



**OFFENTLIGT FORSKNINGSBUDGET  
FOR DANMARK 2007**

**Udgivet af:**

Dansk Center for Forskningsanalyse

Aarhus Universitet

Finlandsgade 4

8200 Århus N

Tlf.: 8942 2394 / Fax: 8942 2399

[cfa@cfa.au.dk](mailto:cfa@cfa.au.dk)

[www.cfa.au.dk](http://www.cfa.au.dk)

[www.forskningsanalyse.dk](http://www.forskningsanalyse.dk)

**Dato for offentliggørelse:**

14. august 2007

ISBN: 978-87-91527-42-5

## Forord

Med denne elektroniske publikation og tilhørende pressemeddelelse foreligger *Offentligt forskningsbudget for Danmark 2007*, der er en opgørelse over samtlige offentlige midler til forskning og udvikling bevilget af danske myndigheder eller bevilget af overnationale myndigheder til anvendelse i Danmark.

Af publikationen fremgår det, at de samlede offentlige bevillinger til forskning og udvikling i 2007 er vurderet til at være på 14,1 mia. kr. I forhold til opgørelsen for 2006 er der tale om en markant stigning på 10,6 procent, regnet i faste priser. Forskningsbevillingerne stiger dermed for tredje år i træk efter en forudgående periode fra 2000 til 2004 med svagt faldende tendens. Stigningen i 2007 skyldes især de ekstra statslige forskningsbevillinger på 1 mia. kr., der som et resultat af den politiske aftale om udmøntning af globaliseringspuljen fra november 2006 er blevet afsat på finansloven for 2007. Aftalen indebærer, at der også i de kommende år vil blive bevilget ekstra statslige midler til forskning og udvikling, i alt 20 mia. kr. i årene 2008-2012. Det sker med henblik på at opfylde målsætningen om, at de samlede offentlige bevillinger til forskning og udvikling i Danmark skal udgøre 1 procent af bruttonationalproduktet fra og med 2010. Med EU's forøgede forskningsbudget for det nye 7. rammeprogram for forskning og teknologisk udvikling, der løber i perioden fra 2007 til 2013, kan der i 2007 og de følgende år også forventes en vækst i midlerne fra EU til dansk forskning.

På grund af realvæksten i det danske bruttonationalprodukt (BNP) i de senere år har de offentlige forskningsbevillinger frem til 2005 udgjort en stadig mindre del af BNP-værdien. I 2006 og igen i år har der dog været en vækst i bevillingernes andel af BNP. Mest markant har væksten været i år, hvor de samlede offentlige forskningsbevillingers BNP-andel steg fra 0,76 procent i 2006 til 0,82 procent. Med de store ekstra bevillinger til forskning og udvikling de kommende år kan der også i årene frem mod 2010 forventes markante stigninger i forskningsbevillingernes BNP-andel.

Dansk Center for Forskningsanalyse (indtil 1.1. 2004: Analyseinstitut for Forskning) har siden 2000 indsamlet og udarbejdet det offentlige forskningsbudget. Fra 2004 indsamler og publicerer Finansministeriet årligt det statslige forskningsbudget (senest *Statsligt forskningsbudget 2007*<sup>1</sup>) og nærværende publikation er derfor et supplement, der opgør årets samlede offentlige danske forskningsbudget og desuden opgør det endelige forskningsbudget ("final budget"), dvs. korrigerer budgettet med finanslovens tillægsbevillinger og med nye oplysninger om budgetterne for de øvrige kilder, for året før, dvs. i denne publikation for 2006.

Publikationen er udarbejdet af Dansk Center for Forskningsanalyse på vegne af Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling og i henhold til EU-forordning 753/2004.

Karen Siune  
Centerleder  
Juli 2007

---

<sup>1</sup> *Statsligt forskningsbudget 2007* ("Forskningens finanslov") kan ses på Finansministeriets hjemmeside: <http://www.fm.dk/1024/visPublikationesForside.asp?artikelID=9208>

## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>1. OFFENTLIGE MIDLER TIL FORSKNING OG UDVIKLING 2001-2007 .....</b>	<b>4</b>
1.1. De samlede offentlige midler til forskning og udvikling .....	4
1.2. Finanslovens forsknings- og udviklingsbevillinger .....	6
1.3. Midler fra internationalt forskningssamarbejde.....	8
1.4. Midler fra kommuner og regioner/amter .....	9
1.5. Midler fra Danmarks Grundforskningsfond, Højteknologifonden og Vækstfonden .....	10
1.6. Offentlige forskningsbevillinger sammenlignet med andre lande.....	12
1.7. Sammenfatning .....	15
<b>2. METODEBESKRIVELSE .....</b>	<b>16</b>
2.1. Datagrundlag .....	16
2.2. Anvendte indeks til opregning til 2007-priser .....	19
2.3. Danmarks forsknings- og innovationsstatistikker .....	20
<b>BILAG A. SUPPLERENDE TABELLER .....</b>	<b>24</b>

### Signaturforklaring:

- ... Oplysninger foreligger ikke
- .. Oplysninger for usikre til at angives
- . Tal kan efter sagens natur ikke forekomme
- 0 Mindre end halvdelen af den anvendte enhed
- Nul
- \* Foreløbigt eller anslået tal

# 1. OFFENTLIGE MIDLER TIL FORSKNING OG UDVIKLING 2001-2007

## 1.1. De samlede offentlige midler til forskning og udvikling

Nærværende statistik er en opgørelse over de samlede offentlige bevillinger til forskning og udvikling (FoU) i 2007 perspektiveret med bevillingerne fra 2001-2006 og budgetoverslagene 2008-2010. Bevillingerne før 2001 kan findes i tidligere udgaver af det offentlige forskningsbudget, se [www.forskningsanalyse.dk](http://www.forskningsanalyse.dk). Statistikken udarbejdes hvert år, fra 2000 til 2003 af Analyseinstitut for Forskning<sup>2</sup> og fra 2004 udarbejdet på basis af Finansministeriets oplysninger om finanslovens forskningsbevillinger og Dansk Center for Forskningsanalyse (CFA's) indsamling vedrørende øvrige offentlige forskningsbevillinger fra fonde samt internationale og lokale myndigheders budgetter.

De offentlige midler kan stamme fra flere forskellige kilder. Ved opgørelsen af det offentlige forskningsbudget er medtaget følgende finansieringskilder, jf. tabel 1.1:

- Finanslovsbevillinger
- Midler fra internationalt FoU-samarbejde (EU og Nordisk Ministerråd)
- Kommunale og regionale/amtskommunale FoU-bevillinger
- Midler fra Danmarks Grundforskningsfond
- Midler fra Højteknologifonden<sup>3</sup>
- Midler fra Vækstfonden

Tallene til det offentlige forskningsbudget fremkommer til en vis grad vha. skøn. Midlerne for finansloven fås ved at finde alle de konti, der helt eller delvist finansierer forskning og udvikling. Det skønnes derefter for hver konto, hvor stor en del af budgettet der vil blive anvendt til aktiviteter, der falder ind under Frascati Manualens definition af forskning og udvikling<sup>4</sup>. Udgangspunktet er sidste års konti med FoU-indhold. Dertil lægges nye konti, der indberettes af ministerierne selv.

Midlerne fra Danmarks Grundforskningsfond, Vækstfonden og Nordisk Ministerråd er vurderet af kilderne selv, mens midlerne fra EU og de kommunale og regionale/amtskommunale kilder er beregnet på basis af regnskabstal i tidligere perioder og skøn over udviklingen. Derved bliver disse kilder de mest usikre, se omtalen af indsamlings- og beregningsmetoderne i metodekapitlet.

Af tabel 1.1 ses, at de samlede bevilgede midler til forskning og udvikling i 2007 er på 14,09 mia. kr. Det betyder, at FoU-midlerne er steget med 1,35 mia. kr., svarende til 10,6 procent i forhold til det endelige budget for 2006, regnet i faste priser. Stigningen er større for Danmarks Grundforskningsfond, nemlig 43 procent, mens omlægningen af Vækstfondens strategi betyder, at der fra 2002 ikke medregnes en forventet tabsprocent af Vækstfondens udlån i det offentlige forskningsbudget. De internationale midler forventes at stige 20 procent som følge af opstarten på EU's 7. rammeprogram. Finanslovsbevillingerne er steget 10 procent, og de kommunale og regionale/amtskommunale midler forventes at stige med godt 2 procent.

---

<sup>2</sup> Analyseinstitut for Forskning blev den 1.1. 2004 et center ved Aarhus Universitet under navnet *Dansk Center for Forskningsanalyse*.

