	-	-	-	774,7
FID	-	0,5	-	-	1,6	-	2,1
MD	-	-	-	-	1,2	-	1,2
LD	0,3	-	-	-	1,0	-	1,3
FIN	0,2	-	-	-	-	-	0,2
FD	-	-	-	-	103,0	-	103,0
OED	6,3	0,2	-	-	-	-	6,5
KRD	0,6	0,9	-	-	0,4	-	1,9
SD	0,2	1,4	-	-	-	-	1,6
HD	0,3	-	-	-	-	-	0,3
Totalt	35,0	933,7	0,6	95,0	112,4	157,3	1 334,0

Kilde: NIFUs statsbudsjettanalyse og departementene

Nesten 70 prosent av departementenes internasjonale forskningsressurser går i 2002 til samarbeid i Europa utenom Norden, som illustrert i figur 3.4. Til sammenligning utgjorde Europa 45 prosent av departementenes anslåtte bevilgninger til internasjonalt forsknings-samarbeid i 1994. Kategorien U-land⁵ i figuren omfatter her også UD's midler til forskning kanalisert via FNs organisasjoner.

Figur 3.4 Anslag for departementenes bevilgninger til internasjonalt forsknings-samarbeid i 2002 etter region. Prosent.

Kilde: NIFUs statsbudsjettanalyse og departementene

⁵ Som U-land regnes her følgende grupper av mottakere av bistandsmidler etter OECDs inndeling: *Minst utviklede land (MUL), Lavere middelinntekstland og Andre lavinntekstland.*

3.3 Norges forskningsråd

I 2002 ligger Norges forskningsråds budsjett til internasjonalt forskningssamarbeid på 334 millioner kroner. Dette er en reduksjon på nesten 10 prosent nominelt i forhold til året før. Som tabell 3.4 viser, var det nedgang i budsjettet også fra 2000 til 2002.

Tabell 3.4 Norges forskningsråds budsjett til internasjonalt forskningssamarbeid i 1996-2002. Mill. kr, løpende priser.

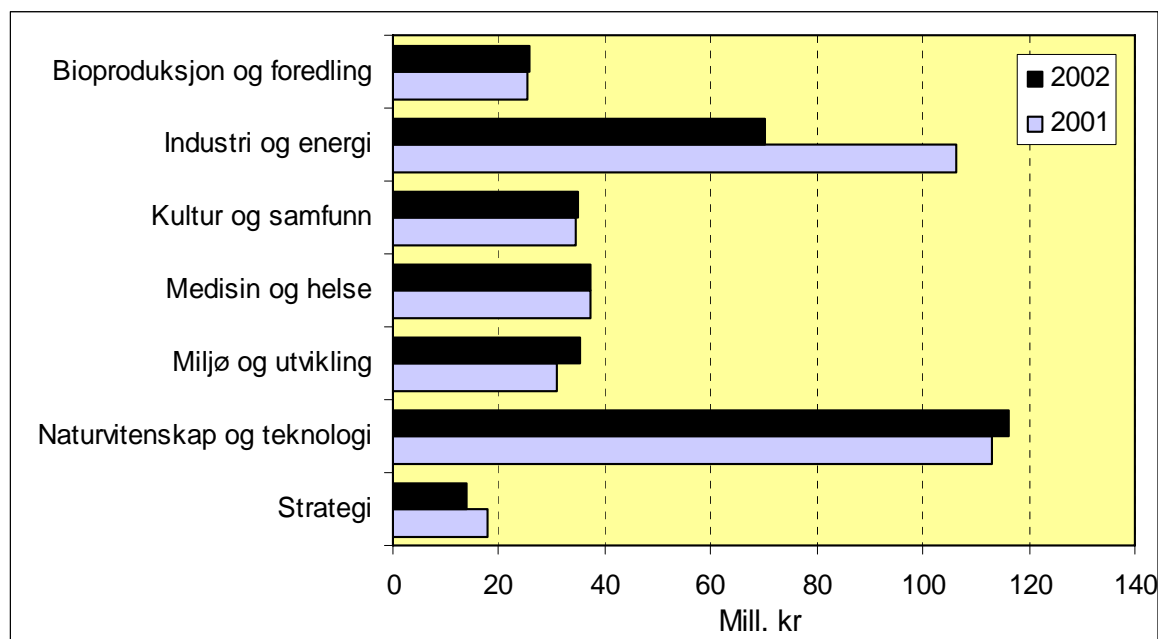
Organisasjon/aktivitet	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 ²	% endring 2001-2002
EU	35,4	32,8	35,8	43,3	57,5	57,1	47,6	-17
EUREKA	20,0	25,0	19,7	20,0	33,0	20,3	13,5	-33
COST	3,8	2,5	2,0	3,4	2,5	2,0	3,0	50
CERN	11,2	10,4	9,0	11,3	11,3	11,3	13,1	16
ESA	10,2	7,5	6,2	6,3	6,0	7,5	8,1	8
EMBL	5,7	6,2	7,2	7,2	7,6	8,4	9,4	12
ESRF	3,1	2,1	2,0	2,5	2,5	3,0	4,2	40
Kulturavtalene	7,7	7,3	6,0	6,5	6,5	5,9	6,8	15
Nordisk samarbeid	10,9	10,4	14,9	14,1	21,2	16,5	14,5	-12
Annet bi- og multilateralt samarbeid¹	65,0	75,0	71,6	62,6	66,9	65,7	64,8	-1
Samarbeid via institusjonene	33,8	22,7	64,0	92,5	88,1	74,1	54,0	-27
SUM Formalisert internasjonalt samarbeid	206,8	201,9	238,4	269,6	302,9	271,7	238,9	-12
Personbasert internasjonalt samarbeid	81,0	74,4	82,9	86,5	85,5	94,2	94,8	1
Totalt	287,8	276,3	321,3	356,0	388,4	365,8	333,7	-9

¹⁾ OECD Halden-reaktoren inngår her; 25 mill. kr i 2002.

²⁾ Tall for 2002 er plantall.

Kilde: Norges forskningsråd

Ingen av områdene i Forskningsrådet kan vise til særlig økning i satsingen på internasjonalt forskningssamarbeid fra 2001 til 2002 (figur 3.5). Miljø og utvikling og Naturvitenskap og teknologi har begge en liten vekst i budsjettet til internasjonalt forskningssamarbeid. Strategi har en liten nedgang, mens Industri og energis internasjonale budsjett viser en kraftig reduksjon på hele 36 millioner eller godt over 30 prosent fra 2001 til 2002. For de andre områdene ligger budsjettet på omtrent samme nivå i løpende priser i 2002 som året før, hvilket innebærer en realnedgang.

Figur 3.5 Norges forskningsråds budsjett til internasjonalt forskningssamarbeid i 2001 og 2002 fordelt på områdene. Mill. kr, løpende priser.

Kilde: Norges forskningsråd

3.4 Samarbeid i regi av internasjonale organisasjoner/-programmer

Norge har i etterkrigstiden deltatt i mange store internasjonale forskningsorganisasjoner og -programmer. For et lite land med begrensede forskningsressurser har nok denne deltakelsen vært ekstra viktig. Deltagelsen har gitt mulighet til å få være med i den internasjonale forskningsfronten, samtidig som Norge er med på å dele risiko og kostnader med andre land. Deltakelsene binder imidlertid opp store midler og kan således også være omstridt.

Mellom de uformelle, personlige kontaktene over landegrensene og institusjonenes deltagelse i avtalefestet samarbeid i regi av store forskningsorganisasjoner er det antagelig en gjensidig forsterkende sammenheng: Forskningskolleger i ulike land vil kunne gå sammen om å søke om deltagelse i forskningsprosjekt i regi av internasjonale organisasjoner, samtidig som slik deltagelse vil kunne gi nye internasjonale kontakter.

3.4.1 EUs rammeprogram

EUs femte rammeprogram for forskning og teknologisk utvikling (1999-2002) har hatt et samlet budsjett på 15,0 milliarder Euro. Norges kontingent har ligget på rundt 500 millioner norske kroner årlig i perioden 1999-2002. Hittil i det femte rammeprogram (per mai 2002) har Norge hatt 1 105 deltakelser fordelt på 747 forskjellige prosjekter. Tallmaterialet i dette avsnittet er basert på foreløpige tall fra EU-kommisjonen. Det vil ta tid før endelig statistikk over deltakelsene i det femte rammeprogram er klar, da det i hele

2002 har vært muligheter til å undertegne nye kontrakter. Tabell 3.5 viser de norske deltakelsene i det femte rammeprogram. Vi ser av tabellen at det er flest norske deltakelser innenfor ”Energi, miljø og bærekraftig utvikling”; når vi legger sammen miljø- og energidelen utgjorde dette 322 eller 29 prosent av totalt antall norske deltakelser. Det er også mange deltakelser innenfor ”Konkurransedyktig og bærekraftig vekst” hvor Norge har 242 deltakelser fordelt på 143 prosjekter. Den laveste deltakelsen finner vi innenfor ”Innovasjon og SMB-deltakelse” med 11 deltakelser fordelt på 5 prosjekter. Samlet har norske deltakere mottatt 172 millioner Euro fra EUs 5. rammeprogram.

Tabell 3.5 De norske deltakelsene i EUs femte rammeprogram¹ etter særprogram.

Særprogram	Antall norske deltakelser	Antall kontrakter med minst en norsk deltaker	Totalt antall deltakelser i kontrakter med minst en deltaker fra Norge
Livskvalitet og forvaltning av levende ressurser (QoL)	212	165	1 770
Brukervennlig informasjonssamfunn (IST)	160	107	983
Konkurransedyktig og bærekraftig vekst (GROWTH)	242	143	2 335
Energi, miljø og bærekraftig utvikling (EESD), energi	119	68	758
Energi, miljø og bærekraftig utvikling (EESD), miljø	203	144	1 598
Internasjonalt samarbeid (INCO II)	31	26	438
Menneskelige ressurser og sosio-økonomisk kunnskap (IHP)	116	82	932
Innovasjon og SMB-deltakelse (INNO)	11	5	48
EURATOM	11	7	91
Samlet	1 105	747	8 953

¹⁾ Foreløpige tall.

Kilde: EU-kommisjonen

Tabell 3.6 viser andelen norske deltakelser etter institusjonstype i EUs femte rammeprogram fra 1999 til 2002, samt totaltall for den norske deltakelsen i EUs fjerde rammeprogram. Vi ser at i det femte rammeprogram har andelen deltakelser fra norsk universitets- og høyskolesektor variert mellom 20 og 25 prosent, mens deltakelsen fra forskningsinstituttene har ligget høyere, i snitt 36 prosent av totale deltakelser. For UoH-sektoren representerer dette en nedgang fra det fjerde rammeprogram, da denne sektoren stod for 36 prosent. Forskningsinstituttenes andel av deltakelsene har vært omtrent lik i det fjerde og femte rammeprogram – litt lavere i det femte rammeprogram. Deltakelsen fra næringslivet har ligget på omkring 1/3 av totale norske deltakelser. Dette er en økning fra det 4. rammeprogram, da næringslivet stod for 22 prosent av alle norske deltakelser. Offentlige etaters deltagelse i EUs rammeprogram har økt noe fra det fjerde til det femte rammeprogram og utgjorde i det femte rammeprogram i overkant av 7 prosent av alle norske deltakelser per mai 2002.

Tabell 3.6 Andel norske deltakelser i EUs 5. rammeprogram per mai 2002 fordelt på institusjonstype. 1999-2002. Totalt for EUs 4. rammeprogram. Prosent.

Institusjonstype ¹	1999	2000	2001	2002	Totalt 4 RP	5 RP ²	5 RP
						sept. 2001	mai 2002
UoH-sektoren	20,3	24,9	21,7	25,0	36,3	23,1	23,3
Forskningsinstitutter	39,1	37,1	34,8	35,0	37,4	36,4	36,0
Næringslivet	31,3	29,7	35,2	31,0	22,1	34,8	32,3
Offentlig etat	7,8	7,4	7,7	5,0	3,4	4,3	7,3
Andre	1,6	0,9	0,6	4,0	0,8	1,4	1,1
Totalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Totalt antall (N)	N=64	N=461	N=480	N=100	N=865	N=650	N=1 105

¹⁾ Institusjonene er kategorisert av NIFU.

²⁾ Data Langfeldt, Liv 2001.

