

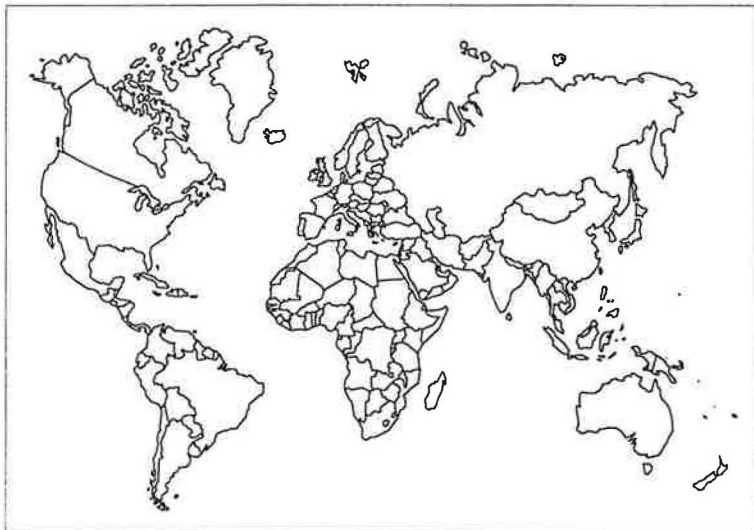
Utredningsinstituttet
FOR FORSKNING OG HØYERE UTDANNING

U-notat 10/95

Notat til KUF

*Norges internasjonale forskningssamarbeid –
en oversikt for 1995*

Susanne Lehmann Sundnes



Norges internasjonale forskningssamarbeid – en oversikt for 1995

Innhold

1	Innledning	3
2	Datagrunnlaget	4
2.1	Universitets- og høskolesektoren	4
2.2	Instituttsektoren	4
2.3	Norges forskningsråd	4
2.4	Næringslivet	4
2.5	Statsbudsjettet	5
3	Den økonomiske dimensjon	5
3.1	Totalbildet	5
3.2	Departementene	9
3.3	Norges forskningsråd	11
4	Det forskningsutførende nivå	14
4.1	Universiteter og høskoler	14
4.2	Instituttene	23
4.3	Næringslivet	25
Vedlegg 1	Departementenes utgifter til internasjonal FoU-aktivitet 1995	27
Vedlegg 2	Forespørsel til universitets- og høskolesektoren	30
Vedlegg 3	Skjema for registrering av samarbeidsavtaler om forskning og høyere utdanning innen universitets- og høskolesektoren	31

1 Innledning

På oppdrag for forskningsavdelingen i Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet har vi forsøkt å kartlegge omfanget av det internasjonale forskningssamarbeidet som Norge deltar i. Tilsvarende oversikter er utarbeidet for årene 1992, 1993 og 1994.

Oversikten er basert på oppgaver innhentet fra universiteter og høyskoler og Norges forskningsråd. For departementenes midler ligger Utredningsinstituttets statsbudsjettanalyse til grunn, og for næringslivet bygger anslagene på FoU-statistikken for 1993. Oversiktene dekker ikke ressurser til støtteaktiviteter for internasjonalt samarbeid, dvs. administrasjon, reisevirksomhet o.l. i departementer, forskningsråd og internasjonale organisasjoner.

Vi har etterhvert fått et godt grunnlag for å kunne anslå omfanget av internasjonalt FoU-samarbeid i Norge. Det må imidlertid understrekes at det er vanskelig å innhente eksakte størrelser som mål på denne virksomheten. For noen områder av samarbeidet med utlandet må vi benytte andre indikatorer enn ressurser for å belyse den internasjonale aktiviteten. Dette gjelder spesielt de forskningsutførende institusjonene (universitets- og høyskolesektoren, instituttsektoren), herunder den personbaserte virksomheten.

Nytt i 1995 er henvendelse til de 26 statlige høyskolene, se kapittel 2 og 4. For tidligere år er opplysninger kun innhentet fra distriktshøyskolene i den regionale høyskolesektoren. En annen ny dimensjon er bibliometri. Utredningsinstituttet har i 1995 utført en bibliometrisk undersøkelse som gir oss verdifull informasjon om bl.a. samforfatterskap med utenlandske forskere. Undersøkelsen omfatter forskerne i alle de forskningsutførende sektorene.

Begrepet internasjonalt forskningssamarbeid er, som vi har omtalt i tidligere notater om emnet, problematisk. Dette vil vi komme nærmere inn på under omtalen av universiteter og høyskoler, kapittel 4.

Oversikten har to hoveddeler; i kapittel 3 søker vi å få fram den økonomiske dimensjonen og finansieringen i dette samarbeidet, mens vi i kapittel 4 gir en omtale av det internasjonale samarbeidet på det forskningsutførende nivå; avtaler o.l.

2 Datagrunnlaget

2.1 Universitets- og høskolesektoren

Universitetene, de vitenskapelige høskolene og de regionale høskolene er tilskrevet med forespørsel (se vedlegg) om å oppgi alle samarbeidsavtaler som omfatter forskning og høyere utdanning med utenlandske institusjoner eller nettverk. I tillegg har Universitetsrådet og Det Norske Videnskaps-Akademi mottatt en slik henvendelse. Institusjonene er også bedt om å oppgi tall for den personbaserte virksomheten (gjesteforskere).

Etter purring har vi mottatt svar fra alle universitetene, 7 av 10 vitenskapelige høskoler og 18 av de 26 regionale høskolene. For de vitenskapelige høskolene som ikke har svart, har vi måttet basere oss på fjorårets opplysninger. Når det gjelder de regionale høskolene som ikke har besvart henvendelsen, har vi naturlig nok ikke opplysninger fra tidligere år å bygge på.

2.2 Instituttsektoren

For en del av instituttsektoren; de teknisk-industrielle forskningsinstituttene har vi fra Norges forskningsråds årsrapporter (område for naturvitenskap og teknologi) gode indikatorer som belyser internasjonal virksomhet. Total oversikt over ressurser til internasjonalt forskningssamarbeid i instituttsektoren har det ikke vært mulig å fremskaffe.

2.3 Norges forskningsråd

Fra Forskningsrådet har vi mottatt budsjettall for internasjonal forskningsaktivitet i 1995, etter samme mønster som for 1993 og 1994.

2.4 Næringslivet

Statistisk sentralbyrå har levert opplysninger om ressurser til samarbeidsprosjekter om forsknings- og utviklingsarbeid innen næringslivet, fra FoU-statistikken for 1993. I tillegg har vi fått data om fordeling av FoU-samarbeidsprosjektene på samarbeidspartner og nasjonalitet. På dette grunnlag har vi gjort anslag for 1995.

2.5 Statsbudsjettet

På grunnlag av Utredningsinstituttets årlige statsbudsjettanalyse har vi utarbeidet en oversikt over offentlige midler til internasjonalt forskningssamarbeid, bevilget direkte over statsbudsjettet.

3 Den økonomiske dimensjon

3.1 Totalbildet

Finansieringsgrunnlaget for internasjonalt forskningssamarbeid kommer i hovedsak fra tre kilder:

1. Offentlige midler bevilget direkte over statsbudsjettet
2. Midler bevilget over Norges forskningsråds budsjett
3. Næringslivets bidrag

I tillegg bidrar de forskningsutførende enhetene til internasjonalt samarbeid over eget budsjett. Dette gjelder deltagelse i internasjonale konferanser, lengre utenlandsopphold, reiseutgifter etc. Det samlede omfang av denne personbaserte virksomheten har det ikke vært mulig å anslå. Følgelig vil Norges totale bruk av midler til deltagelse i internasjonalt forskningssamarbeid være noe høyere enn anslått i tabell 3.1.