<sup>3</sup> Midlerne fra Højteknologifonden er i dette forskningsbudget inkluderet i finanslovsbevillingerne, da den del af afkastet af fondens kapital, som fonden må uddele til FoU-bevillinger, fastsættes på de årlige finanslove. Bevillingen afsat på finansloven for 2007 til uddelinger fra fonden i 2007 og budgetoverslagsårene 2008-2010 fremgår af afsnit 1.5.

<sup>4</sup> "Research and experimental development (R&D) comprise creative work undertaken on a systematic basis in order to increase the stock of knowledge, including knowledge of man, culture and society, and the use of this stock of knowledge to devise new applications". Frascati Manualen, OECD, 2002.

**Tabel 1.1: Offentlige bevillinger til forskning og udvikling, 2001-2007. Mio. kr., 2007-priser**

	2001	2002	2003 <sup>1)</sup>	2004 <sup>1)</sup>	2005 <sup>1)</sup>	2006 <sup>1)</sup>	2007	Ændring i procent 2006-07
<b>Finanslovsbevillinger</b>	10.482,7	10.210,6	10.144,4	10.195,0	10.568,3	11.068,5	12.198,2	10,2
<b>Internationale bevillinger</b>	825,1	824,6	740,9	670,9	606,7	623,3	748,6	20,1
<b>Kommunale og regionale/amtskom. midler</b>	647,6	741,2	755,7	759,7	730,5	875,2	895,0	2,3
<b>Danmarks Grundforskningsfond</b>	287,1	311,3	276,6	183,9	198,3	171,2	244,0	42,6
<b>Vækstfonden</b>	79,2	-	-	-	-	-	-	-
<b>I alt</b>	<b>12.321,7</b>	<b>12.087,7</b>	<b>11.917,5</b>	<b>11.809,5</b>	<b>12.103,8</b>	<b>12.738,2</b>	<b>14.085,8</b>	<b>10,6</b>
<b>Årlig ændring, pct.</b>	.	-1,9	-1,4	-0,9	2,5	5,2	10,6	
<b>Bevillinger+skattefradrag<sup>2)</sup> i procent af bruttonationalprodukt</b>	0,802	0,793	0,785	0,762	0,751	0,762	0,824	

Kilde: Finansloven; 2001-2002: Dansk Center for Forskningsanalyses database over offentlige forskningsbevillinger.  
2003-2007: Statens forskningsbudgetsystem, Finansministeriet.

Andre offentlige midler: Dansk Center for Forskningsanalyses database over offentlige forskningsbevillinger.

1) Det endelige budget, korrigeret med finanslovens tillægsbevillinger og ændringer i de øvrige bevillinger.

2) Indikatoren for de offentlige midler til forskning og udvikling, som defineret af Regeringen.

Af tallene i tabel 1.1 kan det beregnes, at finanslovsbevillingerne udgør langt størstedelen af de samlede offentlige midler med 86,6 procent i 2007, mens de kommunale og regionale/amtskommunale bevillinger ventes at udgøre godt 6 procent og de internationale bevillinger godt 5 procent i 2007. Resten stammer fra Grundforskningsfonden.

Tabel 1.1 indeholder også oplysninger om bevillingerne for de foregående år tilbage til 2001. Tal fra årene før 2001 kan findes i de tidligere udgaver af Offentligt forskningsbudget. Det skal bemærkes, at finanslovsbevillingerne fra og med 2003 er opgjort af Finansministeriet.

Tabel 1.1 viser "det endelige budget" (Final Budget<sup>5</sup>) for årene 2003-2006, dvs. budgettet revideret med de ændringer, der igennem budgetåret er vedtaget i Finansudvalget (tillægsbevillingerne), og med de ændringer, der i løbet af budgetåret er sket i de øvrige finansieringskilder. Baggrunden for opgørelsen af dette reviderede budget er EU-forordningen fra 2004 vedrørende statistikker om videnskab og teknologi (EU-forordning 753/2004), som følger OECD's ønske om at anvende "final budget" som det endelige beløb for hvert lands planlagte nationale forskningsbevillinger. I forhold til "Offentligt forskningsbudget 2006" er budgettallene for 2006 således erstattet med de endelige bevillinger.