Kilde: EU-kommisjonen

Av de 747 prosjektene norske deltakere er involvert i, har en norsk institusjon koordineringsansvar for 182 prosjekter. Tabell 3.7 viser fordelingen av koordineringsansvar på særprogrammer. Flest norske prosjektkoordinatører finner vi innenfor "Livskvalitet og forvaltning av levende ressurser". Det er også mange norske koordinatører innenfor miljødelen av EESD-programmet og innenfor "Menneskelige ressurser og sosio-økonomisk kunnskap". Den høyeste andelen norske prosjektkoordinatører finner vi innenfor programmet for internasjonalt samarbeid (INCO II), der 45 prosent eller 14 av totalt 31 norske deltakelser hadde norsk prosjektkoordinatør.

Tabell 3.7 Norske prosjektkoordinatører fordelt på særprogrammer i 5RP, per september 2002.

Særprogram	Antall norske deltakelser	Antall norske koordinatører	Prosentandel
			koordinatører (av norske deltakelser)
Livskvalitet og forvaltning av levende ressurser (QoL)	212	46	22
Brukervennlig informasjonssamfunn (IST)	160	22	14
Konkurransedyktig og bærekraftig vekst (GROWTH)	242	24	10
Energi, miljø og bærekraftig utvikling (EESD), energi	119	14	12
Energi, miljø og bærekraftig utvikling (EESD), miljø	203	32	16
Internasjonalt samarbeid (INCO II)	31	14	45
Menneskelige ressurser og sosio-økonomisk kunnskap (IHP)	116	30	26
Innovasjon og SMB-deltakelse (INNO)	11	0	0
EURATOM	11	0	0
Totalt	1 105	182	16

Kilde: EU-kommisjonen/EU ForskningsInfo

3.4.2 EUREKA

EUREKA er et europeisk nettverk grunnlagt i 1985 for samarbeid om markedsnær forskning og utvikling blant industribedrifter (store, mellomstore og små) og akademiske institusjoner som forskningsinstitutter og universiteter. Målet med EUREKA er:

*”to raise, through closer co-operation among enterprises and research institutes in the field of advanced technologies, the productivity and competitiveness of Europe’s industries and national economies on the world market, and hence strengthen the basis for lasting prosperity and employment”.*⁶

EUREKA representerer markedsorientert og industristyrte forskning der prosjektene skal være på deltakernes premisser og med minimalt byråkrati. Det finnes ingen felles finansieringsordning, de enkelte land finansierer sin egen deltakelse og EUREKA stiller heller ingen krav til hvor deltakerne henter sin finansiering. Det norske EUREKA-kontoret er lagt til Norges forskningsråd som hjelper med å finne finansieringsmuligheter i Forskningsrådets programmer, gjennom FUNN-ordningen, SND eller alternative finansieringsformer. EUREKA-kontoret skal også gi generelle råd, hjelpe til å finne prosjektpartner osv.

Kravene til rapportering er minimale; ingen delrapportering, men en sluttrapport og deretter noen få spørsmål om prosjektet etter ett, tre og fem år. Rapporteringssystemet ble introdusert på midten av 1990-tallet, men svarprosentene har etter den tid gått ned, og det er knyttet visse problemer til utnyttelsen av dataene. De innrapporterte svarene fra de industrielle deltakerne viser imidlertid at en av de viktigste årsakene til å delta i EUREKA-nettverket er den prestisje som er knyttet til EUREKA-navnet. Det viktigste som ble oppnådd etter prosjektets slutt var ny kunnskap, mens målet om tre år var utvikling av nye produkter. Den viktigste støtten fra EUREKA ble sett i finansieringsmuligheten, og bottom-up-tilnærmingen ble karakterisert som det mest attraktive kjennetegnet ved EUREKA-samarbeidet. Teknologiske vanskeligheter ble av flest nevnt som hovedhinder for samarbeid.⁷

De siste årenes endringer i forskningslandskapet har ført til at EUREKA-samarbeidet har måttet revurdere mål, grad av åpenhet og forholdet til EUs rammeprogrammer for forskning.⁸ På Ministerkonferansen i Hannover i 2000 stadfestet medlemmene hovedmålene for EUREKA og betegnet EUREKA som en inngangsport til ERA (The European Research Area). Man vil arbeide for å styrke synergien mellom EUREKA og EUs rammeprogrammer. Andre viktige beslutninger var vedtaket om å involvere sentral- og østeuropeiske stater sterkere og åpne mulighetene for EUREKA-samarbeid også med

⁶ Prinsipperklæring for EUREKA vedtatt i Hannover, 6. november 1985, referert i EUREKA Annual Report 2000/2001.

⁷ EUREKA (2002): Statistical Report at the end of the Hellenic Chair Year July 2001/June 2002.

⁸ EUREKA (2000): Guidelines EUREKA 2000plus.

land utenfor Europa samt å øke deltakelsen av små og mellomstore bedrifter og nye teknologibaserte firmaer.

I 2002 hadde EUREKA 34 medlemmer, inkludert EU-kommisjonen. Norge var per november 2001 involvert i 58 EUREKA-prosjekter med 97 deltakende organisasjoner.

Tabell 3.8 Nordisk deltakelse i EUREKA etter organisasjonstype. Andel innenfor pågående prosjekt per land. 2001. Prosent.

Organisasjonstype	Finland	Sverige	Danmark	Norge	Island	Gj.snitt	Gj.nitt
						Norden	EUREKA
Industri utenom SMB	37	22	22	26	0	25	26
SMB	27	53	48	44	63	44	42
Forskning utenom universitet	21	14	10	21	31	17	15
Universitet	13	9	13	5	6	10	13
Offentlig/adm.	1	2	8	5	0	4	4
Total	100	100	100	100	100	100	100

Kilde: EUREKA Annual Report 2000/2001

Tabell 3.8 viser de nordiske lands deltakelse i EUREKA-samarbeidet fordelt etter type samarbeidspartner. De norske institusjonene som deltar i EUREKA-prosjekt er av omtrent samme type som ellers i Norden. Norge har med sin forholdsvis store instituttsektor flere deltakelser i gruppen "Forskning utenom universitet" enn gjennomsnittet både for Norden og i EUREKA totalt. Norske universiteter deltar i noe mindre grad enn universiteter i de andre nordiske landene. Andelen universiteter som deltar i EUREKA er lavere i Norden enn i EUREKA totalt. I Finland er det flere større bedrifter som deltar i EUREKA enn i de andre nordiske landene.

Tabell 3.9 Nordisk deltakelse i EUREKA etter teknologisk område. Andel innenfor pågående prosjekt per land. 2002. Prosent.

Teknologisk område	Finland	Sverige	Danmark	Norge	Island	Totalt
Kommunikasjonstekn.	5	4	0	4	0	3
Energiteknologi	11	3	2	11	0	6
Miljøteknologi	18	13	24	26	50	20
Informasjonstekn.	13	20	24	20	0	19
Lasere	0	2	7	0	0	2
Medisin og biotekn.	8	14	15	15	33	14
Materialteknologi	8	17	11	15	0	14
Roboter	29	12	9	6	17	13
Transport	8	14	9	4	0	9
Total	100	100	100	100	100	100
Totalt antall (N)	N=38	N=92	N=46	N=54	N=6	N=236

Kilde: EUREKA Database, November 2002

Tabell 3.9 viser andel nordisk deltakelse innenfor de forskjellige teknologiske områdene i EUREKA. Sammenlignet med de andre nordiske landene har Norge mange deltakere

innenfor miljøteknologi og energiteknologi og færre enn det nordiske gjennomsnittet innenfor roboter og transport.

3.4.3 Prosjekter med støtte fra Nordisk Ministerråd

De nordiske land kjennetegnes av geografisk og språklig nærhet og har store fellestrekk innenfor kultur og teknologisk utviklingsnivå. Norden har, både formelt og uformelt, lang erfaring og tradisjon for samarbeid, utveksling og nettverksdannelser. Nordisk Ministerråd er de nordiske regjeringers samarbeidsorgan og skal arbeide for å fremme nordiske standpunkt på områder der felles nordisk innsats har mer positiv effekt enn landenes innsatser hver for seg. Nordisk Ministerråd finansieres gjennom bidrag fra de nordiske landene etter en fordelingsnøkkel basert på landenes bruttonasjonalinntekt. I 2003 skal Norge stå for 23,4 prosent av et totalt budsjettet på 787 millioner danske kroner.

Blant Ministerrådets fem overgripende mål for de nærmeste årene finner vi følgende område: ”Teknologisk utvikling, særlig innenfor informasjonssamfunnets spørsmål samt nordisk spissforskning”. For første gang er det i 2002 valgt ut fire nordiske forskningsmiljøer som felles nordiske sentre for fremragende forskning (SFF). Det er de nordiske forskningsrådene og Nordisk Ministerråd som har tatt initiativet og finansierer sentrene. Målet er å høyne kvalitet, effektivitet og synligheten av nordisk forskning.

Nordisk Ministerråd har for utdannings- og forskningsområdet utviklet en 5-årig strategi for perioden 2000-2004. Strategien er kalt ”Norden som foregangsregion og utvikling av menneskelige ressurser”. Utviklingen av det nordiske forsknings- og utdannings-samarbeidet for å styrke nordiske forskeres internasjonale posisjon samt gi en merverdi til nasjonale investeringer, skal stå sentralt. Til strategien⁹ kan det ellers kort sies at den har fire sentrale innsatsområder:

- Livslang læring
- Spisskompetanse
- Mobilitet og nordiske avtaler
- Informasjons- og kommunikasjonsteknologi

Skiftende formannskap i Nordisk Ministerråd skal legge vekt på balanse mellom kontinuitet og nye innsatser. Implementeringen av strategien er konsentrert om innsatser for å oppnå samtidighet, sammenheng og synlighet i samarbeidet, også med tanke på et internasjonalt perspektiv. Utdannings- og forskningssektorens budsjett deles i 4 hovedkategorier:

- Mobilitets- og støtteordninger
- Nordiske institusjoner
- Forskningsprogrammer
- Prosjektmidler

⁹ Hentet fra Nordisk Ministerråd (2002: Planer og budsjett 2003).

Hovedtendensen i perioden 1991-2002 har vært en omprioritering fra institusjoner og forskningsprogrammer til mobilitets- og støtteordninger. Det arbeides aktivt med en gjennomgang av organisering og prioritering i det nordiske samarbeidet. NorFa – Det nordiske forskerutdanningsakademiet er en viktig hjørnestein i samarbeidet. NorFa er samlokalisert med Nordisk Industrifond – Senter for innovasjon og næringsutvikling i Oslo. Nordisk industrifond initierer og finansierer grenseoverskridende utviklingsprosjekter og aktiviteter rettet mot det nordiske innovasjonssystemet. For 2003 har Nordisk Industrifond et budsjett på 60 millioner danske kroner.

I tabell 3.10 har vi samlet bevilgninger til institusjoner eller programmer der forskning utgjør en del av virksomheten. Sammenstillingen viser at omkring 230 millioner danske kroner, eller i underkant av 30 prosent av Ministerrådets totale budsjett for 2003 går til denne typen virksomhet. Dette er omkring samme andel som i 2000. Tabellen viser at det har vært en nominell vekst på omkring 10 millioner danske kroner fra 2001 til 2003.

Tabell 3.10 Utvalgte forskningsinstitusjoner/-programmer finansiert helt eller delvis av Nordisk Ministerråd. Budsjett 2001-2003. Mill. danske kr, løpende priser.