Våre oversikter viser at i overkant av 1,9 milliarder kroner går til norsk deltagelse i internasjonalt forskningssamarbeid i 1995. Dette utgjør 0,24 prosent av anslått bruttonasjonalprodukt (BNP) i 1995, samme andel som i 1994. Totale FoU-utgifter i Norge i 1995 anslås til 14,8 milliarder kroner, slik at utgifter til forskningssamarbeid med utlandet utgjør ca. 13 prosent av totalen.

Næringslivets finansiering av internasjonalt FoU-samarbeid anslås til ca. 620 millioner kroner i 1995. Anslaget er basert på volumet av internasjonalt FoU-samarbeid i 1993 og forventet utvikling i totale FoU-midler i næringslivet 1993-1995.

Tabell 3.1 Anslag for midler bevilget til norsk deltagelse i internasjonalt FoU-samarbeid i 1995, fordelt på type finansieringskilde og geografisk område. Mill. kr.

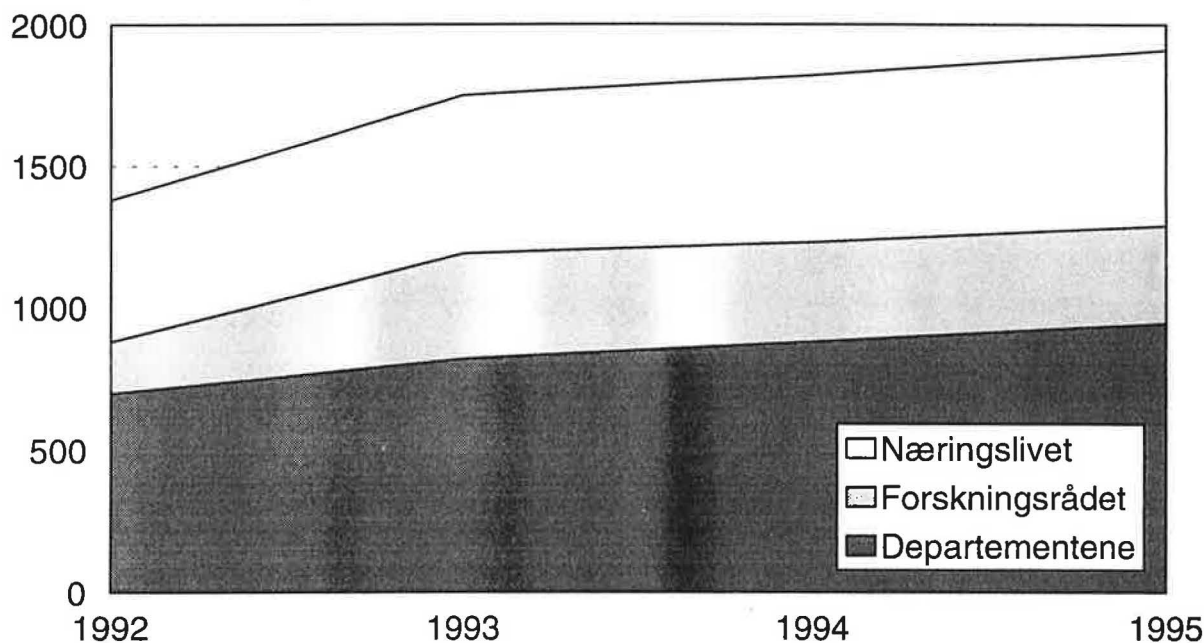
Finansiering	Norden	Europa utenom Norden	Øvrig/uspes.	Totalt
Departementene	25	500	420	945
Forskningsrådet	15	160	170	345
Næringslivet ¹	260	240	120	620
Totalt	300	900	710	1 910

¹Næringslivets anslag for midler til internasjonalt FoU-samarbeid i 1995 er basert på samme geografiske fordeling som i 1993.

Departementene bidrar med om lag halvparten av midlene som bevilges til internasjonalt FoU-samarbeid i 1995. Europa utenom Norden er det tyngste samarbeidsområdet; her er det EU-samarbeidet som dominerer. Næringslivet vender seg i større grad enn departementene og Norges forskningsråd mot Norden som samarbeidspartner.

Figur 1 viser utviklingen i bevilgningene til internasjonalt FoU-samarbeid i perioden 1992-1995. Anslagene for næringslivet 1992-1994 er korrigert i samsvar med FoU-statistikken for 1991 og 1993.

Figur 1 Finansiering av Norges internasjonale FoU-samarbeid 1992-1995, fordelt på finansieringskilder. Mill. kr.



Vi ser at det totalt har vært en nokså jevn økning i bevilgninger til internasjonal forskningsaktivitet. Forskningsrådets internasjonale midler vokste kraftig fra 1992 til 1993. Mesteparten av økningen skyldes følgeforskningsmidler innen EU-programmene. På samme tid ble imidlertid forskningsrådene slått sammen til én organisasjon. Vi må derfor ta forbehold om at noe av veksten kan tilskrives endrede rapporteringsrutiner. Med inngåelse av EØS-avtalen ble fordelingen av bevilgningene til EU-programmene endret. Samarbeidet vil etterhvert bli finansiert utelukkende av kontingenter, slik at bevilgningene i sin helhet vil gå direkte fra KUF til EUs forskningsprogrammer. I en overgangsfase går følgeforskningsmidlene til forskningsprosjekter som ble igangsatt før EØS-avtalen trådte i kraft, fremdeles over Forskningsrådet. Reduksjonen i følgeforskningsmidlene forårsaker en svak nedgang i Forskningsrådets midler 1993-1995.

En oversikt over de største postene på departementenes og Norges forskningsråds budsjetter (tabell 3.2) viser at det er EU-samarbeid og samarbeid innen de store europeiske forskningsorganisasjonene som dominerer. Departementene bevilger kontingentene til disse organisasjonene, mens følgeforskningsmidlene går via Forskningsrådet. Med EØS-avtalen ser vi at Forskningsrådets EU-bidrag reduseres, mens departementenes andel viser sterk økning. Over Utenriksdepartementets budsjett bevilges midler til forskning innen FN-organisasjonene og til annet forsknings-samarbeid med utviklingsland. En nærmere omtale av de enkelte bevilgningene inngår

under omtale av departementene (avsnitt 3.3).

Tabell 3.2 Forskningsmidler til store internasjonale organisasjoner, fordelt på departementene og Norges forskningsråd i 1994 og 1995. Mill. kr.

Organisasjon/ Program	Departementene		Forskningsrådet		Totalt	
	1994	1995	1994	1995	1994	1995
EU	91	183	101	71	192	254
COST	-	-	3	3	3	3
EUREKA	-	-	35	50	35	50
CERN	63	69	10	11	73	80
ESA ²	193	190	13	10	206	200
EMBL	4	4	6	6	10	10
ESRF	3	3	2	3	5	6
FN-org ³	72	75	-	-	72	75
Totalt	426	524	170	154	596	678

²ESA-bevilgningen inneholder både frivillige programmer og obligatoriske utgifter.

³FN-organisasjoner omfatter her deler av bevilgninger til: FNs befolkningsfond (UNFPA), WHO's forskningsprogram på menneskelig reproduksjon (HRP), WHO's spesialprogram for forskning og opplæring om tropiske sykdommer (TDR), særlig barnerettede programmer i WHO, Det internasjonale institutt for utdanningsplanlegging (IIEP), FNs forskningsinstitutt for sosial utvikling (UNRISD), Det internasjonale forsknings- og opplæringsinstitutt for fremme av kvinnens stilling (INSTRAW), Nansen-programmet – fiskeriforvaltning og havmiljø (under FAO), Det internasjonale kreftforskningsinstitutt (IARC).