Efter mindre årlige fald i perioden fra 2001 til 2004 er de samlede offentlige bevillinger til forskning og udvikling fra 2004 til 2007 steget med i alt 2,28 mia. kr., svarende til en stigning på 19 procent. Denne stigning betyder, at de samlede bevillinger i 2007 er nået op på det hidtil højeste niveau, målt i faste priser.

<sup>5</sup> Se Frascati Manualen (2002), §478.

Finanslovsbevillingerne faldt i 2002 med ca. 0,3 mia. kr., de stagnerede så frem til 2004, men er siden steget – med 0,4-0,5 mia. kr. i 2005 og 2006 og med 1,1 mia. kr. i 2007. De internationale midler udviser et stort fald frem til 2005, men stiger derefter, mest markant i 2007 på grund af starten på EU's 7. rammeprogram. De kommunale og regionale/amtskommunale midler er – bortset fra et lille fald i 2005 – steget støt i hele perioden. Midlerne fra Danmarks Grundforskningsfond svingede i 1998-2003 omkring 300 mio. kr., men ændrede så niveau til knap 200 mio. kr. i 2004-2006, for så at stige igen i 2007. Vækstfonden har siden 2002 ikke indgået i forskningsbudgettet som følge af ændringen i deres finansieringspolitik.

I den nederste række i tabel 1.1 er det beregnet, hvor meget hele forskningsbudgettet udgør af bruttonationalproduktet (BNP), idet skatteprovenutabet ved prognosen for erhvervsvirksomheders fradrag for godkendte samarbejdsaftaler på 25 mio. kr. i hvert af årene 2002-2006 er medregnet. Beregningen er medtaget, da det er denne indikator, som Regeringen har målsat skal være på 1 procent af BNP i 2010. Det ses, at de samlede offentlige forskningsbevillinger – nationale og overnationale – i 2007 udgør godt 0,82 procent af BNP, hvilket er en markant stigning i forhold til 2006. Som et resultat af den politiske aftale om udmøntning af globaliseringspuljen, der blev indgået i november 2006, vil der i de kommende år blive bevilget ekstra statslige midler til forskning og udvikling med henblik på at opfylde målsætningen om, at de samlede offentlige forskningsbevillinger fra og med 2010 skal udgøre 1 procent af BNP.

Nedenfor gennemgås de enkelte finansieringskilder.

## 1.2. Finanslovens forsknings- og udviklingsbevillinger

I dette afsnit behandles hovedtrækkene i finanslovens FoU-bevillinger. Oplysningerne om finanslovens FoU-bevillinger er for årene 2001 og 2002 baseret på indberetninger til Analyseinstitut for Forskning fra de ministerier, der har fået midlerne bevilget. Fra 2003 og frem stammer oplysningerne om finanslovens FoU-bevillinger fra Finansministeriet, senest publiceret i *Statsligt forskningsbudget 2007 ("Forskningens finanslov")* - se fodnote side 2.

Dataene har karakter af budgetoplysninger, der hverken hjemler afholdelse af udgifterne eller begrænser de disponerende myndigheders bevillingsanvendelse. Derimod afspejler tallene bevillingshavers intentioner på bevillingstidspunktet og kan anvendes til at sige noget om, hvordan finanslovsbevillingerne til FoU-aktiviteter prioriteres – hvor meget og til hvilke formål. Desuden tilsikrer inddragelsen af tillægsbevillingerne, at budgettallene nu ligger tættere på det faktiske forbrug, som det senere afspejles i forskningsstatistikkerne.

Størsteparten af de offentlige bevillinger til forskning og udvikling bevilges over finansloven. Således er de budgetterede midler fra finansloven til forskning og udvikling i 2007 skønnet til 12,20 mia. kr. Det fremgår af tabel 1.2, hvor udviklingen i finanslovens bevillinger siden 2001, opgjort i 2007-priser, vises. Desuden gives finanslovens budgetoverslag for de kommende 3 år.

Finanslovens FoU-bevillinger var stigende op gennem 1990'erne. I 2000 var der et fald på knap 2 procent, og i 2001 stagnerede bevillingerne, dog sløret af overgangen til tilsagnsbudgettering i finansloven. I 2002 måtte der konstateres et beskedent fald, hvorefter niveauet holdt frem til 2004. Bevillingerne steg så igen i 2005, 2006 og 2007 med hhv. 373, 500 og 1.130 mio. kr.