<i>Institusjon</i>	<i>Lokalisasjon</i>	2001	2002	2003
Nordisk Industrifond	Norge	55,1	56,5	60,0
Nordisk forskerutdanningsakademi (NorFA)	Norge	36,0	36,0	37,4
Nordiska Hälsovårdshögskolan (NHV))	Sverige	34,5	32,4	32,7
Nordisk institutt for Teoretisk Fysikk (NORDITA)	Danmark	18,1	18,5	18,8
Nordisk institutt for odontologisk materialprøving (NIOM)	Norge	8,9	9,2	10,0
Nordisk Institutt for Asiastudier (NIAS)	Danmark	6,8	6,9	7,0
Nordisk vulkanologisk institutt (Nordvulk)	Island	7,9	7,5	7,6
Nordisk samisk institutt (NSI)	Norge	6,3	6,5	7,0
Nordisk samarb.organ f. vitensk. informasjon (NORDINFO)	Finland	5,3	5,4	5,5
Nordiskt institut för kvinno- och könsforskning (NIKK)	Norge	4,6	5,0	5,5
Nordisk institutt for sjørett (NIFS)	Norge	2,6	2,7	3,0
Nordisk Energiforskning (NEFP)	Norge	1,1	1,0	1,1
<i>Sum institusjoner</i>		187,2	187,6	195,5
<i>Program</i>				
Nordisk arktisk forskningsprogram		6,3	6,4	6,1
Samnordisk skogforskning (SNS)		5,5	5,6	5,6
Nordiska nämnden för alkohol- och drogforskning (NAD)	Finland	2,6	2,6	2,7
Nordisk nettverk for folkloristikk (NNF)		1,1	0,0	0,0
Samarbeid innenfor IT		1,5	1,4	1,8
Velfærdsforskning - De nord. velfærdssamfund set i eur. perspektiv		4,1	4,3	5,3
Nordisk Forskningspolitisk råd (FPR)		0,8	2,3	1,9
Nordisk forskningsprogram om seksualisert vold		3,6	3,7	3,8
Nordisk forskningsprogram om språkteknologi		4,9	5,0	5,1
Nordisk sommeruniversitet (NSU)		1,1	1,1	1,1
Nordisk kontaktorgan for jordbruksforskning (NKJ)		1,1	1,1	1,1
Generelle forsknings- og utdanningsinnsatser		2,0	2,0	1,7
Nordisk genbank (NGB)	Sverige	8,8	8,3	8,7
Nordisk genbank husdyr (NGH)		3,1	3,1	3,1
Regionalsamarbeid, forskningsdelen		4,7	4,8	4,8
Nordisk forskningsprogram om epidemiologi		-	-	3,1
Nordisk komite for bioetikk		0,8	1,2	0,9
Nordiske spissforskningsenheter		-	3,1	3,1
Disposisjonsmidler - utdanning og forskning		2,0	2,0	1,7
<i>Sum programmer</i>		34,4	35,5	36,1
Totalt institusjoner og programmer		221,6	223,1	231,7

Kilde: Nordisk Ministerråd

Norsk FoU-statistikk for 2001 viser at i instituttsektoren og UoH-sektoren ble i underkant av 70 millioner kroner finansiert fra Norden. Mesteparten av disse midlene stammer fra Nordisk Ministerråd.

4 Det forskningsutførende nivå

Det forskningsutførende nivå omfatter universitets- og høgskolesektoren (UoH-sektoren), instituttsektoren og næringslivet. I disse sektorene utføres det individbaserte samarbeidet som er grunnlaget for hele Norges forskningssamarbeid med andre land. I det følgende tar vi for oss hver enkelt sektor.

4.1 Universitets- og høgskolesektoren

Som nevnt innledningsvis i kapittel 3 om økonomiske ressurser til internasjonalt forskningssamarbeid, er det ikke mulig å anslå det økonomiske omfanget av den individbaserte virksomheten. Her må vi benytte andre indikatorer for å belyse satsingen på internasjonalt forskningssamarbeid og for å følge utviklingen over tid. Den nasjonale FoU-statistikken¹⁰ kan imidlertid gi et visst bilde av kontakten med utlandet når det gjelder finansieringen av forskningen ved norske universiteter og høgschooler. Nye tall fra FoU-statistikken for 2001 viser at utenlandske kilder bidro med ca. 165 millioner kroner til finansiering av forskning i UoH-sektoren. Av dette kom vel 100 millioner fra EU-kommisjonen. Tilsvarende beløp for 1999 var 168 millioner kroner fra utlandet totalt, herav 105 millioner finansiert fra EU. Statistikken viser altså en liten nedgang i utlandsfinansiert forskning fra 1999 til 2001.

4.1.1 Avtalebasert forskningssamarbeid

De fire universitetene, 10 vitenskapelige høgschooler¹¹ og de 26 statlige høgschoolene fikk våren 2002 tilsendt oversikt over lærestedets egne forskningsavtaler med institusjoner i andre land med anmodning om å ajourføre/korrigere materialet per juni 2002. NIFU har bygget opp en database med opplysninger om lærestedenes internasjonale samarbeidsavtaler, om avtalens varighet, programtilhørighet, fagområder og opplysninger om avtalens innhold, f.eks. om det dreier seg om studentutveksling eller forskningssamarbeid. Basen ajourføres årlig, og vi har for 2002 registrert ca. 650 aktive avtaler som omfatter forskningssamarbeid. Databasen omfatter også avtaler inngått i regi av Universitets- og høgschoolerådet og Det Norske Videnskaps-Akademi. Over 80 prosent av lærestedene besvarte henvendelsen. For læresteder hvor svar mangler, benytter vi sist tilgjengelige data, årsrapporter eller opplysninger fra Internett. Rene studentutvekslingsavtaler inngår ikke.

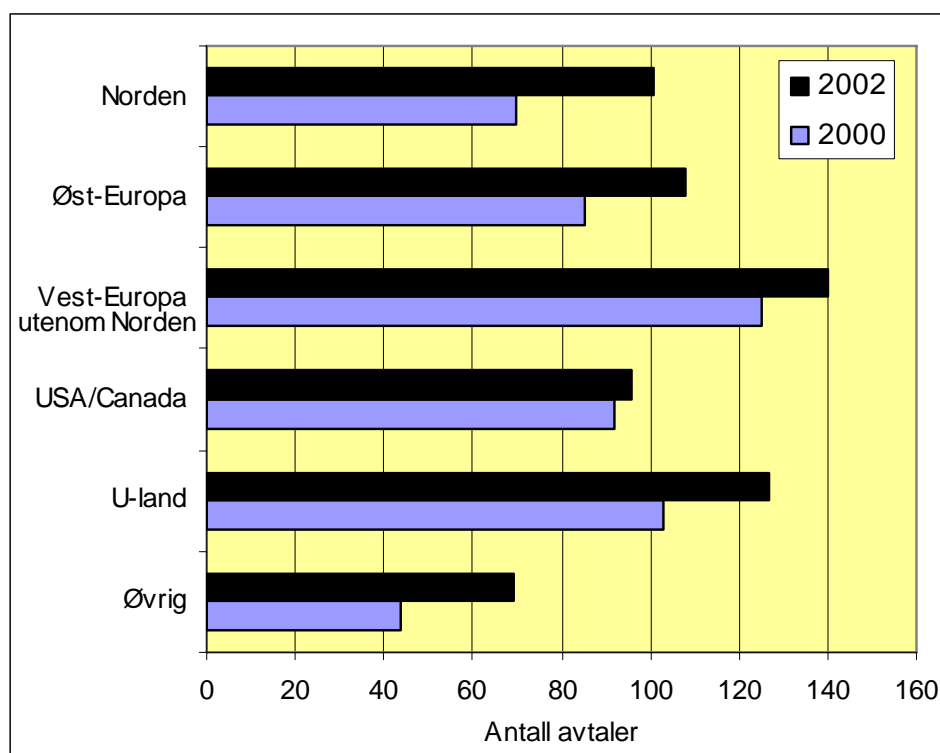
¹⁰ Den nasjonale statistikken over forskning og utviklingsarbeid (FoU) utarbeides annethvert år, etter retningslinjer trukket opp av OECD i den såkalte Frascati-manualen. NIFU står for undersøkelsene i universitets- og høgschoolsektoren og i instituttsektoren, mens Statistisk sentralbyrå har ansvaret for næringslivet. NIFU er dessuten ansvarlig for sammenstilling til en total FoU-statistikk for Norge.

¹¹ Arkitekt høgschoolen i Oslo, Det teologiske menighetsfakultet, Handelshøyskolen BI, Misjonshøgschoolen i Stavanger, Norges Handelshøyskole, Norges idrettshøgschool, Norges landbrukshøgschool, Norges musikkhøgschool, Norges veterinærhøgschool, Norsk lærerakademi for kristendomsstudium og pedagogikk.

Det er viktig å presisere at denne sammenstillingen av formelle avtaler mellom institusjoner i Norge og utlandet kun må ses på som en registrering av antall avtaler. Den kan ikke brukes til å tallfeste omfanget av internasjonalt rettet forskningsaktivitet ved lærestedene og heller ikke til å foreta sammenligninger av omfanget av virksomheten institusjonene imellom. Dette skyldes at omfanget av samarbeid som er nedfelt i avtalen varierer betydelig. Avtaleoversiktene kan imidlertid brukes som en indikator på utviklingen over tid med hensyn til å gå inn i formelt samarbeid om forskning ved utenlandske institusjoner, følge endringer i geografiske mønstre osv.

For UoH-sektoren totalt har vi registrert en økning på 120 avtaler fra 2000 til 2002. Denne indikatoren viser altså ikke samme negative tendens som utviklingen i det økonomiske omfanget av internasjonalt forskningssamarbeid, beskrevet i kapittel 3. Som figur 4.1 viser, gjelder veksten i antall avtaler alle regioner. Størst har økningen vært for avtalebasert forskningssamarbeid innenfor Norden, mens det for USA/Canada kun er registrert et lite antall nye avtaler.

Figur 4.1 Totalt antall internasjonale avtaler om forskningssamarbeid for institusjonene i UoH-sektoren 2000 og 2002 etter region.



Ser vi på regional fordeling av lærestedenes avtaler i 2002, er det Vest-Europa utenom Norden som har det høyeste antallet avtaler. Færrest avtaler inngår i kategorien ”øvrig”, som i hovedsak omfatter land som Australia og Japan og enkelte land i Sør-Amerika. I tabellene 4.1 – 4.3 er forskningsavtalene summert på lærestedsgrupper. Her ser vi at de ulike institusjonstypene har noe forskjellig retning på engasjementet med hensyn til hvilken del av verden forskningssamarbeidet er rettet mot. Universitetene (tabell 4.1) har

kun en liten del av sitt avtalefestede forskningssamarbeid innenfor Norden, i motsetning til både de vitenskapelige og de statlige høyskolene. Tabell 4.2 viser at institusjoner i utviklingsland¹² er en viktig målgruppe for de vitenskapelige høyskolenes forskningssamarbeid. Til sammenligning har de statlige høyskolene lite formalisert forskningssamarbeid rettet mot land i den tredje verden (tabell 4.3). Nesten halvparten av deres avtalefestede samarbeid skjer innenfor Europa.

Tabell 4.1 Universitetenes institusjonsavtaler om internasjonalt forskningssamarbeid i 2002 etter region. Totalt for 2000. Antall.

Avtale-type	Norden	Øst-Europa	Vest-Europa	USA/Canada	U-land	Øvrig	Totalt 2002	Totalt 2000
Bilateral	2	38	36	38	54	38	206	180
Multilateral	1	6	6	0	9	1	23	25
Totalt 2002	3	44	42	38	63	39	229	
Totalt 2000	4	36	49	39	52	25		205

Tabell 4.2 De vitenskapelige høyskolenes¹ avtaler om internasjonalt forskningssamarbeid i 2002 etter region. Totalt for 2000. Antall.

Avtale-type	Norden	Øst-Europa	Vest-Europa	USA/Canada	U-land	Øvrig	Totalt 2002	Totalt 2000
Bilateral	14	13	10	14	40	6	97	69
Multilateral	15	4	2	0	7	9	37	24
Totalt 2002	29	17	12	14	47	15	134	
Totalt 2000	14	8	8	12	42	9		93

¹⁾ Inkluderer Universitets- og høyskolerådet samt Det Norske Videnskaps-Akademi.

Tabell 4.3 De statlige høyskolenes avtaler om internasjonalt forskningssamarbeid i 2002 etter region. Totalt for 2000. Antall.

Avtale-type	Norden	Øst-Europa	Vest-Europa	USA/Canada	U-land	Øvrig	Totalt 2002	Totalt 2000
Bilateral	56	43	68	40	17	13	237	187
Multilateral	13	4	18	4	0	2	41	34
Totalt 2002	69	47	86	44	17	15	278	
Totalt 2000	52	41	68	41	9	10		221

4.1.2 Personbasert forskningssamarbeid

Henvendelsen til lærestedene om ajourføring av oversikt over samarbeidsavtaler omfattet i 2002 også spørsmål om gjesteforskere til og fra institusjonen i 2001, med opphold av varighet minst en måned. Det materialet vi har mottatt har imidlertid vært av svært

¹² Som utviklingsland regnes her følgende grupper av mottakere av bistandsmidler etter OECDs inndeling: *Minst utviklede land (MUL), Lavere middelinntekstland og Andre lavinntekstland.*

varierende kvalitet og derfor vanskelig å sammenstille til en total oversikt. Mange institusjoner har ikke rutiner for registrering av slik virksomhet. Vi har derfor i hovedsak benyttet lærestedenes rapportering til DBH (Database for statistikk om høgre utdanning) hvor kriteriet er utenlandske gjesteforskere ved institusjonen og institusjonens egne forskere med opphold i utlandet av minimum en ukes varighet. Dette innebærer at tallmaterialet mest sannsynlig også omfatter andre faglige opphold enn rene forskeropphold. For gruppen av vitenskapelige høgskoler – både statlige og private – er også DBHs tallmateriale for mangelfullt til å kunne presenteres i en sammenstilling.