Om lag 525 millioner kroner, eller ca. 55 prosent av departementenes midler til internasjonalt FoU-samarbeid går til deltagelse i de store multilaterale organisasjonene. Europa er det dominerende området for slikt samarbeid. Den store økningen fra 1994 skyldes fordobling av kontingenten til EU. Norges forskningsråds bevilgninger til europeiske forskningsorganisasjoner utgjør i 1995 ca. 45 prosent av rådets totale internasjonale budsjett.

3.2 Departementene

Her har vi tatt utgangspunkt i Utredningsinstituttets statsbudsjettanalyse for budsjetterterminen 1995 og søkt å identifisere de kapitler og poster som inneholder en komponent av internasjonalt FoU-samarbeid. I 1993 ble det enkelte departement tilskrevet for vurdering av postene som var tatt med. Denne vurdering er lagt til grunn også for 1995, se tabell 3.3. Vedlegg 1 viser de enkelte poster som er tatt med.

Tabell 3.3 Anslåtte bevilgninger til organisert internasjonalt FoU-samarbeid i 1995, geografisk fordelt og etter departement. Mill. kr.

Departement	Norden	Europa utenom Norden (+EU)	USA/ Canada	U-land ⁴	Øvrig/ uspes.	Globale org. (NATO, FN etc.)	Totalt
UD	19,5	-	0,5	125,0	13,5	71,2	229,7
KUF	-	261,5	-	-	-	6,6	268,1
NOE	4,5	235,7	-	-	0,8	-	241,0
FID	-	-	-	-	1,2	-	1,2
LD	0,3	-	-	-	1,0	-	1,3
MD	-	-	-	-	9,0	-	9,0
FIN	0,2	-	-	-	-	-	0,2
FD	-	-	-	-	193,2	-	193,2
Totalt	24,5	497,2	0,5	125,0	218,7	77,8	943,7

⁴Definisjonen av *u-land* er basert på St.meld. nr. 8 (1994-1995) fra Utenriksdepartementet: "Om samarbeidet mellom Norge og utviklingslandene i 1993." Med *u-land* menes i dette notatet land som i 1992 mottok ulike former for norsk bilateral bistand.

Av totalt 15 departementer er det 8 som har direkte bevilgninger til internasjonalt FoU-samarbeid. Tabell 3.3 viser at det er særlig Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet, Utenriksdepartementet, Nærings- og energidepartementet og Forsvarsdepartementet som har store bevilgninger til forskningssamarbeid med andre land på sine budsjetter.

Når det gjelder Utenriksdepartementet, er de fleste postene som omhandler forsknings-

samarbeid med utlandet, viet tiltak og aktiviteter i utviklingsland. Noen av disse postene kan inneholde bistandsmidler, da dette er vanskelig å skille. Fra 1994 til 1995 er UD's midler til internasjonalt FoU-samarbeid redusert med ca. 10 prosent. Reduksjonen skyldes at forskningsskipet "Dr. Fridtjof Nansen" nå er ferdig bygget og satt i drift. Det er ellers bare mindre endringer i UD's bevilgninger til dette feltet.

Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementets kontingenter til internasjonale vitenskapelige samarbeidstiltak har en vekst på nesten 60 prosent fra 1994 til 1995. Årsaken er i hovedsak en dobling av kontingenten til forskningssamarbeidet innen EU. Kontingentøkningene til de andre organisasjonene skyldes stort sett valutakursendring. For IARC går kontingenten imidlertid noe opp.

Deltagelse i den europeiske romorganisasjonen, ESA, finansieres i hovedsak av Nærings- og energidepartementet. Dette har i de senere årene vært den tyngste norske satsingen på internasjonalt forskningssamarbeid. Om lag 190 millioner kroner ble i 1995 bevilget til denne virksomheten, en liten reduksjon i forhold til i 1994.

Landbruksdepartementet, Fiskeridepartementet og Finansdepartementet har relativt små direkte bevilgninger til FoU-samarbeid med andre land. Beløpene er tilskudd/-kontingenter til internasjonale forskningsorganisasjoner. Landbruksdepartementet presiserte ved vår henvendelse i 1993 at det internasjonale FoU-samarbeidet underlagt LD beløp seg til ca. 50 millioner kroner. Dette er imidlertid midler som kanaliseres via Forskningsrådet eller inngår direkte i generelle institusjonsbevilgninger og er derfor ikke med i tabellen. Dette gjelder også andre departementer.

Forsvarsdepartementets bevilgninger til internasjonalt FoU-samarbeid omfatter stort sett materiellutvikling.

3.3 Norges forskningsråd

Forskningsrådets internasjonale virksomhet anslås til i underkant av 350 millioner kroner i 1995, en nedgang på nesten 2 prosent fra ifjor. Forsknings samarbeidet med utlandet utgjør ca. 15 prosent av Forskningsrådets totale budsjett.

Tabell 3.4 viser Norges forskningsråds finansiering av internasjonale forskningsprosjekter i 1994 og 1995. Det må presiseres at det her dreier seg om budsjettall som må oppdateres etter årsoppgjøret for å få et korrekt bilde av virksomheten. Budsjettall fra 1994 er fra samme tidspunkt ifjor. Vi registrerer en reduksjon på rundt 5 millioner kroner i forhold til fjoråret.

De største bidragene til enkeltorganisasjoner går til samarbeid innen EU og EUREKA. EU-midlene gjelder i hovedsak støtte til videreføring av prosjekter som ble igangsatt før 1. januar 1994 under EUs 3. rammeprogram. Forpliktelsene i forbindelse med disse prosjektene ble således nesten halvert fra 1993 til 1994 og er også betydelig redusert i budsjettet for 1995. Disse forpliktelsene vil trappes ned ytterligere i den kommende 2-årsperioden. Størstedelen av EU-beløpet bevilges over KUFs budsjett, rundt 85 prosent. Resten kommer over Nærings- og energidepartementet. Område for Industri og energi får omkring 60 prosent av KUFs EU-midler til Norges forskningsråd, mens Medisin og helse og Naturvitenskap og teknologi får rundt 1/5 hver. Fra NOE går EU-midlene til Miljøforskningsavtalen Norge-EU og skal dekke prosjektkostnader knyttet til norske forskningsmiljøers deltagelse i EUs rammeprogram for forskning, fortrinnsvis Miljøforskningsprogrammet. Beløpet er noerlunde likt fordelt mellom Miljø og utvikling og Bioproduksjon og foredling.

EUREKA-samarbeidet budsjetteres med 50 millioner kroner i 1995. Dette er 15 millioner mer enn i 1994-budsjettet. Siden EUREKA-samarbeidet ble innledet i 1985 har Norge totalt deltatt i 141 prosjekter. Pr. 15. oktober 1994 deltok Norge i 80 pågående prosjekter, med tilsammen 150 deltagende norske enheter, hvorav 105 fra næringslivet og 31 fra forskningsinstitusjoner. Til sammenligning deltok Danmark på samme tid i 86 prosjekter med 93 deltagende enheter og Sverige i 138 prosjekter med tilsammen 182 deltagere. Fra EUREKA-avdelingen i Forskningsrådet opplyses det at Norge pr. juni i år deltar i 94 EUREKA-prosjekter. Totalt har Norge brukt 2 milliarder kroner på dette forsknings-samarbeidet. 19 prosent er finansiert av Norges forskningsråd, 24 prosent er offentlig finansiert (inkl. Forskningsrådet), resten står næringslivet for.