Budgetoverslagene for 2008-2010 udviser et markant stigende tendens i forhold til niveauet for 2007. Således forventes en gradvis stigning i bevillingerne fra 2007 til 2010, som vil bringe finanslovsbevillingerne til forskning og udvikling op på 15,8 mia. kr. i 2010, et løft på 3,6 mia. kr. i forhold til 2007.

**Tabel 1.2: Finanslovens forsknings- og udviklingsbevillinger, 2001-2010. Mio. kr., 2007-priser**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Budgetoverslag		
								2008	2009	2010
<b>Drift og tilskud<sup>1)</sup></b>	9.841,1	9.556,5	10.064,5	10.075,4	10.511,6	11.032,0	12.069,7	12.809,7	12.890,7	11.504,3
<b>Anlæg<sup>1)</sup></b>	641,6	654,2	79,9	119,5	56,8	36,6	... <sup>1)</sup>	... <sup>1)</sup>	... <sup>1)</sup>	... <sup>1)</sup>
<b>Reserver</b>	-	-	-	-	-	-	128,5	151,5	1.435,0	4.310,3
<b>I alt</b>	<b>10.482,7</b>	<b>10.210,6</b>	<b>10.144,4</b>	<b>10.195,0</b>	<b>10.568,3</b>	<b>11.068,5</b>	<b>12.198,2</b>	<b>12.961,2</b>	<b>14.325,7</b>	<b>15.814,6</b>
<b>Indeks 100=2007</b>	85,9	83,7	83,2	83,6	86,6	90,7	100,0	106,3	117,4	129,6
<b>Årlig ændring, pct.</b>	.	-2,6	-0,6	0,5	3,7	4,7	10,2	6,3	10,5	10,4

Kilde: 2001-2002: Dansk Center for Forskningsanalyses database over offentlige forskningsbevillinger.

2003-2010: Statens forskningsbudgetsystem, Finansministeriet.

Anm: Tallene vedrørende årene 2003-2006 er endelige budgettal og for 2008-2010 budgetoverslag.

Noter: Der forventes desuden et provenutab på 25 mio. kr. i hvert af årene 2002-2006 pga. erhvervslivets fradrag for godkendte forskningssamarbejder.

Overførselskonti medregnes ikke i det samlede forskningsbudget, medmindre beløbet er fraregnet det modtagende ministeriums forskningsbudget.

1) Som følge af omlægningen af standardkontoplanen på finansloven for 2007 er det ikke umiddelbart muligt at lave en separat opgørelse af anlægsbevillingerne for 2007 og budgetoverslagsårene 2008-2010. For hvert af disse år angives derfor ét samlet beløb for drifts-, tilskuds- og anlægsbevillingerne under "Drift og tilskud".

De store stigninger i finanslovens FoU-bevillinger i 2007 og budgetoverslagsårene 2008-2010 er i overvejende grad en følge af Regeringens globaliseringsstrategi. På baggrund af denne blev der i juni 2006 indgået en politisk *Aftale om fremtidens velstand og velfærd og investeringer i fremtiden*<sup>6</sup>, som indebar etableringen af en globaliseringspulje. I *Aftale om udmøntning af globaliseringspuljen*<sup>7</sup> indgået i november 2006 blev der afsat i alt 21 mia. kr. fra globaliseringspuljen til forskning og udvikling i årene 2007-2012 med henblik på at opfylde målsætningen om, at de samlede offentlige forskningsbevillinger skal udgøre 1 procent af BNP fra og med 2010. FoU-midlerne i globaliseringspuljen afsættes blandt andet til basisbevillinger, opbygning af forskningskapacitet, fri og strategisk forskning samt FoU-samarbejde med private.

Som følge af aftalen om udmøntning af globaliseringspuljen blev FoU-midlerne i puljen for 2007 og budgetoverslagsårene 2008-2010 udmøntet på finansloven for 2007 med 1,0 mia. kr. i 2007 og hhv. 2,0 mia. kr., 3,3 mia. kr. og 4,6 mia. kr. i 2008, 2009 og 2010. Ifølge aftalen afsættes der i 2011 og 2012 yderligere hhv. 4,9 mia. kr. og 5,2 mia. kr. til forskning og udvikling for at fastholde 2010-niveauet.