I 2001 var det færre av universitetenes egne tilsatte som hadde faglig utenlandsopphold enn utenlandske gjesteforskere med opphold ved disse lærestedene, se tabell 4.4. Det motsatte var tilfelle for de statlige høgskolene som hadde tre ganger så mange egne tilsatte med utenlandsopphold som faglig opphold av forskere fra andre land.

Tabell 4.4 **Antall tilsatte med faglig utenlandsopphold ved universiteter og statlige høgskoler og utenlandske gjesteforskere ved institusjonene, etter lærestedsgruppe i 2001. Opphold med varighet minimum en uke.**

Lærestedsgruppe	Utreisende tilsatte	Innreisende gjesteforskere
Universiteter ¹⁾	574	706
Statlige høgskoler ²⁾	505	170
Sum	1 079	876

¹⁾ Universitetet i Bergen, NTNU og Universitetet i Tromsø: data fra DBH.

Universitetet i Oslo: data fra rapportering til NIFU.

²⁾ Omfatter 22 av 26 statlige høgskoler.

Kilde: DBH og NIFU

NIFU har for årene 1981, 1991 og 2000 gjennomført spørreskjemaundersøkelser til fast vitenskapelig ansatte ved de fire universitetene vedrørende deres forskningsvilkår – de såkalte *universitetsundersøkelsene*. For 2000 er undersøkelsen utvidet til også å omfatte Norges Handelshøyskole, Norges landbrukshøgskole og Norges veterinærhøgskole. En del av spørsmålene er viet de ansattes faglige kontakt med omverdenen; faglig utenlandsopphold av lengre varighet, konferansedeltagelse, gjesteforelesninger, bedømmelsesarbeid m.m. Vi har i denne rapporten tatt inn noen data fra universitetsundersøkelsene¹³ vedrørende vitenskapelig ansattes forskningssamarbeid med forskere i andre land. Ved siste undersøkelse (2000) oppgir 65 prosent av forskerne at de har hatt forskningssamarbeid med utenlandske forskere i 1998, 1999 eller 2000.

Forskningssamarbeid med andre land oppgis som like omfattende som samarbeid med forskere ved eget institutt og som større enn forskningssamarbeid med forskere ved andre

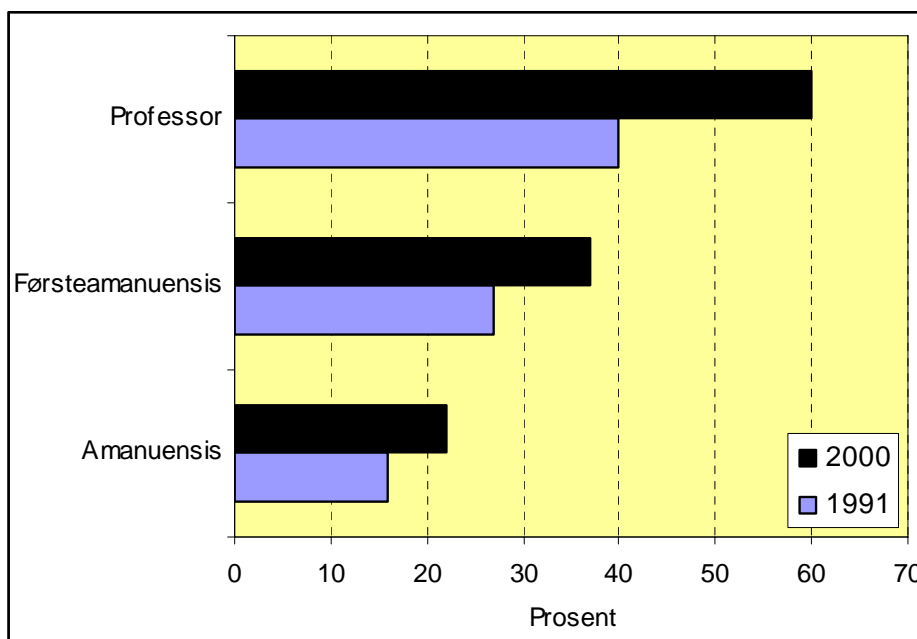
¹³ Trondal, J og J-C Smeby: *Norsk forskning i verden. Norske forskeres internasjonale kontaktflater*. NIFU skriftserie nr. 17/2001.

institutter/enheter i universitetssektoren. Dette er uttrykk for forskernes internasjonale orientering og at norske forskere i økende grad oppfattes som attraktive i internasjonale forskningsmiljøer. Det er heller ikke slik at forskningssamarbeid med utlandet går på bekostning av nasjonalt vitenskapelig samarbeid, men snarere at forskningssamarbeid, både lokalt, nasjonalt og internasjonalt er sterkere blant enkelte forskere enn blant andre.

På nittitallet har det vært en dramatisk økning i andelen av det faste vitenskapelige personalet som oppgir at de har vært på minst en utenlandsreise i forbindelse med forskningssamarbeid i løpet av siste år – økningen er fra 30 til 50 prosent fra 1991 til 2000. Andelen som i løpet av de siste tre årene hadde forskningssamarbeid med kolleger i andre land steg fra 56 prosent i 1991 til 66 prosent i 2000.

Figur 4.2 viser andelen fast vitenskapelig personale med minst ett internasjonalt forskningssamarbeid i 1991 og 2000 etter stillingsnivå. Alle stillingsgruppene viser vekst i perioden, størst vekst er det imidlertid blant professorene.

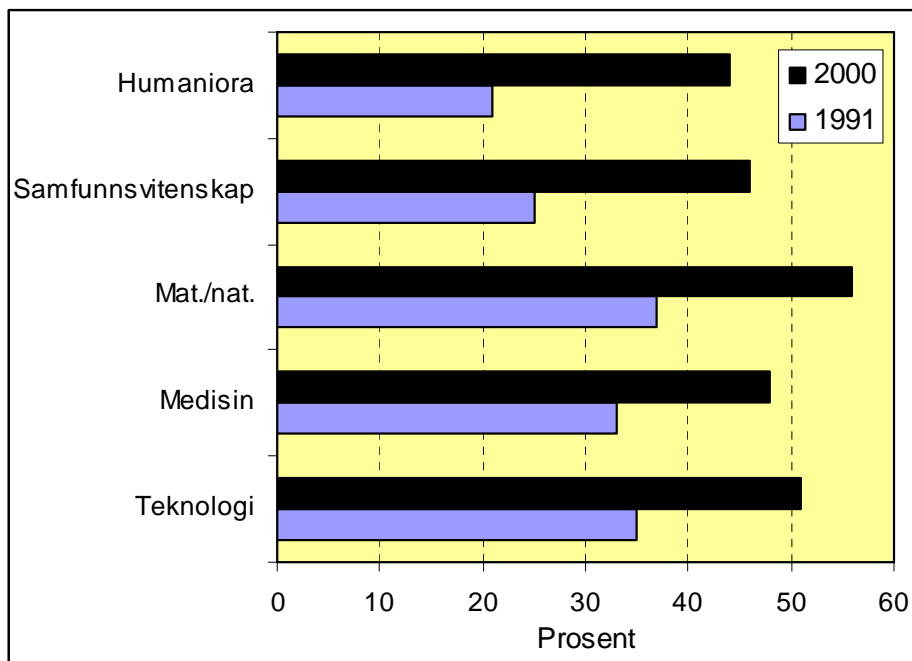
Figur 4.2 Andelen fast vitenskapelig personale med minimum ett internasjonalt forskningssamarbeid i 1991 og 2000, fordelt på stillingsnivåer. Prosent.



Kilde: NIFU, Universitetsundersøkelsene

Innenfor humaniora og samfunnsvitenskap har internasjonalt forskningssamarbeid vært minst utbredt tidligere. Figur 4.3 viser at økningen i samarbeid med utlandet har vært størst for disse fagområdene på 1990-tallet, faktisk en fordobling i andelen personer som oppgir dette. For de andre fagområdene har det imidlertid også vært en betydelig vekst.

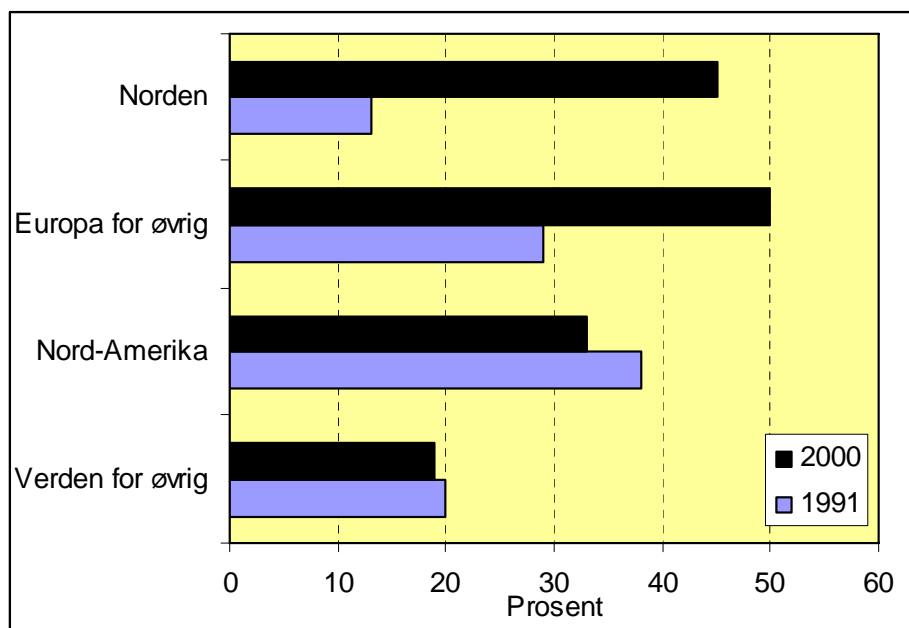
Figur 4.3 Andelen fast vitenskapelig personale med minimum ett internasjonalt forskningssamarbeid i 1991 og 2000, fordelt på fagområder. Prosent.



Kilde: NIFU, Universitetsundersøkelsene

EUs forsknings- og utdanningsprogrammer har antagelig i særlig grad påvirket omfanget av internasjonalt forskningssamarbeid. Dette går fram av figur 4.4 hvor forskningssamarbeidet er fordelt på verdensdeler. Det er imidlertid Norden som samarbeidsområde som øker mest fra 1991 til 2000. Forskningssamarbeid med Nord-Amerika og verden for øvrig opplever en relativ nedgang i samme periode. For andre typer internasjonal kontakt – konferansedeltagelse, gjesteforelesninger, bedømmelsesarbeid, studie- og forskningsopphold viser universitetsundersøkelsen for 2000 ikke samme ”europisering” i forhold til 1991, som deltagelse i forskningssamarbeid.

Figur 4.4 Andelen fast vitenskapelig personale med minimum ett internasjonalt forskningssamarbeid i 1991 og 2000, fordelt på verdensdeler. Prosent.



Kilde: NIFU, Universitetsundersøkelsene

4.2 Instituttsektoren

Opplysningene om instituttsektoren bygger på to kilder; nøkkeltall for forskningsinstitutter og FoU-statistikk. På oppdrag fra Norges forskningsråd har NIFU siden 1998 årlig innhentet nøkkeltall for forskningsinstitutter underlagt *Retningslinjer for statlig finansiering av forskningsinstitutter* samt enkelte andre institutter. Materialet gir opplysninger blant annet om finansiering fra internasjonale kilder og forskerutveksling med utlandet. Nedenfor er instituttene som omfattes av nøkkeltallsrapporteringen samlet omtalt som ”Forskningsinstitutter” og gruppert i forhold til den innretting hovedtyngden av deres faglige virksomhet har. For den øvrige instituttsektoren er data om internasjonal virksomhet innhentet gjennom tilleggsspørsmål til den regulære innsamlingen av FoU-statistikk. Instituttene som inngår i denne gruppen, er nedenfor omtalt som ”Andre institutter”. For disse instituttene foreligger kun data for 1999 og 2001, samt at færre typer opplysninger er dekket enn for instituttene som omfattes av nøkkeltallsinnhentingene.

4.2.1 Oppdragsinntekter fra utlandet

Instituttsektoren hadde i 2001 til sammen 686 millioner kroner i oppdragsinntekter fra utlandet (utenlandsk næringsliv inkludert); jf. tabell 4.5. Forskningsinstituttene sto for vel 642 millioner kroner (94 prosent) av dette. Forskningsinstituttene sine inntekter fra utlandet var i 2002 nominelt de høyeste man har registrert i den perioden tallmaterialet dekker, 6 millioner mer enn i 2000 og 69 millioner mer enn i 1999. Målt i faste priser har likevel inntektene fra utlandet gått ned med 12 prosent fra 1997 til 2001.