Endringene fra 1994 til 1995 under "Nordisk samarbeid", "Annet bilateralt og mulilateralt

samarbeid" og "Samarbeid via institusjonene" i tabell 3.4 skal Forskningsrådet utrede nærmere. Vi må inntil videre anta at endringene neppe er reelle, men heller beror på at beløp i år er klassifisert annerledes enn i 1994.

Tabell 3.4 Oversikt over Norges forskningsråds budsjett til samlet internasjonal virksomhet i 1994 og 1995. Mill. kr.

Organisasjon/aktivitet	1994	1995
EU	100,9	71,1
COST	3,5	2,5
EUREKA	35,3	50,0
CERN	10,3	11,2
ESA	12,6	10,2
EMBL	5,8	6,2
ESRF	1,6	3,1
ESF	0,9	1,0
Kulturavtalene	8,4	8,2
Nordisk samarbeid	39,7	13,5
Annet bilateralt og multilateralt samarbeid	42,4	66,7
Samarbeid via institusjonene	-	19,6
SUM formalisert internasjonalt forskningssamarbeid	261,4	263,3
Personbasert internasjonalt forskningssamarbeid	90,3	81,8
Totalt	351,7	345,1

Kilde: Norges forskningsråd.

Fra EU ForskningsInfo har vi mottatt oversikt over norsk deltagelse i EUs 3. ramme-program. Tabell 3.5 er satt opp på dette grunnlag og viser antall deltagende institutter/bedrifter innen de enkelte forskningsprogrammene som Norge deltar i pr. 1. januar 1995. Vi må imidlertid gjøre oppmerksom på at grunnlagsmaterialet kun foreligger som et utkast, slik at enkelte endringer ikke kan utelukkes.

Tabell 3.5 Norsk deltagelse i EUs 3. ramme-program pr. 01.01.95; antall institutter/bedrifter innenfor hvert program etter sektor.

Program	Antall institutter/bedrifter ⁵			
	UoH-sektor	Instituttsektor	Næringslivet	Totalt
ESPRIT	11	21	20	52
RACE	-	6	5	11
Telematikk	4	-	1	5
Brite-EuRam	-	6	8	14
BCR	1	11	-	12
Miljø	21	42	5	68
MAST	17	12	3	32
BIOTEK	10	1	-	11
AIR	5	12	-	17
STD III	6	2	-	8
BIOMED I	49	20	-	69
JOULE	15	21	14	50
RPP	2	14	-	16
HCM	34	8	1	43
Totalt	175	176	57	408

⁵Et institutt kan i enkelte tilfeller delta i flere prosjekter innen et program og vil da være registrert mer enn én gang. Tabellen omfatter prosjekter som pr. 20.06.95 er registrert i prosjektdatabasen Cordis.

Kilde: EU ForskningsInfo, Norges forskningsråd.

Biomedisinsk forskning og miljøforskning er områdene med størst norsk deltagelse. Oversikten viser også at universitets- og høgskolesektoren og instituttsektoren deltar med omtrent like mange institutter, mens næringslivet ligger på et langt lavere nivå.

4 Det forskningsutførende nivå

4.1 Universiteter og høgschooler

Som tidligere nevnt har vi også i år rettet en henvendelse til institusjonene innen universitets- og høgschoolsektoren. Institusjonene er bedt om å oppgi sine formaliserte internasjonale avtaler om FoU-samarbeid på institusjonsnivå og dessuten gi en oversikt over antall utenlandske gjesteforskere i 1994. Det norske universitetsråd og Det Norske Videnskaps-Akademi har fått tilsvarende forespørsel. Nytt for 1995 er henvendelse til de 26 statlige høgschoolene. For tidligere år er opplysninger kun innhentet fra distrikts-høgschoolene som nå inngår i den regionale høgschoolsektoren.

Det innkomne materialet viser seg også i år å være av varierende kvalitet og noe problematisk å sammenstille. Generelt har vi imidlertid inntrykk av at samarbeid med utlandet er et prioritert område og at det jobbes med å innføre bedre registreringsrutiner for å bli i stand til å belyse og tallfeste denne delen av institusjonenes virksomhet.

Formelle nettverk/avtaler

Med hensyn til registrering av institusjonsavtaler om forskningssamarbeid med utlandet er det særlig avtalenes innhold som viser seg vanskelig å presisere (se vedlegg 3, registreringsskjema for avtaler). Dette gjelder spesielt innen ERASMUS- og NORDPLUS-samarbeidet. I prinsippet skal ingen av disse programmene omfatte forskning, kun studentutveksling og i noen grad utveksling av lærere. Flere læresteder rapporterer likevel at en del av dette samarbeidet inneholder forskerutveksling, særlig NORDPLUS.

På grunn de ovennevnte ulike oppfatningene av innholdet i disse utvekslingsavtalene har vi i avtaleoversikten for 1995 (tabell 4.1) valgt å presentere tallene uten ERASMUS-avtalene som institusjonene selv har oppgitt. I tabell 4.3 som viser tilveksten fra 1994 til 1995, presenteres også 1994-tallene uten ERASMUS-avtaler, slik at de to årene blir sammenlignbare. Vi gir imidlertid i tabell 4.3, på basis av ERASMUS-katalogen, en oversikt over norske institusjoners deltagelse i ERASMUS-nettverket.

NORDPLUS-samarbeidet er derimot tatt med i avtaleoversikten. Bemerk at Universitetet i Bergen ikke oppgir NORDPLUS-nettverket som formelle avtaler fordi de mener at samarbeid under dette programmet ikke lenger er formalisert på rektornivå.

18 av de 26 regionale høgschoolene har besvart vår henvendelse. Blant dem som har svart,

oppgir 5 høyskoler at de ikke har formalisert forskningssamarbeid på institusjonsnivå, mens 3 oppgir avtaler på avdelingsnivå. Vi har valgt å ta med alle de rapporterte forskningsavtalene da det kan være noe uklart hva som er institusjonsnivå ved de nye administrative enhetene og hvilke rutiner de har innført på dette feltet. Det bør også nevnes at vi har fått en del positive tilbakemeldinger fra de statlige høyskolene om at området anses som viktig og at bedre kartlegging er planlagt.

Tabell 4.1 Oversikt over antall formaliserte bilaterale og multilaterale forskningsavtaler på institusjonsnivå innen universitets- og høyskolesektoren i 1995, geografisk fordelt.

	Norden		Øst-Europa		Vest-Europa		USA/Canada		U-land ⁶		Øvrig		Totalt	
	Bi	Multi	Bi	Multi	Bi	Multi	Bi	Multi	Bi	Multi	Bi	Multi	Bi	Multi
UiB ⁷	3	-	4	-	3	3	8	-	11	3	-	1	29	7
UiO	18	-	9	-	11	2	2	-	14	2	5	-	59	4
UiTø	12	12	3	-	1	4	1	-	3	-	2	1	22	17
UNIT	-	-	3	-	-	-	4	-	8	-	1	-	16	-
UNIT/AVH	7	-	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	9	3
UNIT/NTH	-	-	3	-	7	-	2	-	1	-	3	-	16	-
Vitenskapelige høyskoler	7	6	8	1	-	3	2	-	18	-	3	-	38	10
Statlige høyskoler	18	25	13	1	15	3	17	1	4	-	-	1	67	31
Det Norske Videnskaps-Akademi	-	-	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	6	-
Universitetsrådet	-	-	1	-	3	2	-	-	2	-	1	-	7	2
Totalt	65	43	51	2	41	20	36	1	61	5	15	3	269	74

⁶Definisjonen av *U-land* er basert på St.meld. nr. 8 (1994-1995) fra Utenriksdepartementet: "Om Norges samarbeid med utviklingslandene i 1993". Med u-land menes i dette notatet land som i 1992 mottok ulike former for norsk bilateral bistand.

