

DANMARK I DEN GLOBALE ØKONOMI

SEKRETARIATET FOR MINISTERUDVALGET

Prins Jørgens Gård 11, 1218 København K.

Telefon 33 92 33 00 – Fax 33 11 16 65

19. december 2005

Bilag om dansk deltagelse i internationalt forsknings- og udviklings-samarbejde¹

1. Udenlandsk finansiering af dansk forskning

I 2003 finansierede Udlandet 9 pct. af den samlede forskning og udvikling, der blev udført i Danmark – både i den offentlige og den private sektor – svarende til ca. 3,5 mia. kr.

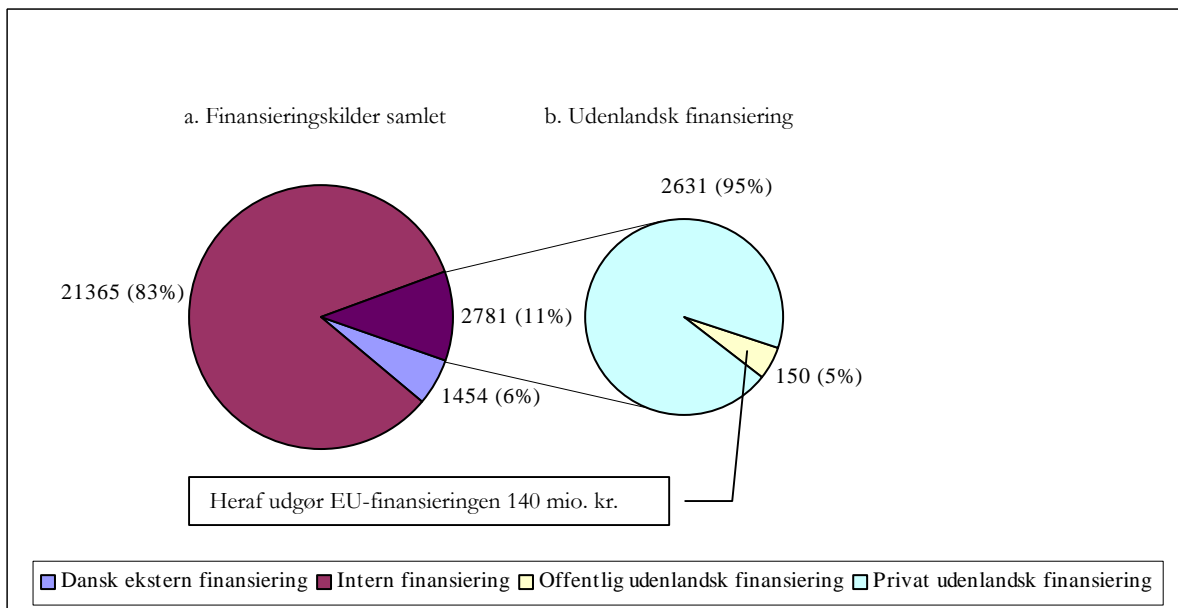
Udenlandsk finansiering af den private forskning i Danmark

I 2003 finansierede udlandet ca. 2,8 mia. kr. af den forskning og udvikling, der blev udført af danske virksomheder, jf. figur 1. Den udenlandske finansiering af privat forskning og udvikling i Danmark svarer til knap 11 pct. af den samlede private forskning og udvikling.

EU er den største offentlige udenlandske kilde til privat forskning og udvikling. I 2003 finansierede EU 140 mio. kr. af danske virksomheders forskning og udvikling, svarende til 90 pct. af den samlede udenlandske offentlige finansiering af privat forskning og udvikling.

Den vigtigste private udenlandske finansieringskilde for virksomheder i Danmark er private virksomheder inden for samme koncern. De stod i 2003 for 95 pct. - svarende til 2.500 mio. kr. - af den samlede private udenlandske finansiering af privat forskning og udvikling.