Inntektene fra utlandet utgjorde i 2001 vel 11 prosent av instituttene sine totale inntekter (eksklusive finansinntekter og ekstraordinære inntekter). Til sammenligning utgjorde FoU finansiert fra utlandet under 3 prosent av totale inntekter i universitets- og høyskolesektoren i 2001.

Når forskningsinstituttene sine basisfinansiering og andre generelle midler over statsbudsjettet holdes utenfor og man bare ser på oppdragsinntektene, utgjorde inntektene fra utenlandske oppdragsgivere 15 prosent av totale oppdragsinntekter i 2001. Dette er en liten reduksjon i forhold til 2000, men noe høyere enn i 1999. Sett under ett er andelen oppdragsinntekter fra utlandet svært stabil i den femårsperioden tallmaterialet dekker.

Tabell 4.5 Oppdragsinntekter fra utlandet 1997-2001 etter faglig innretting. Mill. kr (løpende priser) og prosent av totale oppdragsinntekter.

Faglig område	Mill. kr					Prosent av totale oppdragsinntekter				
	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
Teknisk-industrielle institutter	481,2	482,9	438,8	496,0	492,2	20,3	19,6	18,5	20,4	19,4
Primærnæringsinstitutter	30,5	35,7	35,2	35,1	50,2	6,1	6,5	6,2	5,7	7,1
Samfunnsfaglige institutter	31,1	36,9	53,5	47,1	45,0	6,3	6,7	9,6	8,7	7,9
Miljø- og utviklingsinstitutter	50,4	46,1	46,1	58,5	54,8	12,6	11,2	11,4	13,4	12,0
Totalt forskningsinstitutter	593,3	601,5	573,6	636,7	642,2	15,7	15,1	14,7	15,8	15,0
Andre institutter			37,3		43,7					
Totalt			610,9		685,9					

Kilde: NIFUs nøkkeltallsdatabase

For gruppen ”Andre institutter” utgjorde inntekter fra utlandet 43,7 millioner kroner eller 4,6 prosent av totale inntekter i 2001. Dette er en økning fra 37,3 millioner kroner eller 3,6 prosent i 1999. For denne typen institutter utgjorde altså inntekter fra utlandet en vesentlig mindre andel av totale inntekter enn de gjorde for forskningsinstituttene (11 prosent). Av dette utgjorde i 2001 inntekter fra EU 20,7 millioner kroner, mens Nordisk Ministerråd sto for 7,8 millioner og FN-organisasjoner for 5,7 millioner.

Det er først og fremst de teknisk-industrielle instituttene som har inntekter fra utlandet. I 2001 gikk til sammen 492 millioner kroner, eller 77 prosent, av de totale inntektene fra utlandet til disse. Dette var likevel en liten nedgang fra året før. Med unntak av 1999 har det nominelle inntektsnivået fra utlandet holdt seg svært stabilt. For de teknisk-industrielle instituttene kom over 19 prosent av oppdragsinntektene fra utlandet i 2001, mens disse inntektene for andre grupper av institutter utgjorde mellom 7 og 12 prosent. Den største prosentvise veksten i utenlandske oppdragsinntekter i perioden 1997-2001 har funnet sted ved primærnæringsinstituttene (65 prosent vekst), fulgt av de samfunnsvitenskapelige instituttene (44 prosent vekst).

Bryter vi inntektene fra utenlandske oppdragsgivere ned på enkeltinstitutter, står Institutt for energiteknikk (IFE), SINTEF og Norsk Marinteknisk Forskningsinstitutt AS (MARINTEK) alene for nesten halvparten av de utenlandske oppdragsinntektene for alle instituttene uansett fagområde. Andre institutter med store inntekter fra utlandet er Norges Geotekniske Institutt (NGI) og Rogalandsforskning. Også for en del mindre institutter utgjør inntekter fra utlandet en betydelig andel av de totale oppdragsinntektene. For omkring halvparten av instituttene utgjør inntekter fra utlandet under 10 prosent av oppdragsinntektene.

Tabell 4.6 Forskningsinstituttene oppdragsinntekter fra utlandet 1997-2001 per finansieringskilde. Mill. kr (løpende priser) og prosent.

Finansieringskilde	Mill. kr					Prosent				
	1997	1998	1999	2000	2001	1997	1998	1999	2000	2001
EU-institusjoner	139,4	133,6	110,6	103,0	139,7	23,5	22,2	19,3	16,2	21,7
Nordisk Råd og Nordisk Ministerråd	17,5	17,8	15,5	17,9	14,0	3,0	3,0	2,7	2,8	2,2
Andre internasjonale organisasjoner	50,5	28,7	33,6	31,8	37,7	8,5	4,8	5,9	5,0	5,9
Utenlandsk næringsliv	248,5	257,5	290,4	271,8	311,3	41,9	42,8	50,6	42,7	48,5
Utlandet for øvrig ¹	137,3	163,9	123,5	212,1	139,6	23,1	27,2	21,5	33,3	21,7
Totalt	593,3	601,5	573,6	636,7	642,2	100	100	100	100	100

¹⁾ Omfatter bl.a. støtte fra utenlandske samarbeidspartnere til drift av Institutt for energiteknikk Halden-reaktor (67,5 mill kr i 2001).

Kilde: NIFUs nøkkeltallsdatabase

Tabell 4.6 viser at EU-institusjonene og utenlandsk næringsliv er de største utenlandske finansieringskildene. Disse kildene sto for henholdsvis 22 og 49 prosent av inntektene fra utlandet i 2001. Nordisk råd og andre internasjonale organisasjoner sto til sammen for rundt 8 prosent av inntektene fra utlandet i 2001, mens øvrige utenlandske kilder (som til dels er uspesifiserte i det underliggende datamaterialet) sto for rundt 22 prosent.

Finansieringen fra EU dreier seg i hovedsak om støtte fra 5. rammeprogram. Fra 1997 og fram til 2000 hadde instituttene gradvis mindre inntekter fra EU, før inntektene i 2001 tok seg opp igjen til 1997-nivå. Målt i faste priser har det likevel vært en reduksjon i inntektene fra EU perioden sett under ett. Av de om lag 140 millioner kroner instituttene mottok fra EU i 2001, gikk nesten 76 millioner til de teknisk-industrielle instituttene. Disse instituttene inntekter fra EU-institusjoner har likevel blitt redusert med mer enn 20 millioner kroner fra 1997 til 2001. De andre gruppene institutter har i samme periode økt sine inntekter fra EU-kommisjonen noe.

Forskningsinstituttene mottok i alt 311 millioner kroner fra utenlandsk næringsliv i 2001. I perioden 1997 – 2001 var det en vekst i inntektene fra utenlandsk næringsliv på 63 millioner. De teknisk-industrielle instituttene mottar 95 prosent av midlene fra utenlandsk næringsliv. Fra 2000 til 2001 økte disse instituttene sine inntekter fra denne typen oppdrag med omkring 15 prosent.

Sammenhengen mellom internasjonal finansiering og resultater

Som ledd i arbeidet med et strategisk instituttprogram om internasjonalisering av forskning og høyere utdanning har NIFU undersøkt sammenhengen mellom internasjonal finansiering og resultater fra forskningsinstituttene for perioden 1997 - 2001. Foreløpige funn fra undersøkelsen kan tyde på at finansiering fra EU betyr lite for produksjonen av vitenskapelige artikler, rapporter og patenter. Derimot er det en sammenheng mellom finansiering fra internasjonale organisasjoner og etablering av nye selskaper ("spin-offs")

med utgangspunkt i instituttene resultater. Heller ikke finansiering fra andre internasjonale organisasjoner enn EU synes å ha noen positiv effekt på resultatene. For de fleste former for resultater synes samarbeid med utenlandske universiteter å være langt viktigere enn finansiering (oppdrag) fra utlandet. I og med at utenlandsk finansiering kan være viktig for å etablere kontakt med utenlandske forskningsmiljøer, skal man imidlertid være forsiktig med å trekke konklusjoner i retning av at internasjonal finansiering ikke betyr noe for instituttene forskningsresultater.

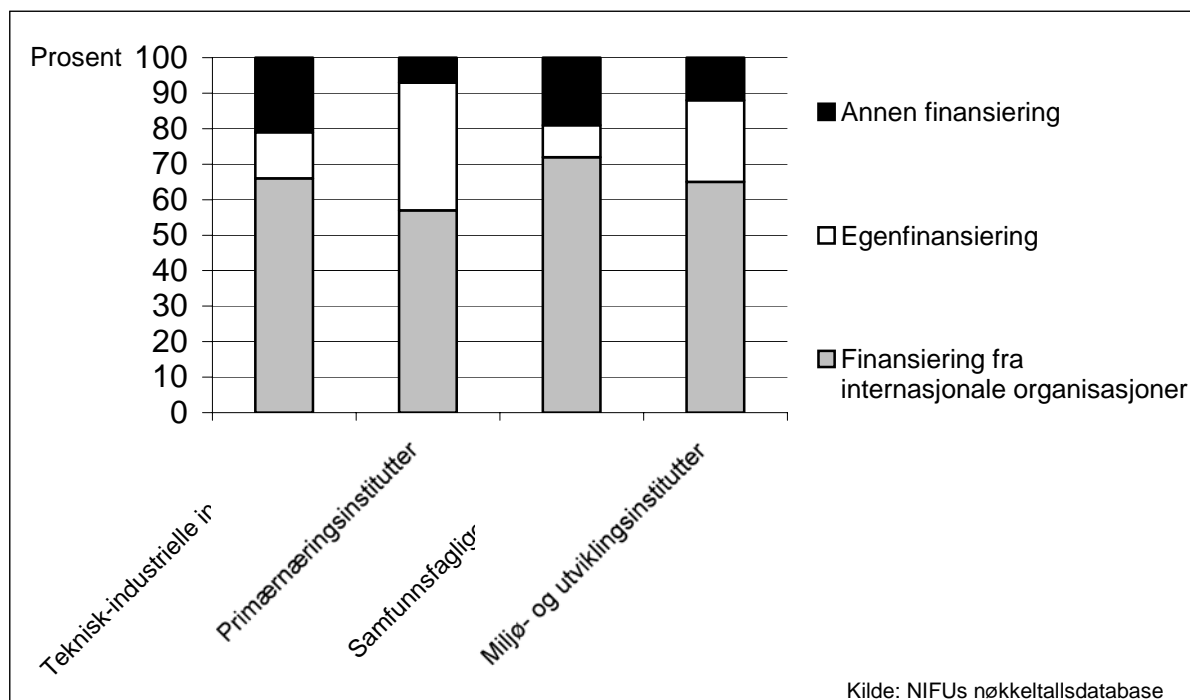
4.2.2 Prosjekter for internasjonale organisasjoner

Forskningsinstituttene utfører hvert år et betydelig antall prosjekter for internasjonale organisasjoner. EUs rammeprogram og andre europeiske initiativ som COST og EUREKA utgjør en betydelig andel av prosjektene, men også organisasjoner som FN, OECD og Verdensbanken finansierer forskningsprosjekter.

Finansiering av prosjekter for internasjonale organisasjoner

Ved gjennomføringen av prosjekter for internasjonale organisasjoner varierer graden av finansiell støtte fra de internasjonale organisasjonene betraktelig. Instituttene må vanligvis supplere tilskuddene de har fra de internasjonale organisasjonene med andre inntekter. Figur 4.5 viser hvordan prosjektutgiftene ble sammensatt ved gjennomføring av prosjekter for internasjonale organisasjoner ved forskningsinstituttene i 2001. Figuren viser gjennomsnitt for alle typer internasjonale organisasjoner.

Figur 4.5 Sammensetting av prosjektutgifter ved gjennomføring av prosjekter for internasjonale organisasjoner. Forskningsinstitutter 2001.