Finanslovens bevillinger til FoU omfatter både drifts- og tilskudsbevillinger samt anlægsbevillinger. For 2007 og budgetoverslagsårene indgår desuden en forskningsreserve. Denne reserve udgøres for overslagsårene 2009 og 2010 overvejende af ufordelte midler fra globaliseringspuljen, som først bliver fordelt i forbindelse med de kommende års finanslovsaftaler. Som følge af en omlægning af standardkontoplanen på finansloven for 2007 har det ikke været muligt at lave en separat opgørelse af anlægsbevillingerne for 2007 og

<sup>6</sup> *Aftale om fremtidens velstand og velfærd og investeringer i fremtiden* kan ses på Finansministeriets hjemmeside: <http://www.fm.dk/1024/visPublikationesForside.asp?artikelID=8540>

<sup>7</sup> *Aftale om udmøntning af globaliseringspuljen* kan ses på Finansministeriets hjemmeside: <http://www.fm.dk/1024/visPublikationesForside.asp?artikelID=8847>

budgetoverslagsårene. I tabel 1.2 angives der derfor for hvert af disse år ét samlet budgettal for drifts-, tilskuds- og anlægsbevillingerne.

I det endelige budget for 2006 udgør drifts- og tilskudsbevillingerne 99,7 procent af finanslovens samlede FoU-bevillinger. Driftsbevillingerne dækker over udgifter til løn, vedligeholdelse og øvrige driftsudgifter forbundet med opretholdelse af forskningsaktiviteter på forskningsinstitutioner og universiteter m.v. Tilskudsbevillingerne er midler, der er givet som direkte tilskud til forskningsaktiviteter. For at undgå dobbelttælling er tilskudsbevillingerne som hovedregel regnet med hos den primære bevillingshaver, men ikke hos den udførende institution. Det er gjort sådan for at vise, hvem der har intentionen om forskning på området. Af samme årsag er FoU-bevillingerne på finansloven opgjort uden institutionernes eksterne bevillinger (indtægtsdækket virksomhed, indtægtsgivende forskningsvirksomhed og tilskudsfinansierede aktiviteter).

Anlægsbevillingerne dækker indtil 2002 over alle anlægsprojekter vedrørende bygninger, laboratorie-faciliteter o. lign., der knytter sig til forskningsaktiviteterne. Fra 2003 og frem medregnes anlægsbevillingerne ved universitetslovsinstitutioner ikke, idet disse institutioner betaler leje af bygningerne til Staten og i den forbindelse bevilges et særligt forskningsoverhead - den såkaldte SEA-ordning. Dette forskningsoverhead medregnet som driftsudgifter i forskningsbudgettet.

Overførsler er karakteriseret ved at være midler, som kommer fra et andet ministerium. Disse er hidtil ikke blevet medregnet i det samlede budget, da det ville betyde dobbelttælling. I Finansministeriets opgørelse, startende fra 2003, er visse overførselskonti dog medtaget mod, at der er modregnet i det modtagende ministeriums forskningsbudget.

### 1.3. Midler fra internationalt forskningssamarbejde

Under overskriften *Internationalt forskningssamarbejde* hører EU's rammeprogrammer for forskning og teknologisk udvikling samt Nordisk Ministerråds bevillinger til forskningsrelaterede formål.

**Tabel 1.3: Midler fra internationalt forskningssamarbejde, 2001-2007. Mio. kr., 2007-priser**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Mio. kr.</b>							
<b>EU's rammeprogrammer</b>	754,6	753,6	671,8	605,1	542,1	559,3	685,3
<b>Nordisk Ministerråd</b>	70,5	71,0	69,1	65,7	64,5	64,0	63,3
<b>I alt</b>	<b>825,1</b>	<b>824,6</b>	<b>740,9</b>	<b>670,9</b>	<b>606,7</b>	<b>623,3</b>	<b>748,6</b>
<b>Årlig ændring, pct.</b>							
<b>EU's rammeprogrammer</b>	.	-0,1	-10,9	-9,9	-10,4	3,2	22,5
<b>Nordisk Ministerråd</b>	.	0,8	-2,8	-4,9	-1,8	-0,9	-1,0
<b>I alt</b>	.	<b>-0,1</b>	<b>-10,2</b>	<b>-9,4</b>	<b>-9,6</b>	<b>2,7</b>	<b>20,1</b>

Kilde: Dansk Center for Forskningsanalyses database over offentlige forskningsbevillinger.