Figur 1. a) Finansieringskilder til privat forskning og udvikling i Danmark fordelt på udenlandsk finansiering, dansk finansiering og intern finansiering samt b) udenlandsk finansiering af den private sektors forskning og udvikling i Danmark, mio. kr., 2003



Kilde: *Forskningsstatistik for den private sektor 2003*

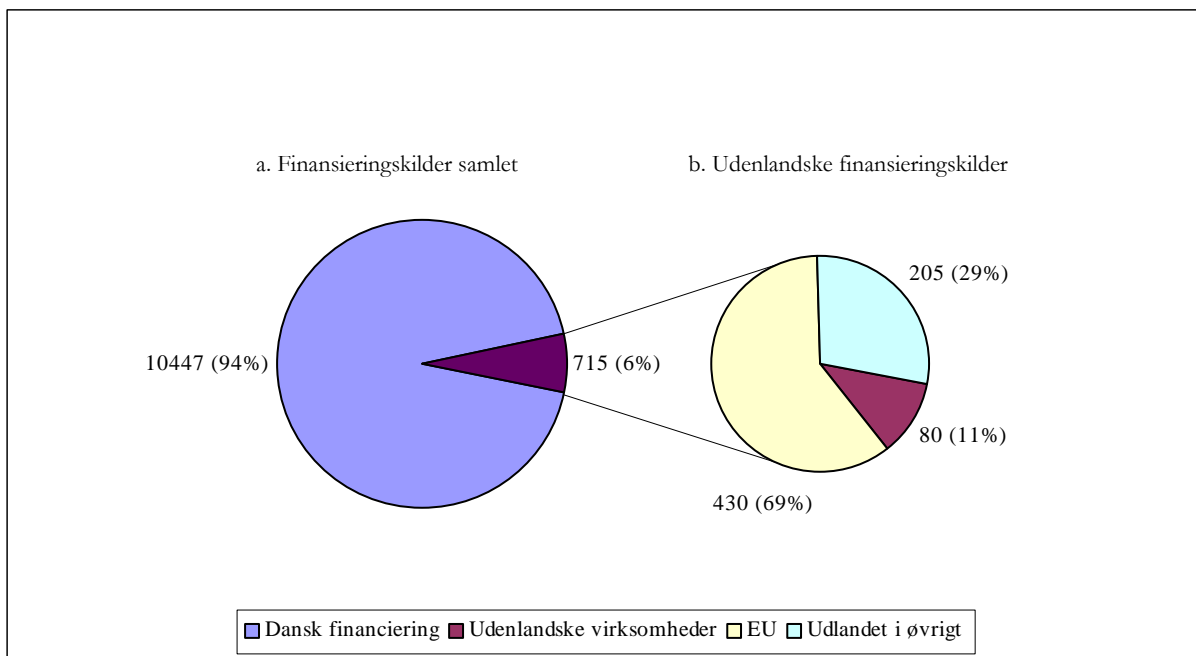
¹ Dette bilag er udarbejdet af Sekretariatet for ministerudvalget for Danmark i den globale økonomi. Bilaget er sendt til Globaliseringsrådet som faktuel baggrund for rådets drøftelser. Globaliseringsrådet kan ikke tages til indtægt for bilaget.

Udenlandske finansiering af forskning i den offentlige sektor i Danmark

I 2003 finansierede udlandet 715 mio. kr. af den forskning og udvikling, der blev udført i den offentlige sektor i Danmark, jf. figur 2.

Udlandets finansiering af forskning og udvikling i den offentlige sektor i Danmark svarer til ca. 6 pct. af den samlede offentlige forskning. EU er den vigtigste udenlandske finansieringskilde for offentlig forskning og udvikling. Dernæst kommer øvrige udenlandske offentlige institutioner.²

Figur 2. a) Finansieringen af forskning og udvikling i den offentlige sektor i Danmark fordelt på dansk og udenlandsk finansiering samt b) udenlandsk finansiering af forskning og udvikling i den offentlige sektor i Danmark, mio. kr., 2003



Kilde: Forskningsstatistik for den off. sektor, 2003

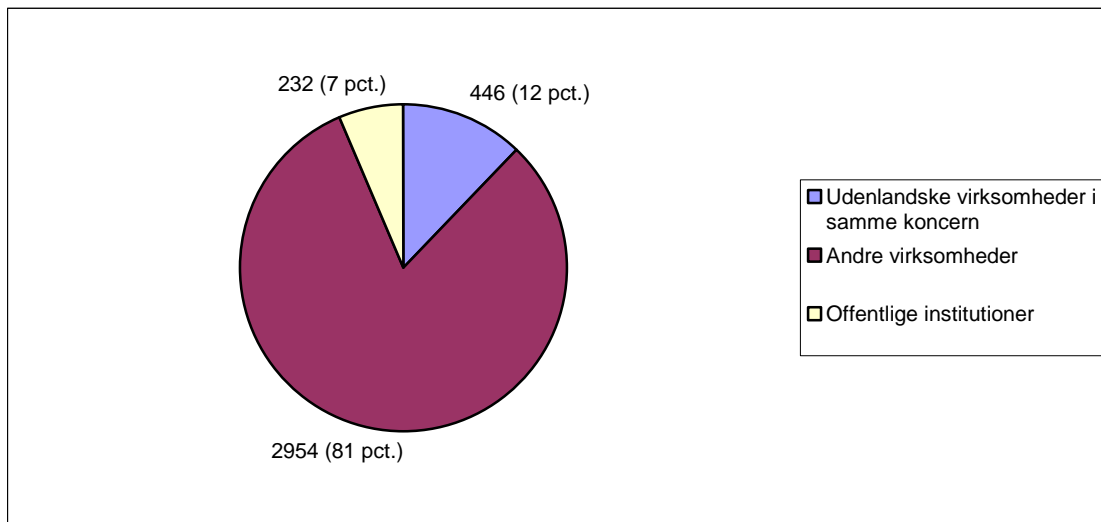
2. Danske virksomheders køb af udenlandsk forskning og udvikling