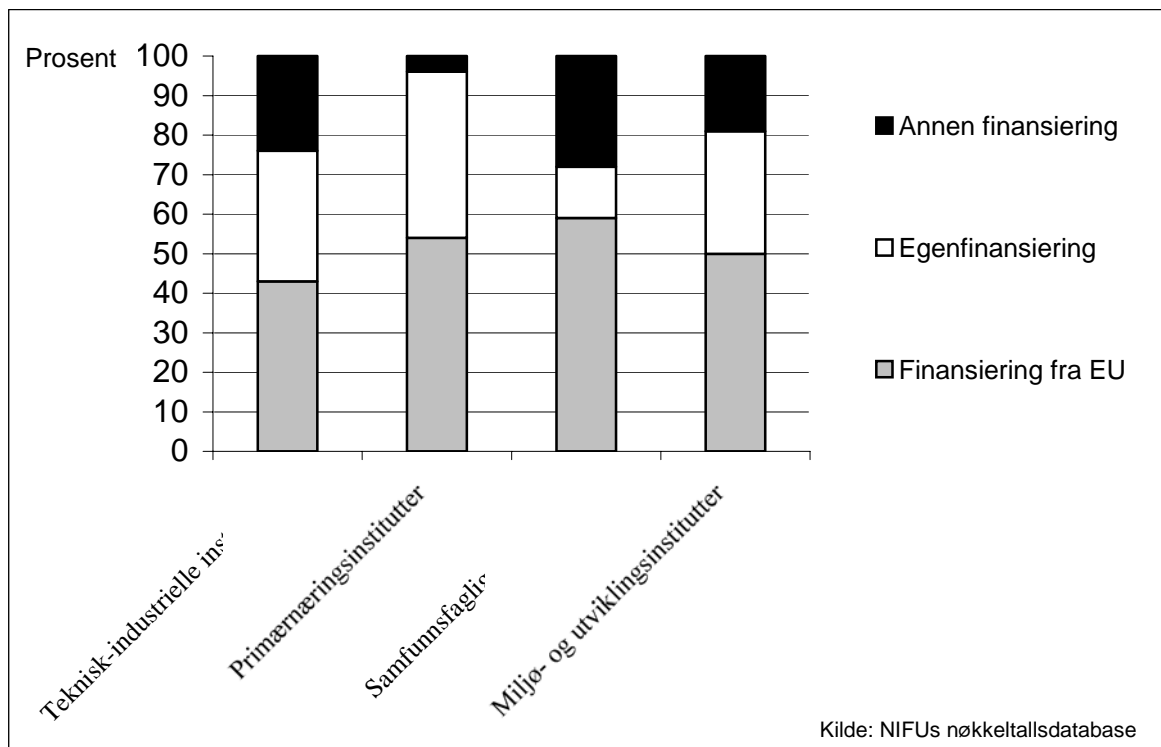


Ved prosjekter for internasjonale organisasjoner dekket organisasjonene i gjennomsnitt rundt 75 prosent av prosjektkostnadene i 2001. Figuren viser at det er noen forskjeller

mellom gruppene av institutter med hensyn til sammensetningen av finansieringen. primærnæringsinstituttene har den laveste andelen finansiering fra internasjonale kilder (57 prosent), mens den er høyest ved de samfunnsfaglige instituttene (72 prosent). Figuren viser at primærnæringsinstituttene har den laveste andelen finansiering fra andre kilder, og følgelig er også disse instituttene den gruppen av institutter som i størst grad bidrar med egenfinansiering. Primærnæringsinstituttene bidro med i gjennomsnitt 36 prosent av finansieringen selv, mens andelen for de øvrige gruppene av institutter varierte mellom 9 og 24 prosent.

Ved gjennomføring av prosjekter for EU-kommisjonen kreves vanligvis 50 prosent finansiering i tillegg til EU-finansieringen. Figur 4.6 viser at det er forskjell mellom instituttene både med hensyn til hvor stor andel av prosjektkostnadene som dekkes av EU og hvordan den øvrige finansieringen settes sammen.

Figur 4.6 Sammensetting av prosjektutgifter ved gjennomføring av prosjekter for EU-institusjoner. Forskningsinstitutter 2001.



De teknisk-industrielle instituttene har den laveste andelen finansiering fra EU i forhold til prosjektenes total kostnader. For disse instituttene dekker tilskuddet fra EU i gjennomsnitt 43 prosent av kostnadene. For de samfunnsfaglige instituttene, som har den høyeste andelen av kostnadene dekket av EU, er tilsvarende andel på 59 prosent.

Primærnæringsinstituttene finansierer i hovedsak kostnadene som ikke dekkes av EU selv (42 prosent av total kostnadene), mens graden av egenfinansiering for de øvrige gruppene av institutter varierer mellom i gjennomsnitt 13 prosent for de samfunnsfaglige instituttene

til 33 prosent for de teknisk-industrielle instituttene. For disse instituttene dekkes altså de øvrige kostnadene ved gjennomføring av prosjektene fra andre inntektskilder. NIFU har i to rapporter¹⁴ redegjort for problemer kravet om 50 prosent egenfinansiering innen rammeprogrammet skaper for forskningsinstituttene. Det er sannsynlig at kravene til egenfinansiering er en medvirkende årsak til at EU-finansieringen ikke øker (jf tabell 4.7).

For ”Andre institutter” utgjorde finansieringen fra internasjonale organisasjoner i gjennomsnitt 61 prosent av de totale prosjektkostnadene i 2001. Ved utføring av EU-prosjekter fikk disse instituttene i gjennomsnitt dekket 58 prosent av prosjektkostnadene fra EU. 12 prosent av kostnadene ble dekket av instituttene selv, mens andre kilder bidro med 30 prosent av kostnadene. Også ved utføring av prosjekter for Nordisk Ministerråd hadde disse instituttene en medfinansiering fra andre kilder på 44 prosent av prosjektenes totalkostnader.

Antall prosjekter for internasjonale organisasjoner

Tabell 4.7 viser antall prosjekter utført for internasjonale organisasjoner i perioden 1999 - 2001. Mange av prosjektene kan gå over flere år og blir dermed også telt hvert år instituttene arbeider med dem.

Tabell 4.7 Prosjekter for internasjonale organisasjoner ved forskningsinstituttene 1999 - 2001. Antall prosjekter.

Faglig område	EU			Nordisk Ministerråd			Andre ¹			Totalt		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
Teknisk-industrielle institutter	110	136	144	39	33	40	413	464	362	562	633	546
Primærnæringsinstitutter	75	81	70	69	28	22	51	57	64	195	166	156
Samfunnsfaglige institutter	77	73	54	22	31	26	59	65	82	158	169	162
Miljø- og utviklingsinstitutter	55	40	54	10	7	11	79	90	62	144	137	127
Totalt forskningsinstitutter	317	330	322	140	99	99	602	676	570	1 059	1 105	991
Andre institutter	54		44	31		27	51		21	136		92
Totalt	371		366	171		126			591	1 195		1 083

¹⁾ Omfatter COST, EUREKA, FN, OECD, Verdensbanken og oppdrag der oppdragsgiver ikke er spesifisert i datagrunnlaget.

Kilde: NIFUs nøkkeltallsdatabase

Tabell 4.7 viser at det totale antallet prosjekter gjennomført på oppdrag for internasjonale organisasjoner har gått noe ned i perioden 1999 til 2001. Antallet prosjekter viser en nedgang både for forskningsinstituttene og de øvrige instituttene.

For forskningsinstituttene er nedgangen fordelt på alle grupper av institutter med unntak av de samfunnsfaglige. Det er også noen endringer når det gjelder hvilke organisasjoner som er oppdragsgiver. Det totale antallet EU-prosjekter er stabilt, men har økt noe ved de

¹⁴ Rapport 4/2001 *Instituttsektoren i norsk forskning* og U-notat 8/2002 *Norsk instituttsektors medfinansiering av prosjekter ved deltakelse i EUs forskningsprogrammer*.

teknisk-industrielle instituttene og gått noe ned ved de samfunnsfaglige instituttene. Det kan være verdt å merke seg at antallet EU-prosjekter ved de teknisk-industrielle instituttene nesten ble halvert fra 1997 (216 prosjekter) til 1999, men har altså gått noe opp igjen etter 1999. Nordisk Ministerråd er en annen viktig internasjonal kilde for oppdrag. Antallet oppdrag har blitt redusert fra 1999, og det er særlig primærnæringsinstituttene som har færre oppdrag herfra. I gruppen "Andre" er det inkludert et vesentlig antall prosjekter (406 prosjekter i 2001) der datamaterialet ikke gir opplysninger om hvilke organisasjoner som er oppdragsgivere. Oppdrag i denne kategorien har økt noe for primærnæringsinstitutter og samfunnsvitenskapelige institutter, mens antallet har gått ned for miljøinstitutter og teknisk-industrielle institutter. Målt i antall prosjekter spiller organisasjoner som FN og Verdensbanken liten rolle som oppdragsgiver for instituttene. Antall oppdrag for OECD har vist en viss økning de siste årene.

4.2.3 Samarbeid med utenlandske forskningsmiljøer

Vi ser her på forskningsinstituttene samarbeid med utenlandske forskningsmiljøer i form av felles arbeid i forsknings- og utviklingsprosesser og i form av forskerutveksling.

Tabell 4.8 Forskningsinstituttene samarbeid med utenlandske forskningsmiljøer om prosjekter som omfatter FoU 1999 - 2001. Antall årsverk utført av ansatte ved norske forskningsinstitutter i samarbeidsprosjekter.

Faglig område	Utenlandsk næringsliv			Utenlandske universiteter og høyskoler			Andre utenlandske forskningsmiljøer			Totalt		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
Teknisk-industrielle institutter	329	329	302	46	51	49	75	72	90	450	452	441
Primærnæringsinstitutter	6	12	10	25	32	37	20	35	25	51	78	73
Samfunnsfaglige institutter	10	11	7	36	37	37	31	34	23	77	82	67
Miljø- og utviklingsinstitutter	8	3	7	23	23	40	22	18	41	53	45	87
Totalt	353	355	326	130	143	163	148	159	179	631	657	668

Kilde: NIFUs nøkkeltallsdatabase

Tabell 4.8 viser antall årsverk utført av personale ved norske forskningsinstitutter i forsknings- og utviklingsprosjekter der instituttene har samarbeidet med utenlandske forskningsmiljøer. Prosjekter der man har kjøpt tjenester fra utenlandske forskningsmiljøer uten at norske forskere har deltatt i selve forsknings- og utviklingsprosessen, er ikke med. Tabellen viser at det totale antallet årsverk nedlagt i samarbeidsprosjekter holder seg forholdsvis stabilt. Samarbeidet med utenlandsk næringsliv ble noe redusert fra 2000 til 2001, mens samarbeidet med universiteter, høyskoler og andre forskningsmiljøer har økt noe i perioden 1999 - 2001.

Det er de teknisk-industrielle instituttene som har benyttet flest årsverk i samarbeidsprosjekter. Også hvis man ser på årsverkene benyttet til samarbeidsprosjekter med utenlandske institusjoner i forhold til instituttene totale antall årsverk utført av forskere og annet faglig personale, bruker de teknisk-industrielle instituttene størst andel av det totale

antallet årsverk til samarbeidsprosjekter. Miljø- og utviklingsinstituttene har den nest høyeste andelen av det totale antall årsverk benyttet i samarbeidsprosjekter, mens andelen ved primærnæringsinstituttene og de samfunnsfaglige instituttene er omtrent halvparten av andelen ved de teknisk-industrielle instituttene.

Det er betydelig variasjon mellom de ulike gruppene av institutter når det gjelder hvilke typer utenlandske institusjoner de samarbeider med. Næringslivet er den dominerende samarbeidspartneren for de teknisk-industrielle instituttene. Miljø- og utviklingsinstituttene har omtrent like høy andel samarbeid med universiteter og høyskoler som med andre forskningsmiljøer. Ved primærnæringsinstituttene og de samfunnsfaglige instituttene er det mest samarbeid med utenlandske universiteter og høyskoler.

Forskerutveksling

Tabell 4.9 viser antall gjesteforskere fra utlandet ved de norske instituttene. Tallene gjelder gjesteforskere som har opphold i Norge som varer lengre enn to måneder. I gjennomsnitt har gjesteforskerne ved forskningsinstituttene oppholdt seg i Norge noe i underkant av 5 måneder, mens gjesteforskerne ved de øvrige instituttene i gjennomsnitt har oppholdt seg 3,3 måneder i Norge.

Tabell 4.9 Antall gjesteforskere ved instituttene 1999–2001¹⁾.

Faglig område	Europa			USA og Canada			Andre			Totalt		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
Teknisk-industrielle institutter	64	47	47	10	9	10	31	25	23	105	81	80
Primærnæringsinstitutter	11	12	12	2	2	0	12	14	11	25	28	23
Samfunnsfaglige institutter	4	8	5	3	3	2	1	1	2	8	12	9
Miljø- og utviklingsinstitutter	8	6	10	3	4	3	4	4	10	15	14	23
Totalt forskningsinstitutter	87	73	74	18	18	15	48	44	46	153	135	135
Andre institutter	36		59	9		9	12		9	57		77
Totalt	123		133	27		24	60		55	210		212

¹⁾ Omfatter forskningsopphold med varighet 2 mnd. eller mer.