⁷Universitetet i Bergen oppgir ikke avtaler som kun omfatter NORDPLUS.

Som vi la vekt på også ifjor, vil vi presisere at denne oppsummeringen 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 selvfølgelig heller ikke til å foreta sammenligninger av omfanget av virksomheten institusjonene imellom. Den kan imidlertid brukes som en indikator på utviklingen over tid med hensyn til å gå inn i formelt samarbeid om forskning med utenlandske institusjoner, følge endringer i geografiske mønstre osv. Nærmere omtale av de enkelte lærestedene følger nedenfor.

Tabell 4.2 Antall ERASMUS-avtaler i universitets- og høgskolesektoren 1994/1995 (vår/høst), fordelt på institusjon og land.

	UiB	UiO	UNIT	UiTø	Vitenskapelige høgskoler	Statlige høgskoler	Totalt
Belgia	26	6	11	1	5	9	58
Danmark	14	3	6	-	3	15	41
Frankrike	36	24	21	6	8	14	109
Hellas	11	4	6	-	-	5	26
Irland	12	5	4	-	1	5	27
Italia	38	15	14	2	7	6	82
Nederland	32	18	16	-	3	12	81
Portugal	16	2	5	-	2	4	29
Spania	33	9	12	1	4	17	76
Storbritannia	47	31	32	5	5	48	168
Tyskland	46	17	26	5	12	24	130
Totalt	311	134	153	20	50	159	827

Kilde: Den norske ERASMUS-katalogen 1994/95, NSD.

Universitetet i Bergen er den tyngste norske institusjonen i ERASMUS-samarbeidet og står for knapt 40 prosent av det totale antall avtaler Norge har i dette nettverket. De statlige høgskolene har inngått 159 avtaler for studieåret 1994/95, dvs. ca. 20 prosent av avtalene innen ERASMUS. Ifølge Senter for internasjonalt universitetssamarbeid (SIU) i Bergen omfatter ERASMUS-samarbeidet kun studentutveksling, ikke forsknings-samarbeid.

Tabell 4.3 Oversikt over antall formaliserte bilaterale avtaler om forskning innen universitets- og høyskolesektoren⁸ i 1994 og 1995, geografisk fordelt.

	Norden		Øst-Europa		Vest-Europa		USA/Canada		U-land		Øvrig		Totalt	
	1994	1995	1994	1995	1994	1995	1994	1995	1994	1995	1994	1995	1994	1995
Universitetene	40	40	17	24	17	22	11	17	30	37	7	10	122	150
Vitenskapelige høyskoler	7	7	8	8	-	-	2	2	17	18	3	3	37	38
Totalt	47	47	25	32	17	22	13	19	47	55	10	13	159	188

⁸De statlige høyskolene er ikke med fordi vi mangler tall fra i fjor.

Vi registrerer en tilvekst på 28 avtaler fra 1994 til 1995 ved universitetene, kun én ved de vitenskapelige høyskolene. Økningen er relativt jevnt fordelt på de ulike geografiske regionene, se tabell 4.3.

Universitetet i Bergen har innledet samarbeid ved å inngå flere nye avtaler i året som er gått, vesentlig med Asia og Øst-Europa. Atten institutter og sentre deltar i forsknings-samarbeid under NUFU-programmet. Gjennom avtalen med det russiske vitenskaps-akademi har UiB i gang 27 samarbeidsprosjekter med russiske fagmiljøer til en samlet økonomisk ramme på 2,5 millioner kroner 1993-95. UiBs internasjonale samarbeid omfatter deltagelse i flere store institusjonelle nettverk; bl.a. COIMBRA-gruppen, Santander-gruppen og Utrecht-nettverket. Som det fremgår av tabell 4.2 står UiB også for rundt 40 prosent av alle ERASMUS-avtalene Norge har med utlandet i 1994/95. De deltar dessuten med 29 institutter/fakulteter i NORDPLUS-samarbeidet.

Ved *Universitetet i Oslo* ser vi en betydelig økning i det antall samarbeidsavtaler institusjonen oppgir, jevnt spredt over hele verden. Det dreier seg for det meste om avtaler av nyere dato, ifølge UiO. Internasjonal avdeling ved UiO deltar i globalt multilateralt samarbeid innen UNESCO/CEDES. Dette inkluderer bl.a. samarbeid med Europarådet og Europakommisjonen. Flere universitetsansatte deltar i UNESCOs arbeid på ulike felt og særlig innen samfunnsfag, utdanning og miljøforskning. Representanter for ulike fag deltar ellers i ekspertkomiteer og program innen respektive deler av FN-systemet, eksempelvis UNRISD, WHO og UNICEF.

Universitetet i Trondheim har også økt antallet formelle avtaler det siste året. Institusjonen er den mest aktive i Norge innenfor EUs COMETT-program, som forutsetter samarbeid mellom industri, bransjeforeninger og universitet. Også innen ERASMUS er UNIT

virksomme med i underkant av 20 prosent av de norske avtalene. Ved NTH har en de siste årene gjort en vellykket innsats for å etablere et nærmere samarbeid med Japan. UNIT peker også på at de deltar aktivt gjennom NUFU-avtalen og også deler ut et stort antall stipend til u-landsstudenter via NORAD.

Universitetet i Tromsø har ingen større endringer i det formelle avtalenettverket fra 1994 til 1995. Utenom det omfattende nordiske samarbeidet har UiTø inngått flest bilaterale avtaler med Øst-Europa (Russland, Polen) og utviklingsland i Afrika.

Ved de *vitenskapelige høyskolene* er det ikke store endringer fra ifjor når det gjelder antall bilaterale avtaler om forskningssamarbeid.

Som nevnt tidligere er innhenting av data om de *statlige høyskolene* i "pilotfasen" og dokumentasjonen vi har fått inn er derfor noe variabel. Skolene har flest bilaterale avtaler med land innen Norden, Europa (øst og vest) og USA. Det bør også nevnes at de regionale høyskolene samlet står for 20 prosent av ERASMUS-avtalene Norge har inngått.

Personbasert internasjonalt forskningssamarbeid

Vi har i år fått inn bedre data om gjesteforskere enn tidligere. Dette gjelder spesielt universiteter og vitenskapelige høyskoler. Imidlertid mangler vi opplysninger fra et antall institusjoner, slik at det ikke er mulig å gi en total oversikt. Tabell 4.4 viser antallet gjesteforskere ved universitetene. Det blir understreket fra disse lærestedene at de oppgitte størrelser er minimumstall, delvis fordi eksternt lønnete ikke er med (Bergen, Oslo) eller fordi noen enheter ved lærestedet ikke har rapportert utfyllende (UiTø). For NTHs vedkommende er årsrapporten lagt til grunn. UiTø har dessuten oversikt over hvilke land de utenlandske forskerne kommer fra. Av denne går det fram at de fleste gjesteforskerne kom fra Nord-Amerika (40 prosent) i 1994, 23 prosent kom fra Vest-Europa, 21 prosent fra de nordiske land, 9 prosent fra Øst-Europa, og 7 prosent kom fra den øvrige del av verden.

Tabell 4.4 Antall gjesteforskere til/fra universitetene i 1994 og totalt antall fast vitenskapelig personale pr. 01.10.93.