Danske virksomheder får også adgang til ny viden ved at købe forskning og udvikling i udlandet. I 2003 købte danske virksomheder samlet forskning og udvikling for 3,6 mia. kr. i udlandet, jf. figur 3.

Størstedelen af danske virksomheders køb af forskning og udvikling udført i udlandet købes fra andre virksomheder uden for samme koncern. Det er primært de store virksomheder i Danmark, der har købt forskning og udvikling i udlandet.

² Omfatter bl.a. ESA (European Space Agency) CERN, (European Organization for Nuclear Research), NOS (Nordisk Samarbejdsnæv for de nordiske forskningsråd), NIH (National Institute of Health) og NSF (National Science Foundation).

Figur 3. Danske virksomheders udgifter til køb af forskning og udvikling i udlandet, mio. kr., 2003



Kilde: *Forskningsstatistik for den private sektor 2003*

Danske virksomheders køb af forskning og udvikling i udlandet svarer til 60 pct. af virksomhedernes samlede udgifter til købt forskning og udvikling.

3. Omfanget af dansk deltagelse i det europæiske samarbejde om forskning og udvikling

EU's rammeprogrammer for forskning og teknologisk udvikling

EU's seneste rammeprogram for forskning og teknologisk udvikling - 6. rammeprogram - løber fra 2003 og frem til udgangen af 2006. Det samlede budget for 6. rammeprogram er på 17,9 mia. EUR. Hovedparten af budgettet for rammeprogrammet, 11,3 mia. EUR, er afsat til det tværnationale forskningssamarbejde inden for syv overordnede tematiske områder, jf. tabel 1.

Tabel 1. Tematiske områder i EU's 6. rammeprogram

Tematiske områder	Forventet budget for 2003-2006 (mio. EUR)
IST- Informationssamfundets teknologier	3.625
Biovidenskab, genomforskning og bioteknologi i sundhedens tjeneste	2.255
Bæredygtig udvikling, globale miljøændringer og økosystemer	2.120
Nanoteknologi, intelligente materialer, nye produktionsprocesser mm.	1.300
Luft- og rumfart	1.075
Fødevarer og -sikkerhed	685
Borgere og styresystemer (governance) i et videnbaseret samfund	225
I alt	11.285

Kilde: *Eurocenter*

Det største enkeltområde er temaet "Informationssamfundets teknologier", der udgør 30 pct. af midlerne til den tematiske forskning. Dernæst kommer "Biovidenskab, genom-

forskning og bioteknologi i sundhedens tjeneste” samt ”Bæredygtig udvikling, globale miljøændringer og økosystemer”, der hver udgør ca. 20 pct. af budgettet til de tematiske forskningsområder.

Udviklingen i den danske deltagelse i EU's rammeprogrammer

Der har været faldende dansk deltagelse i EU's rammeprogrammer målt på andelen af EU-bevillingen. Den danske andel af de samlede EU-bevillinger er fra 4. til 6. rammeprogram faldet fra 3,1 pct. til 2,1 pct., jf. tabel 2.

Tabel 2. Dansk andel af EU's rammeprogrammer for forskning i perioden 1994-2006, pct.

	EU's 4. rammeprogram (1995-1998)	EU's 5. rammeprogram (1999-2002)	EU's 6. rammeprogram (2003-2006) 2)
Dansk andel af den samlede EU-bevilling 1)	3,1	2,7	2,1

Kilde: Videnskabsministeriet, 2005

Anm. 1): For tallene for 6. rammeprogram er anvendt de seneste tilgængelige tal for den danske deltagelse fra marts 2005.