Kilde: NIFUs nøkkeltallsdatabase

Tabellen viser at det totale antallet gjesteforskere ved forskningsinstituttene gikk ned fra 1999 til 2000, og holdt seg stabilt fra 2000 til 2001. Nedgangen var størst ved de teknisk-industrielle instituttene, mens det var en økning ved miljø- og utviklingsinstituttene.

Omkring 55 prosent av gjesteforskerne kommer fra europeiske land. Rundt 60 prosent av gjesteforskerne besøker teknisk-industrielle institutter. Sett i forhold til det totale antallet årsverk utført av forskere og annet faglig personale er det miljø- og utviklingsinstituttene som har flest gjesteforskere. De teknisk-industrielle instituttene har nest mest.

For de øvrige instituttene økte det totale antallet gjesteforskere fra 1999 til 2001, noe som i hovedsak skyldes en økning i antallet gjesteforskere fra Europa. Ved disse instituttene kommer mer enn tre fjerdedeler av gjesteforskerne fra Europa i 2001. De øvrige fordelte seg jevnt på Nord-Amerika og øvrige regioner.

Tabell 4.10 Antall forskere fra instituttene med gjesteforskeropphold i utlandet 1999-2001¹.

Faglig område	Europa			USA og Canada			Andre			Totalt		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
Teknisk-industrielle institutter	18	7	26	14	18	15	10	16	18	42	41	59
Primærnæringsinstitutter	8	15	13	3	14	10	6	5	9	17	34	32
Samfunnsfaglige institutter	11	15	11	8	14	7	1	2	1	20	31	19
Miljø- og utviklingsinstitutter	3	3	2	5	5	2	3	1	1	11	9	5
Totalt forskningsinstitutter	40	40	52	30	51	34	20	24	29	90	115	115
Andre institutter	6		5	1		2	1		3	8		10
Totalt	46		57	31		36	21		32	98		125

¹⁾ Omfatter forskningsopphold med varighet 2 mnd eller mer.

Kilde: NIFUs nøkkeltallsdatabase

Tabell 4.10 viser antallet forskere ved norske institutter som har hatt gjesteforskeropphold i utlandet i perioden 1999 - 2001. Også her gjelder tallene forskere som har hatt opphold som har vart lengre enn to måneder. Den gjennomsnittlige lengden på utenlandsopphold for forskere for forskningsinstituttene er vel 5 måneder. Den gjennomsnittlige lengden på oppholdene for forskere fra de øvrige instituttene er i underkant av 4 måneder.

Tabellen viser at det totale antallet gjesteforskeropphold i utlandet økte noe ved forskningsinstituttene fra 1999 til 2000 og var stabilt fra 2000 til 2001. Fra 2000 til 2001 økte antallet opphold i Europa. Det var en betydelig vekst i antallet opphold i USA og Canada fra 1999 til 2000, men antallet opphold gikk tilbake fra 2000 til 2001. Perioden sett under ett var det økning i antallet utenlandsopphold ved primærnæringsinstituttene og de teknisk-industrielle instituttene. Antallet utenlandsopphold gikk ned ved miljø- og utviklingsinstituttene, mens antallet holdt seg stabilt ved de samfunnsvitenskapelige instituttene. Omkring halvparten av de utreisende gjesteforskerne kommer fra de teknisk-industrielle instituttene. Sett i forhold til det totale antallet årsverk utført av forskere og annet faglig personale ved instituttene, er det primærnæringsinstituttene som har flest utreisende forskere. I forhold til antallet forskerårsverk er det miljø- og utviklingsinstituttene som har færrest utenlandsopphold.

For de øvrige instituttene økte antallet reiser utenom Europa noe fra 1999 til 2001. For denne gruppen institutter er antallet utenlandsopphold så lavt at man vanskelig kan trekke ut noen systematikk i endringene.

Totalt er det omkring 1,7 ganger flere gjesteforskere som kommer til norske institutter i forhold til antall norske forskere som har opphold i utlandet.

4.3 Næringslivet

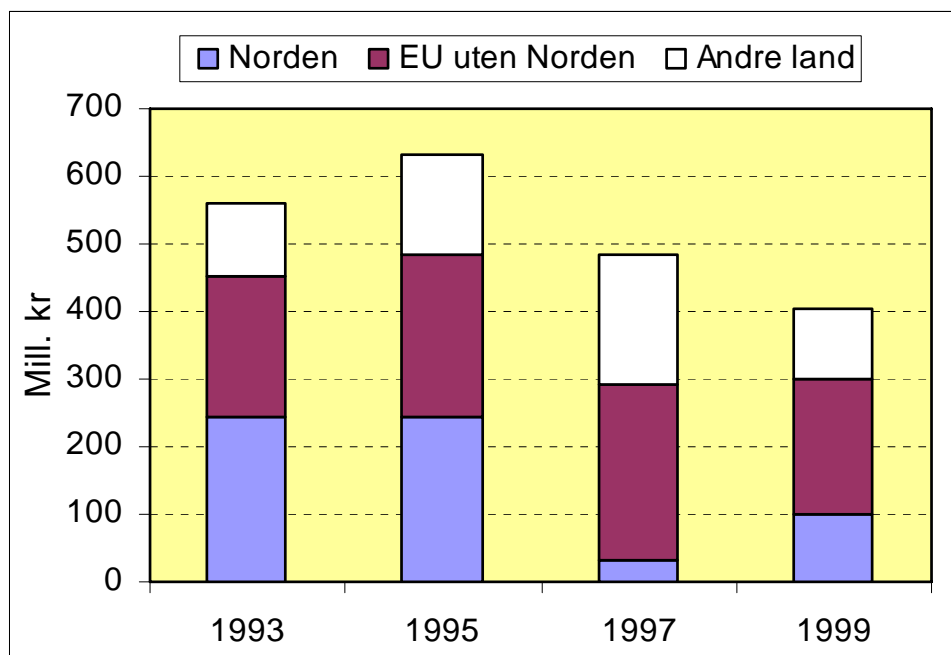
Statistisk sentralbyrå er ansvarlig for FoU-statistikken for næringslivet som også omfatter spørsmål om bedriftens finansiering av samarbeidsprosjekter om FoU. Spørsmålet stilles til bedrifter med mer enn 50 sysselsatte og gjelder bransjeenhets egne FoU-kostnader i samarbeidsprosjekter. Kjøp/salg av FoU er ikke regnet med, heller ikke forskerbesøk. De siste tilgjengelige tall er fra 1999, hvor kostnader i internasjonale samarbeidsprosjekter beløp seg til 405 millioner kroner, se tabell 4.12. I 1997 var tilsvarende beløp på 485 millioner kroner, altså en betydelig reduksjon. Figur 4.4 viser næringslivets kostnader i internasjonale samarbeidsprosjekter over tid.

Tabell 4.12 Næringslivets internasjonale samarbeidsprosjekter om FoU i 1999 for enheter med minst 50 sysselsatte, etter region. Mill. kr.

Næring	Norden	EU uten Norden	Andre land	Totalt	Norge	Totalt
	Norden		land	utland		
I alt	102	197	106	405	769	1174
<i>herav:</i>						
<i>Industri</i>	94	72	81	247	453	700
<i>Tjenesteyting</i>	2	72	14	88	110	198
<i>Andre næringer</i>	6	53	12	71	206	277

Kilde: SSB

Figur 4.4 Næringslivets internasjonale samarbeidsprosjekter om FoU i 1993-1999 for enheter med minst 50 sysselsatte, etter region. Mill. kr, løpende priser.



Kilde: SSB

Fra 1993 til 1999 ble næringslivets egne FoU-kostnader i samarbeidsprosjekter med utenlandske partnere redusert betydelig, tilsvarende en realnedgang på rundt 40 prosent, se

figur 4.4. Til sammenligning hadde næringslivets egenutførte FoU en vekst på over 40 prosent fra 1993 til 1999, målt i faste priser. Ressursinnsatsen innenfor nordiske samarbeidsprosjekter har vært særlig variabel over tid. Det er ikke mulig å si om dette skyldes misforståelser fra oppgavegiverne eller om det dreier seg om reelle variasjoner.

I tillegg til FoU utført i egen bedrift kjøper norske bedrifter FoU fra institusjoner i Norge og også fra utenlandske selskaper og institusjoner. For perioden 1993-1999 under ett har veksten i innkjøpt FoU fra utlandet vært litt høyere enn for næringslivets egenutførte FoU.

Litteratur

- Godø, Helge: *Norsk instituttsektors medfinansiering av prosjekter ved deltakelse i EUs forskningsprogrammer*. Oslo: NIFU U-notat 8/2002.
- Kristensen, Kari-Anne, Torgersen S., Sundnes S. L. (1996): *Norges internasjonale forskningssamarbeid – en oversikt for 1996*, Oslo: NIFU U-notat 7/96
- Langfeldt, Liv (2001): *Norges deltakelse i EUs 5. rammeprogram*. Notat til Norges forskningsråd, NIFU
- Norges forskningsråd: *Budsjett 2002*. Oslo: februar 2002
- Sundnes, Susanne Lehmann (1994): *Norges internasjonale forskningssamarbeid – en oversikt for 1994*, Oslo: NIFU U-notat 4/94
- Sundnes, Susanne Lehmann (1995): *Norges internasjonale forskningssamarbeid – en oversikt for 1995*, Oslo: NIFU U-notat 10/95
- Sundnes, Susanne Lehmann (1997): *Norges internasjonale forskningssamarbeid – en oversikt for 1997*, Oslo: NIFU skriftserie nr. 24/97
- Sundnes, Susanne Lehmann og Stig Slipersæter (1998): *Norges internasjonale forskningssamarbeid – en oversikt for 1998*, Oslo: NIFU skriftserie nr. 13/98
- Trondal, Jarle og Jens-Christian Smeby: *Norsk forskning i verden. Norske forskeres internasjonale kontakflater*. Oslo: NIFU skriftserie nr. 17/2001.
- Wendt, Kaja og Stig Slipersæter: *Norges internasjonale forskningssamarbeid – en oversikt for 2000*. NIFU skriftserie nr. 11/2000
- Wiig, Ole m.fl: *Instituttsektoren i norsk forskning. FoU-ressurser. Internasjonale relasjoner. Erfaringer med internasjonalt samarbeid og konkurranse. Forholdet til norske universiteter og høgskoler. Instituttpolitikk i andre nordiske land*. NIFU-rapport 4/2001.
- Det norske forsknings- og innovasjonssystemet – statistikk og indikatorer 2001*, Oslo: Norges forskningsråd
- EUREKA (2000): *Guidelines EUREKA 2000plus – adopted by the 18th Ministerial Conference in Hanover on 23 June 2000*
- EUREKA (2001): *Statistical report at the end of the Hellenic Chair Year July 2001/June 2002*
- EUREKA Annual Report 2000/2001: *Bringing European Innovation to a World Market*
- Nordisk Industrifond (2002): *Årsrapport 2001. Nordisk Industrifond ut i Europa*
- Nordisk Ministerråd (2002): *Planer og budsjett 2003*, ANP 2002:273, København, Nordisk Ministerråd
- Nordisk Råd/Nordisk Ministerråd (2002): *Nordisk Årsredovisning 2001*
- Norges forskningsråd (2000): *Mot en grenseløs forskningspolitikk? Om nye utfordringer knyttet til internasjonalisering og globalisering av forskning og teknologi*. Delrapport 1: Underlag for Forskningsrådets internasjonaliseringsprosjekt 1999–2000, Oslo: Norges forskningsråd
- Norges forskningsråd (2002): *Budsjett 2002*

Vedlegg 1 Brev og oversikt over departementenes bevilgninger til internasjonal FoU-aktivitet i 2002

Til departementene



Deres ref.:

Vår ref.: U 180/2002 sls/kkw 10012300

Oslo, 19. august 2002

Norges internasjonale forskningssamarbeid 2002

På oppdrag fra forskningsavdelingen i Utdannings- og forskningsdepartementet skal NIFU også for 2002 kartlegge omfanget av det internasjonale forskningssamarbeidet som Norge deltar i. Vi har på grunnlag av vedtatt statsbudsjett for 2002 laget en oversikt (vedlagt) over departementenes bevilgninger til internasjonalt forskningssamarbeid. Forskningsandelen er anslått på de enkelte poster med bakgrunn i NIFUs statsbudsjettanalyse og kontakt med departementene i forbindelse med tilsvarende kartlegging for tidligere år. Internasjonalt FoU-samarbeid ved institusjonene er ikke inkludert da vi får disse opplysningene direkte fra institusjonene i forbindelse med den nasjonale FoU-statistikken.