	Universitetet i Bergen	Universitetet i Oslo	Universitetet i Tromsø	Universitet i Trondheim ⁹ : NTH
Fra utlandet til institusjonen	251	281	124	105
Fra institusjonen til utlandet	136	209
Fast vitenskapelig personale pr. 01.10.93 ¹⁰	720	1192	360	473

⁹Vi har ikke totalt antall gjesteforskere ved AVH.

¹⁰Kilde: Forskerpersonalregisteret ved Utredningsinstituttet.

Den allmennvitenskapelige høgskolen ved Universitetet i Trondheim oppgir antall gjesteforskere fra to fakulteter: det matematisk/naturvitenskapelige og det historisk/filosofiske fakultet. De oppgir henholdsvis 13 og 10 gjesteforskere i 1994. 31 forskere fra utlandet har gjestet Norges landbrukshøgskole i 1994, 13 av disse kom fra afrikanske land. Ved Norges veterinærhøgskole oppholdt det seg 13 gjesteforskere i fjor.

Gjesteforskerne ved universitetene i Bergen og Oslo hadde en gjennomsnittlig oppholdstid på henholdsvis 6 og 7 uker.

I tabell 4.5 har vi skilt ut de fire universitetene fra tabell 3.5 over norsk deltagelse i EUs 3. rammeprogram. Av denne går det fram at Universitetet i Oslo deltar med flest institutter, mens universitetene i Bergen og Trondheim ligger på omtrent samme nivå.

Tabell 4.5 Norsk deltagelse i EUs 3. rammeprogram pr. 01.01.95. Antall institutter fordelt på program og universitet.

Program	Antall institutter ¹¹				
	UiB	UiO	UiTø	UNIT	Totalt
ESPRIT	1	7	-	2	10
Telemat	-	3	-	-	3
BCR	-	1	-	-	1
Miljø	8	10	1	2	21
MAST	7	1	2	7	17
BIOTEK	2	2	-	-	4
AIR	2	-	1	-	3
STD III	3	3	-	-	6
BIOMED I	6	33	2	8	49
JOULE	5	4	-	6	15
RPP	-	2	-	-	2
HCM	6	9	2	16	33
Totalt	40	75	8	41	164

¹¹Et institutt kan i enkelte tilfeller delta i flere prosjekter innen et program og vil da være registrert mer enn én gang. Tabellen omfatter prosjekter som pr. 20.06.95 er registrert i prosjektdatabasen Cordis.

Kilde: EU ForskningsInfo, Norges forskningsråd.

En interessant indikator på samarbeid mellom forskere er *samforfatterskap*. Utredningsinstituttet har i 1995 undersøkt de tidsskriftartikler som er registrert i databasene¹² SCI og SSCI, og som inneholder minst én norsk forfatteradresse. Heretter vil vi referere til disse som "norske" tidsskriftartikler.

Tabell 4.6 viser at det ble registrert i alt 12 709 norske tidsskriftartikler i SCI i perioden 1990-93. Nærmere 85 prosent av disse artiklene er registrert med mer enn én forfatter, mens en tredjedel er registrert med minst én *utenlandsk* samforfatter. Tilsvarende andeler

¹²Science Citation Index (SCI) er en amerikansk database hvor alle artikler publisert i de fleste internasjonale naturvitenskapelige tidsskrifter registreres (omfatter medisin, teknologi, matematikk/naturvitenskap). Social Science Citation Index (SSCI) er en mindre omfattende amerikansk database for samfunnsvitenskapelige artikler.

er langt lavere innenfor samfunnsvitenskap. Av i alt 1 670 "norske" tidsskriftartikler i SSCI i perioden involverte bare 41 prosent mer enn én forfatter, mens andelen utenlandske samforfattere var 17 prosent. Både i SCI og SSCI ser vi en økning i andel samfattede artikler i perioden og også i andel artikler samfattet med utlandet.

Tabell 4.6 Antall "norske"¹³ tidsskriftartikler i SCI og SSCI totalt, antall med mer enn én forfatter og antall med minst én utenlandsk samforfatter i perioden 1990-1993.

		Alle norske SCI artikler (Medisin, teknologi, matematikk/naturvitenskap)			
År	Alle artikler	Samfattede artikler		Samfattet med utlandet	
		Antall	%	Antall	%
1990	2914	2395	82	860	30
1991	3029	2557	84	966	32
1992	3344	2872	86	1144	34
1993	3422	2949	86	1148	34
SUM	12709	10773	85	4118	32
		Alle norske SSCI artikler (Samfunnsvitenskap)			
År	Alle artikler	Samfattede artikler		Samfattet med utlandet	
		Antall	%	Antall	%
1990	348	131	38	55	16
1991	412	183	44	60	15
1992	424	154	36	62	15
1993	486	212	44	103	21
SUM	1670	680	41	280	17

¹³Med minst én norsk forfatteradresse.

Hver av de 4118 artiklene i SCI med utenlandsk samforfatter kan ha en eller flere samforfattere fra andre land. Dette gjør det vanskelig å analysere endringer i geografiske samarbeidsmønstre over tid. Bl.a. vil summen av antall artikler med samforfattere fra de fire regionene i tabell 4.7 være høyere enn totalt antall artikler med utenlandsk samforfatterskap. For å gi en grov beskrivelse har vi derfor laget en indeks som viser antall artikler med minst én samforfatter fra henholdsvis USA/Canada, Norden, EU-land

og andre land i forhold til totalt antall samforfattede artikler. Dette har vi valgt å kalle "samarbeidsintensitet med Norge pr. region".

Tabell 4.7 Antall "norske" tidsskriftartikler i SCI i perioden 1990-1993 med minst én utenlandsk samforfatter og "samarbeidsintensitet" med Norge etter region.

Antall samforfatterskap					
År	USA/Canada	Norden	EU	Øvrig	Totalt
1990	311	346	593	163	860
1991	364	343	602	182	966
1992	439	532	974	349	1144
1993	417	472	947	361	1148
Totalt	1531	1693	3116	1055	4118
"Samarbeidsintensitet" med Norge					
År	USA/Canada	Norden	EU	Øvrig	
1990	0,36	0,40	0,69	0,19	
1991	0,38	0,36	0,62	0,19	
1992	0,38	0,47	0,85	0,30	
1993	0,36	0,41	0,82	0,31	
Totalt	0,37	0,41	0,76	0,26	

Tabell 4.7 viser at samarbeidsintensiteten, i perioden sett under ett, er sterkest i forhold til EU-landene, mens Norden og Nord-Amerika scorer langt lavere. Tabellen viser også en betydelig økning i samarbeidsintensiteten i forhold til EU-landene, særlig fra 1991 til 1992. Utviklingen i samarbeidet med de øvrige nordiske landene er mer ujevn, men intensiteten er omtrent den samme ved utgangen som ved inngangen til perioden. Det transatlantiske samarbeidet har holdt seg relativt stabilt gjennom perioden. Også gruppen av øvrige land hadde en betydelig økning i samarbeidsintensitet fra 1991 til 1992, men var stabil både før og etter.

SCI produseres på grunnlag av et utvalg av tidsskrifter som har variert fra år til år. I 1973 dekket man omtrent 2300 tidsskrifter. Antallet var i 1981 økt til rundt 3100 og til vel 5300 i 1993. Hvorvidt tidsskriftutvalget er endret i faglig eller geografisk retning i perioden er imidlertid et spørsmål som eventuelt kan utredes nærmere.