Anm 2): Det skal tages med i betragtning, at den faldende danske andel af rammeprogrammet kan skyldes en forøgelse af antallet af deltagere i programmet. En beregning viser, at Danmarks andel af de bevillinger, der er gået til de 15 ”gamle” EU-lande udgør 2,4 pct. Kun en del af faldet i den danske andel kan således tilskrives det øgede antal lande. Den danske deltagelse i EU's 6. rammeprogram svarer til 395 projekter fordelt på 560 danske offentlige og private deltagere.

Dansk erhvervslivs deltagelse i 6. rammeprogram

Virksomhedsandelen af de danske deltagere i rammeprogrammet er fra 5. til 6. rammeprogram faldet fra ca. 40 pct. til ca. 28 pct.. Andelen af små og mellemstore virksomheder er faldet fra ca. 26 pct. til ca. 19 pct., mens andelen af offentlige institutioner er steget tilsvarende.

Godt 22 pct. af de midler, Danmark indtil nu har modtaget fra EU's 6. rammeprogram, er gået til private virksomheder. Det er mindre end den gennemsnitlige andel i EU, som udgør 26 pct. af den samlede bevilling for EU-landene, jf. tabel 3.

Tabel 3. Danske deltagere fordelt på deltagertype i 5. og 6. rammeprogram samt bevilling fordelt på danske deltagere i 6. rammeprogram, pct.

Deltagertype	Andel af antal danske deltagere (pct.)		Andel af samlet bevilling til danske deltagere (pct.)
	5. ramme-program	6. rammeprogram	
			6. rammeprogram
Offentlig institution	60,6	71,6	77,6
Virksomheder i alt	39,4	28,4	22,4
Store virksomheder (>500)	9,9	6,9	8,7
Større virksomheder (250<>500)	4,0	2,9	14,1
SMV (0<>250)	25,4	18,6	12,3
Total	100	100	100

Kilde: Videnskabsministeriet og Dansk Center for Forskningsanalyse, 2005

Dansk deltagelse i 6. rammeprogram - fordeling på temaområder

Omfanget af den danske deltagelse i EU's 6. rammeprogram varierer på tværs af temaområderne målt på den danske andel af bevillinger under de tematiske områder. Den danske deltagelse ligger relativt højt på områder som fødevarer, biotek-sundhed, energi og miljø, jf. tabel 4.

Tabel 4. Den danske andel af den samlede bevilling til de tematiske områder i 6. rammeprogram

Temaområder	DK bevilling i pct. af den samlede bevilling
Fødevarer	5,7
Biotek-Sundhed	3,7
Energi	3,5
Miljø	3,3
Nano og materialer	2,5
Transport	2,0
Borgere og styreformer	1,3
IKT	1,2
Luft- og rumfart	0,7
Hele rammeprogrammet	2,1

Kilde: Videnskabsministeriet, 2005

Sammenligning af den danske deltagelse i 6. rammeprogram med Finland og Sverige

Målt på indikatorer som ”andel af samlede bevilling” samt ”bevilling pr. indbygger” ligger Danmark og Finland nogenlunde på niveau, hvad angår deres relative andel af bevillingerne i 6. rammeprogram. Sverige ligger højere end Danmark og Finland, jf. tabel 5.

Tabel 5. Andel af samlede bevillinger og bevilling pr. indbygger under 6. rammeprogram i Danmark, Finland og Sverige

	Andel af samlede bevillinger under 6. rammeprogram, pct.	Bevilling pr. indbygger (EUR)
Danmark	2,1	22,3
Finland	2,2	24,1
Sverige	4,3	27,3

Kilde: Videnskabsministeriet, 2005

Danmarks deltagelse i de forskellige temaområder i 6. rammeprogram er forskellig fra Finlands og Sveriges deltagelse, jf. tabel 6.

Tabel 6. De 4 temaområder, hvor henholdsvis Danmark, Finland og Sverige modtager de største andele af bevillinger fra 6. rammeprogram

Top 4 temaer, pct. af de samlede bevillinger til temaerne	
Danmark	Pct.
Fødevarer	5,7
Biotek-Sundhed	3,7
Energi	3,5
Miljø	3,3
Finland	
Transport	5,8
Nano og mat.	3,7
Biotek-Sundhed	2,8
Borgere og styreformer	2,7
Sverige	
Energi	6,6
Biotek-Sundhed	6,5
Nano og mat.	6,3
Transport	6,2

Kilde: Videnskabsministeriet, 2005

For evt. faktuelle spørgsmål: Kontorchef Birgit Kjølby, Videnskabsministeriet, telefon 3395 5230.