Vi ber om en vurdering av beløpene og at de eventuelt korrigeres/suppleres dersom våre anslag er mangelfulle. Departementenes egen vurdering er viktig ettersom stadig flere poster i statsbudsjettet slås sammen og gjør det vanskeligere å identifisere bevilgninger til spesielle formål – som internasjonalt forskningssamarbeid.

Dersom vi ikke har mottatt tilbakemelding innen 9. september 2002, antar vi at tallene kan benyttes i utredningen om departementenes engasjement i internasjonalt forskningssamarbeid.

Ta gjerne kontakt ved eventuelle spørsmål (e-mail: susanne.sundnes@nifu.no).

Med vennlig hilsen
for NIFU

Susanne Lehmann Sundnes

Kaja Wendt

Til departementene



Deres ref.:

Vår ref.: U 181/2002 sls/kkw 10012300

Oslo, 19. august 2002

Norges internasjonale forskningssamarbeid 2002

På oppdrag fra forskningsavdelingen i Utdannings- og forskningsdepartementet skal NIFU også for 2002 kartlegge omfanget av det internasjonale forskningssamarbeidet som Norge deltar i. I rapporten inngår oversikt over departementenes bevilgninger til internasjonalt forskningssamarbeid for de departementene der vi på grunnlag av NIFUs statsbudsjettanalyse (vedtatt statsbudsjett for 2002) har funnet slike bevilgninger.

For flere departementer har vi i statsbudsjettet ikke identifisert budsjetterte midler til internasjonalt forskningssamarbeid. For å få oversikten komplett, ber vi med dette om departementets egen vurdering av om budsjettet omfatter denne type bevilgninger. Vennligst før opp eventuelle kapitler og poster som går til denne type samarbeid, totalbeløp og anslått FoU-andel. Internasjonalt FoU-samarbeid ved underliggende institusjoner skal ikke inkluderes, da vi får disse opplysningene direkte fra institusjonene i forbindelse med den nasjonale FoU-statistikken.

Dersom vi ikke har mottatt tilbakemelding innen 9. september 2002, antar vi departementets budsjett ikke omfatter bevilgninger til internasjonalt forskningssamarbeid.

Ta gjerne kontakt ved eventuelle spørsmål (e-mail: susanne.sundnes@nifu.no).

Med vennlig hilsen
for NIFU

Susanne Lehmann Sundnes

Kaja Wendt

Bevilgninger til internasjonal FoU-aktivitet 2002 per departement, kapittel og post

Oversikt over departementenes internasjonale FoU-aktivitet slik det er budsjettert i vedtatt budsjett for 2002. Teksten er hentet fra St.prp. nr. 1 (2001-2002) og St.prp. nr. 61 (2001-2002). Estimert på FoU-andel er hentet fra NIFUs statsbudsjettanalyse for 2002. I tabellen angir totalbeløp i mange tilfeller kun del av den oppførte posten. Oversikten omfatter ikke departementenes underliggende institusjoner. Forskningsrådsmidler er ikke inkludert.

Kap./post	Departement	Totalbeløp (1000 kr)	Estimert FoU-andel (1000 kr)
Utenriksdepartementet			
100.01	Deltagelse i internasjonale organisasjoner	347 052	5 205
115.70	Presse- og kulturformål, Fulbrightavtalen	1 150	575
116.70	NATOs vitenskapsprogram	15 010	3 000
116.70	Tilskudd til Nordisk Ministerråds virksomhet	187 400	24 360
116.70	OECD	11 196	560
116.70	Internasjonalt energisamarbeid	18 682	4 670
165.70	Det Nordiske Afrikainstituttet	2 700	2 700
165.70	Forskning i utviklingsland og Sør/Sør-samarbeid	27 000	27 000
165.70	Forskningssamarbeid/NUFU; utland	42 000	27 300
165.70	Tilskudd til kompetanseoppbygging i utviklingsland	131 000	40 700
173.70	FNs forskningsinstitutt for sosial utvikling (UNRISD)	3 000	3 000
173.70	Tilskudd til helsetiltak, WHO m.m.	777 000	46 620
173.72	Tilskudd til landbruksforskning (CGIAR)	65 000	65 000
173.73	Miljø og energi	172 000	25 800
197.70	Rammeavtale	17 500	14 000
197.70	Russland	16 500	16 500
Sum UD		1 834 190	306 990
Utdannings- og forskningsdepartementet			
283.72	Det norske meteorologiske institutt, internasjonale samarbeidstiltak (EUMETSAT og ECMWF)	49 129	5 895
288.21	CERI - kontingent	2 105	421
288.72	CERN - kontingent	108 392	108 392
288.72	EMBL - kontingent	6 598	6 598
288.72	EMBC - kontingent	1 244	1 244
288.72	ESRF - kontingent	3 423	3 423
288.72	IARC - kontingent	8 243	8 243
Sum UFD		179 134	134 216
Kommunal- og regionaldepartementet			
500.21	SLICA - levekårsstudie i arktis	380	380
551.21	EPRC (European Policy Research Center)	124	124
551.57	Nordregio, Polisentrisme-prosjekt	310	310
551.57	Nordregio, Fjellstudie-prosjekt	310	310
551.57	EPRC (European Policy Research Center)	800	800
Sum KR D		1 924	1 924
Helsedepartementet			
701.21	Tilskudd til tannhelseprosjekt	300	300
Sum HD		300	300
Nærings- og handelsdepartementet			
922.70	Norsk Romsenter; ESA - kontingent	216 800	216 800
924.71	EU - kontingent	557 900	557 900
Sum NHD		774 700	774 700

Kap./post	Departement	Totalbeløp (1000 kr)	Estimert FoU-andel (1000 kr)
Fiskeridepartementet			
1001.70	Tilskudd til det internasjonale råd for havforskning (ICES)	1 550	1 550
1023.71	Tilskudd til utviklingstiltak; samarbeid Norge - Russland	32 000	500
Sum FID		33 550	2 050
Landbruksdepartementet			
1100.01	Internasjonale organisasjoner	1 000	1 000
1137.51	Nordiske jordbruksforskernes forening	300	300
Sum LD		1 300	1 300
Samferdselsdepartementet			
1300.70	Kontingent til Nordisk transportforskning	200	200
1301.21	Kontingentbidrag til EU-programmer	60	60
1301.50	Delfinansiering av forskningsprogrammer i EUs 5. rammeprogra	1 300	1 300
Sum SD		1 560	1 560
Miljøverndepartementet			
1400.72	Internasjonalt miljøsamarbeid	8 000	1 200
Sum MD		8 000	1 200
Finansdepartementet			
1600.21	Nordisk skattevitenskapelig forskningsråd	200	200
Sum FIN		200	200
Forsvarsdepartementet			
1760.45	Nyanskaffelser	103 000	103 000
Sum FD		103 000	103 000
Olje- og energidepartementet			
1830.70	Nordisk energiforskningssamarbeid	6 336	6 336
1830.70	ETAP	164	164
Sum OED		6 500	6 500
Sum departementene		2 944 358	1 333 940

Vedlegg 2 Brev og skjema for registrering av internasjonale avtaler om forskningssamarbeid i UoH-sektoren

Universitetene
Vitenskapelige høyskoler
Statlige høyskoler



Att.: Internasjonal avd./seksjon

Deres ref.:

Vår ref.: U 157/2002 sls 10012300

Oslo, 24. juni 2002

Norges internasjonale forskningssamarbeid

NIFU har i flere år kartlagt omfanget av Norges internasjonale forskningssamarbeid, på oppdrag for Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, siste gang for 2000. For 2002 utføres kartleggingen på oppdrag fra Utdannings- og forskningsdepartementet, og vi ber med dette om at opplysningene i vårt register over lærestedenes internasjonale avtaler om forskningssamarbeid blir ajourført.

Primært ønsker vi opplysninger om avtaler inngått på institusjonsnivå. For å få en mer omfattende oversikt over institusjonenes organiserte forskningssamarbeid, ønsker vi også opplysninger om avtaler inngått på fakultetsnivå (universitetene) eller avdelingsnivå (høgskolene) for de læresteder som registrerer dette. I skjemaet angis nivået i kolonne 2. Det er viktig at nivå føres opp, blant annet for å kunne bruke datamaterialet i sammenstillinger.

- Avtaler: Vedlagte skjema bes ajourført per 1. juni 2002. Det er av særlig betydning å få informasjon om hvorvidt avtalen omfatter forskningssamarbeid (forskerutveksling) og/eller studentutveksling (kolonnene 10 og 11). Vi ber derfor om at ev. manglende kryss fylles inn. Avtaler som omfattes av de store studentutvekslingsprogrammene (SOKRATES, NORDPLUS m.fl.) skal ikke føres opp.
- Gjesteforskere: Dersom institusjonen har prosedyrer for registrering av gjesteforskere til/fra institusjonen, ber vi om å få tilsendt opplysninger om dette. Oppgi antall utenlandske gjesteforskere ved institusjonen i 2001 med opphold av varighet minst en måned, hvis mulig oppgis antallet også etter land/region. Tilsvarende føres opp for egne forskeres faglige utenlandsopphold.

Materialet bes returnert NIFU innen 12. august. Ta kontakt ved eventuelle spørsmål eller dersom materialet ønskes tilsendt i elektronisk form: Kaja Wendt (e-mail: kaja.wendt@nifu.no, tlf 22 59 51 66) eller Susanne Lehmann Sundnes (e-mail: susanne.sundnes@nifu.no, tlf 22 59 51 60).

Vennlig hilsen
for NIFU

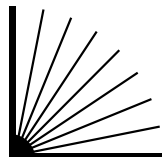
Susanne Lehmann Sundnes

Kaja Wendt

Skjema for registrering av internasjonale avtaler om forskningssamarbeid i universitets- og høyskolesektoren

Navn på universitet/ institusjon	Institusjonsnivå=I Avdelingsnivå=A	Program	Land	Varighet Fra:mnd/år Til: mnd/år	Fagområde	Innhold	Multi- lateral	Bi- lateral	Student- utveks- ling	Forsker- utveks- ling	Bistands- relatert	Intensjon
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Norden</i>												
<i>Øst-Europa</i>												
<i>Vest-Europa</i>												
<i>USA/Canada</i>												
<i>U-land</i>												
<i>Øvrige land</i>												

Vedlegg 3 Spørreskjema om internasjonalt FoU-samarbeid til institutter med FoU i instituttsektoren



NIFU Norsk institutt for studier
av forskning og utdanning

Hegdehaugsvn. 31, 0352 Oslo Telefon 22 59 51 00 Telefaks 22 59 51 01

Forespørsler kan rettes til :

Kristoffer Rørstad - tlf. 22 59 51 26
E-post: Kristoffer.Rorstad@nifu.no

Ole Wiig - tlf. 22 59 51 62
E-post: Ole.Wiig@nifu.no

Tilleggsskjema til FoU-statistikk 2001

INTERNASJONALT FoU-SAMARBEID

Institutt/institusjon.....
Kontaktperson..... Tlf.: Faks: E-post.....

A Prosjektsamarbeid

Oppgi antall internasjonale prosjekter som omfatter FoU som instituttet deltok i 2001, fordelt på region/organisasjon. Oppgi for hver kategori prosjektene samlede økonomiske ramme/kontraktsoverfang ved instituttet, og hvor mye av dette som var finansiert fra utlandet eller av internasjonale organisasjoner.

Prosjekttype	Antall prosjekter	Instituttets del av prosjektets samlede økonomiske ramme (i 1000 kr), herav:		
		Beløp finansiert av internasjonale kilder	Egenfinansiering	Annen finansiering
1 EU-prosjekter				
2 COST-prosjekter				
3 EUREKA-prosjekter				
4 Nordisk Ministerråd				
5 OECD-prosjekter				
6 FN-prosjekter				
7 Verdensbanken				
8 Andre prosjekter som omfatter FoU				
9 Totalt				

B Utenlandske gjesteforskere og utenlandsopphold i 2001

Oppgi antall utenlandske gjesteforskere som hadde arbeidsplass ved instituttet i 2001, og hvor mange av instituttets egne forskere som hadde faglig utenlandsopphold i 2001. Oppgi også antall månedsverk for hver kategori. Kun opphold over 2 måneders varighet tas med.

Fra land/region	Utenlandske gjesteforskere med arbeidsplass ved instituttet		Instituttets forskere med faglig utenlandsopphold	
	Antall	Månedsverk	Antall	Månedsverk
1 Norden				
2 EU-land ekskl. Norden				
3 Europa ellers				
4 USA				
5 Canada				
6 Asia				
7 Annet				
8 Totalt				