4.2 Instituttene

For instituttsektoren registreres opplysninger om internasjonalt forskningssamarbeid rutinemessig bare for de teknisk-industrielle forskningsinstituttene. Disse instituttene (14 stk.) stod for ca. 36 prosent av totale FoU-utgifter innen instituttsektoren i 1993 (FoU-statistikken).

Tabell 4.8 viser antall gjesteforskere til og fra de teknisk-industrielle instituttene i en 3-årsperiode. Det er samarbeidet innen EØS-området som øker mest fra 1993 til 1994, særlig når det gjelder norske forskere som gjester institusjoner i andre land. I perioden 1992-1994 har det vært en jevn vekst i totalt antall gjesteforskere, både til og fra institusjonene.

Tabell 4.8 Gjesteforskere ved de teknisk-industrielle instituttene 1992-1994.

Område	Antall utenlandske gjesteforskere ved instituttene		
	1992	1993	1994
USA/Canada	..	12	15
EØS	..	18	27
Europa forøvrig	..	37	19
Asia	..	11	16
Annet	..	10	18
Totalt¹⁴	69	88	95
Område	Antall forskere fra instituttene med gjesteforskeropphold i utlandet		
	1992	1993	1994
USA/Canada	..	29	30
EØS	..	7	22
Europa forøvrig	..	4	9
Asia	..	8	9
Annet	..	1	3
Totalt	52	49	73

¹⁴Pga. det nære samarbeidet med NTH er det umulig å angi korrekte tall for SINTEF. De fleste gjesteforskere ved SINTEF/NTH registreres som gjestende ved NTH og vil komme i tillegg.

Kilde: Årsrapporter fra Norges forskningsråd; Naturvitenskap og teknologi.

Instituttene har flest samarbeidsavtaler med utenlandske institusjoner i Vest-Europa og USA (tabell 4.9). Det er også innen disse områdene formelt avtalt samarbeid har vist størst vekst fra 1992 til 1994.

Tabell 4.9 Antall formelle samarbeidsavtaler med utlandet ved de teknisk-industrielle instituttene 1992-1994.

	Norden	Øst-Europa	Vest-Europa	USA/Can	U-land	Øvrig	Totalt
1992	8	20	20	21	14	7	90
1993	13	21	29	27	16	8	114
1994	13	21	31	30	16	8	119

Kilde: Årsrapporter fra Norges forskningsråd; Naturvitenskap og teknologi.

Som omtalt i tilsvarende notat om Norges internasjonale forskningssamarbeid i 1994, ble Utredningsinstituttets spørreskjema til FoU-statistikken for 1993 innen instituttsektoren utvidet med et nytt spørsmål om internasjonale samarbeidsrelasjoner. Spørsmålet har imidlertid vist seg vanskelig å besvare; flere institutter finner det for komplisert å spesifisere beløp til denne delen av virksomheten. Dette gjelder spesielt en del av de større miljøene. Det har således ikke vært mulig å fremskaffe total oversikt over ressurser til internasjonalt forskningssamarbeid i instituttsektoren.

4.3 Næringslivet

Vel 560 millioner kroner ble brukt til FoU-samarbeidsprosjekter med utlandet i 1993, ifølge FoU-statistikken for næringslivet. Dette utgjør ca. 10 prosent av totale FoU-midler i næringslivet dette året. Tabell 4.10 viser hvordan midlene fordeler seg på geografisk område og hva slags institusjon samarbeidet har foregått med. Norden og EU-land utgjør tyngden i næringslivets FoU-samarbeid. Samarbeid med øvrige land i verden, målt i ressurser, har imidlertid hatt prosentvis størst vekst fra 1991. Vi ser også at næringslivet i svært liten grad utfører forskningsprosjekter med universiteter/høgskoler som partner. Forskningssamarbeid med andre bedrifter utgjør nesten 95 prosent av FoU-samarbeidsprosjektene med utlandet, hvorav samarbeid innen samme konsern har en klar dominans.

Tabell 4.10 Næringslivets egne kostnader til FoU-samarbeidsprosjekter med utlandet, fordelt på samarbeidspartner og geografisk område i 1993. Mill. kr.

	Universitet, høgskole	Forskningsinstitutt	Innen konsern	Annet næringsliv	Totalt
Norden	2,7	4,4	223,9	11,8	242,8
EU (-Danmark)	0,2	23,8	124,4	62,9	211,3
Øvrig	1,8	0,9	28,3	76,8	107,8
Totalt	4,7	29,1	376,6	151,5	561,9

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Statistisk sentralbyrå har utarbeidet en oversikt over ressurser til samarbeidsprosjekter om FoU innen de enkelte næringer, fordelt prosentvis på type partner og partners nasjonalitet (tabell 4.11). Totalt gikk vel 1,2 milliarder kroner, eller 22 prosent av totale FoU-utgifter til samarbeidprosjekter om FoU i 1993, inkludert samarbeidsprosjekter i Norge.

Fiskeoppdrett og elektrisitets-, gass og dampforsyning har kun forskningssamarbeid i Norge. Industri og bygge- og anleggsvirksomhet er de næringer som vender seg mest mot andre land når det gjelder FoU-samarbeid.

Tabell 4.11 Næringslivets andel av totale FoU-kostnader som gikk til samarbeidsprosjekter om FoU i 1993, fordelt på næring, partner og nasjonalitet. Prosent.

Næring	Andel egen FoU	Samarbeidspartner				Nasjonalitet			
		Eget konsern	Annet næringsliv	Forskn.-institutt	Univ., høyskole	I Norge	I Norden	I EU u. Danm.	I andre land
Næringslivet totalt	22	42	33	21	4	55	20	17	9
Fiskeoppdrett	7	-	-	80	20	100	-	-	-
Oljeutvinning og bergverksdrift	28	9	63	23	5	71	2	19	8
Industri	21	55	22	18	4	44	28	17	11
Elektrisitet-, gass og dampforsyning	53	-	-	85	15	100	-	-	-
Bygge- og anleggsvirksomhet	9	8	65	26	1	45	-	55	-
Engroshandel	22	6	28	65	-	76	1	23	-
Transport	17	51	34	15	-	83	-	-	17
Finans-/forretningsmessig tjenesteyting	21	35	35	27	3	71	12	15	1

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

På grunnlag av FoU-statistikken for 1993 anslås næringslivets utgifter til FoU-samarbeidsprosjekter med utlandet til 620 millioner kroner i 1995. Vi har her tatt hensyn til forventet utvikling i totale FoU-midler i næringslivet 1993-1995.

Vedlegg 1 Departementenes utgifter til internasjonal FoU-aktivitet 1995

Oversikt over departementenes internasjonale FoU-aktivitet slik det er budsjettert i S. III (1994-1995). Teksten er hentet fra St.prp. nr. 1 (1994-1995). Estimert på FoU-andel er hentet fra statsbudsjettanalyse for 1995. Forskningsrådsmidler er ikke inkludert.

Kap/post S. III (1994-95)	Departement	Totalbeløp (1000 kr)	Estimert FoU-andel (1000 kr)
	Utenriksdepartementet		
115.80	Presse- og kulturformål, Fulbrightavtalen	1000	500
116.11	Deltagelse i internasjonale organisasjoner	37000	5550
116.70.3	NATOs vitenskapsprogram	11877	2380
116.71.2	Nordisk Ministerråd	150063	19510
116.71.4	OECD	10160	510
116.71.6	Internasjonalt energisamarbeid (NEA, IAEA, IEA)	13843	6920
150.79.1	Tilskudd til langsiktige tiltak for den tørkerammede del av Afrika; SSE-programmet	148000	12250
161.71	Tilskudd til FNs befolkningsfond (UNFPA)	185000	18500
161.73.2	WHO's forskningsprogram på menneskelig reproduksjon (HRP)	8000	7360
161.73.3	WHO's spesialprogram for forskning og opplæring om tropiske sykdommer (TDR)	23000	21160
161.73.4	Særlig barnerettede programmer i WHO	15500	1550
161.77	Tilskudd til landbruksforskning (CGIAR og ICIPE)	33000	33000
161.78.1	Det internasjonale institutt for utdanningsplanlegging (IIEP)	3000	750
161.80.5	FNs forskningsinstitutt for sosial utvikling (UNRISD)	1000	1000
161.80.6	Det internasjonale forsknings- og opplæringsinstitutt for fremme av kvinnens stilling (INSTRAW)	2000	2000
173.73	Faglig bistand ikke underlagt konsentrasjonsprinsippet	20000	1000
173.75	Nansen programmet - fiskeriforvaltning og havmiljø	20000	16000
176.70	Tilskudd til bistandsrelevant forskning	22600	21800
176.72	Forskning i utviklingsland og Sør/Sør-samarbeid	19900	19900
176.73	Samarbeid mellom universiteter m.v. i Norge og utviklingsland, inkludert NUFU	40000	24000
176.74	Utdannings- og opplæringsstøtte	59000	11800
176.75	Forskning og faglig bistand om Nord/Sør-spørsmål	9800	2250
Sum UD		833743	229690

Kap/post S. III (1994 95)		Totalbeløp (1000 kr)	Estimert FoU-andel (1000 kr)
	Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet		
283.72	Internasjonale samarbeidsprosjekter (EUMETSAT og ECMWF)	23453	2814
288.70	Internasjonale vitenskapelige samarbeidstiltak, kontingenter		
	CERN	68973	68973
	EMBL	4432	4432
	EMBC	932	932
	ESRF	3349	3349
	IARC	6618	6618
	EU	181000	181000
Sum KUF		288757	268118

	Nærings- og energidepartementet		
922.70	Norsk romsenter (inkludert ESA)	244000	234200
924.70.1	Internasjonalt samarbeid, Nordisk energiforskning	4500	4500
924.70.2	Norsk IMPACT, EU-kontingent	1500	1500
932.70	International Union of Geological Sciences (IUGS)	780	780
Sum NOE		250780	240980

	Fiskeridepartementet		
1001.70	Tilskudd til det internasjonale råd for havforskning (ICES)	1190	1190
Sum FID		1190	1190

	Landbruksdepartementet		
1104.70.16	Nordiske jordbruksforskernes forening	310	310
1104.70.19	Internasjonale organisasjoner	960	960
Sum LD		1270	1270

	Miljøverndepartementet		
1470.11	Internasjonalt samarbeid, tiltak for luftmiljø og polarforvaltning	26559	7970
1470.75	Støtte til internasjonale miljø-, energi- og transporttiltak	9771	980
Sum MD		36330	8950

	Finans- og tolldepartementet		
1600.21	Tilskudd til Nordisk skattevitenskapelig forskningsråd	160	160
Sum FIN		160	160

	Forsvarsdepartementet		
1760.45.1	Materiellinvesteringer	5782750	170000
1760.45.8	Internasjonalt materiellsamarbeid	25000	23150
Sum FD		5807750	193150

Sum departementene		7219980	943508
---------------------------	--	----------------	---------------

Til institusjoner innen universitets- og høyskolesektoren



Deres ref.:

Vår ref.: U 340//95 KWM/SLS 1122

Oslo, 15. mai 1995

Norges internasjonale forskningssamarbeid – 1995

I likhet med tidligere år skal Utredningsinstituttet også i 1995 kartlegge omfanget av det organiserte internasjonale forskningssamarbeidet som Norge deltar i, etter oppdrag fra forskningsavdelingen i KUF. Universitets- og høyskolesektoren inngår som en del av det totale bildet av Norges internasjonale forskningssamarbeid.

Med denne henvendelsen ønsker vi å innhente opplysninger om følgende aktiviteter:

- I) Formaliserte internasjonale samarbeidsavtaler om forskning og høyere utdanning inngått på institusjonsnivå
- II) Oversikt over utenlandske gjesteforskere ved institusjonen

Når det gjelder de internasjonale samarbeidsavtalene, ønsker vi en oppdatering/ajourføring av opplysninger vi har mottatt tidligere. Vedlagt er institusjonens oversikt over avtaler som Utredningsinstituttet har utarbeidet på grunnlag av tidligere forespørsler. Vi ber om at eventuelle korreksjoner/-tilføyelser gjøres på denne og returneres innen 9. juni.

Registrering av avtaler på institusjonsnivå er ikke ment å gi et bilde av det totale omfang av internasjonal virksomhet ved de enkelte institusjoner, men det beskriver en del av virksomheten. Vi vil dessuten presisere at sammenligninger av omfanget av internasjonalt forskningssamarbeid ikke kan gjøres på grunnlag av data om disse avtalene. Det er imidlertid interessant for oss (og KUF som oppdragsgiver) i grove trekk å følge utviklingen med hensyn til å inngå formelle samarbeidsavtaler ved institusjonene; endringer i geografiske mønstre, endring i forholdet mellom bilaterale og multilaterale avtaler osv.

I tillegg til ajourføring av avtalene, ber vi om en oversikt over antall utenlandske gjesteforskere ved Deres institusjon i 1994, fordelt på de ulike samarbeidsland.

Vi ber om å få tilsendt opplysningene så snart som mulig og senest **9. juni 1995**. Dersom institusjonen ikke har ovennevnte former for internasjonalt forskningssamarbeid, er vi takknemlige for å få vite dette.

Ta gjerne kontakt med Susanne Sundnes (e-mail: susanne@utri.no) dersom ytterligere informasjon ønskes.

På forhånd takk for hjelpen!

Med vennlig hilsen
for Utredningsinstituttet for forskning og høyere utdanning

Kirsten Wille Maus

Susanne Lehmann Sundnes

Vedlegg: * Oversikt over institusjonens internasjonale samarbeidsavtaler
* Nytt skjema for eventuelle tilføyelser

Vedlegg 3 Skjema for registrering av samarbeidsavtaler om forskning og høyere utdanning innen universitets- og høgskolesektoren

Institusjon.....
Kontaktperson..... Tlf.....

- | | |
|---|---|
| <p>1. Navn på samarbeidende institusjon/universitet. Ved multilaterale avtaler oppgis navn på avtalen eller nettverket, ev. samarbeidende institusjoner</p> <p>2. Dersom avtalen er del av et spesielt program (ERASMUS, EU-program, NORDPLUS, NUFU, UNESCO, WHO m.m.), spesifiseres dette her.</p> <p>3. Oppgi avtalepartners land, ev. flere dersom avtalen er multilateral.</p> <p>4. Oppgi avtalens varighet.</p> | <p>5. Angi hvilket fagområde forskningssamarbeidet gjelder.</p> <p>6. Avtalens innhold presiseres, f.eks. prosjektsamarbeid, administrativt samarbeid, informasjonsutveksling osv.</p> <p>7,8. Sett kryss i en av rubrikkene.</p> <p>9,10. Sett kryss i en av rubrikkene, ev. begge.</p> <p>11,12. Kryss av hvis aktuelt.</p> |
|---|---|

Navn på universitet/ institusjon	Program	Land	Varighet Fra: mnd/år Til: mnd/år	Fagområde	Innhold	Multi- lateral	Bi- lateral	Stu- dentut- veks- ling	For- skerut- veks- ling	Bi- stands- relatert	Inten- sjon
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12