Midlerne fra **EU's rammeprogrammer** for forskning og teknologisk udvikling udgør langt størstedelen af midlerne fra offentligt internationalt forskningssamarbejde. Udgangspunktet for skønnet over EU-midlerne til forskning og udvikling er EU's forskningsbudget, hvor undersøgelser for det 4. rammeprogram viste, at



danske ansøgere modtog omkring 3 procent af de frie midler. Tal for det 5. og 6. rammeprogram viser, at den danske andel siden er faldet - blandt andet på grund af nye medlemslande - til godt 2 procent, se metodekapitlet.

Der skønnes kanaliseret ca. 685 mio. kr. til dansk forskning fra EU i 2007, hvilket i forhold til 2006 er en stigning på 126 mio. kr., svarende til knap 23 procent. Stigningen skyldes opstarten på EU's nye 7. ramme-program, og den bringer forskningsbevillingerne fra EU op på et niveau, der er det højeste siden 2002, hvor den danske andel stadig blev skønnet til 3 procent. Siden 2002 er skønnet sat gradvist ned til et niveau, der svarer til den danske andel i de foreløbige tal for det 6. rammeprogram. Med EU's forøgede forsknings-budget for det 7. rammeprogram, der løber i perioden 2007-2013, kan der også i de kommende år forventes en vækst i midlerne fra EU til dansk forskning.

Skønnet over Danmarks andel af **Nordisk Ministerråds bevillinger** til forsknings- og teknologirelaterede formål blev kraftigt opjusteret i 2000, men har så været efterfulgt af beskedne fald. Også i 2007 ventes et lille fald på 1 procent.

Nordisk Ministerråds samlede forskningsbevillinger er i 2007 budgetteret til cirka 276 mio. kr. Der foreligger ikke skøn for 2008-2010. Bevillingerne er fordelt på fire kategorier:

- NordForsk, herunder "Nordic Centres of Excellence" (NCoE), se [www.nordforsk.org](http://www.nordforsk.org)
- Nordisk InnovationsCenter<sup>8</sup>, se [www.nordicinnovation.net](http://www.nordicinnovation.net)
- Diverse forsknings- og udredningsinstitutioner samt samarbejdsorganer under Nordisk Ministerråd
- Tidsbegrænsede programmer

NordForsk har som hovedopgave at fremme et effektivt samarbejde på højeste internationale niveau mellem de nordiske lande inden for forskning og forskeruddannelse. NordForsk skal udforme sine initiativer ud fra de nationale prioriteringer, udtrykt i nationale programmer eller forskningsråd, universiteter og andre forskningsinstitutioner. NordForsk blev etableret den 1.1. 2005 og overtog da blandt andet de opgaver, som tidligere blev varetaget af Nordisk Forskeruddannelsesakademi (NorFA) og Nordisk Forskningspolitisk Råd (FPR).

Nordisk InnovationsCenter skal arbejde for at etablere Norden som et velfungerende indre marked og en grænseløs region, hvor der ikke findes barrierer mellem landene, som hindrer fri bevægelse af kompetencer, ideer, kapital, mennesker og produkter. Desuden er der under Nordisk Ministerråd cirka 20 forsknings- og udredningsinstitutioner/samarbejdsorganer, som har varierende omfang af forskningsaktiviteter, og som er meget uensartede i formål, struktur og opbygning.

Med brug af 2007-budgettet vurderes det, at Danmark vil deltage i aktiviteter for omkring 63 mio. kr. i 2007. Set over hele perioden har forskningsbevillingerne fra Nordisk Ministerråd været ret konstante, efter at der havde været et dyk i slutningen af 90'erne. Denne udvikling afspejler, at der indtil videre er fundet et niveau for det nordiske forsknings samarbejde, der passer med de øvrige internationale aktiviteter, primært i EU-regi.

#### 1.4. Midler fra kommuner og regioner/amter

De kommunale og amtskommunale FoU-bevillinger blev i 1995-2000 skønnet på baggrund af forskningsstatistikens oplysninger fra 1995 (*Forskning og udviklingsarbejde i den offentlige sektor, 1995* og *Erhvervslivets forskning og udviklingsarbejde, 1995*) samt den Kommunale Budgetoversigt. Dette medførte en overvurdering af omfanget, der ændredes til en undervurdering ved brug af 1999-statistikken – se metodekapitlet. Dette blev der rettet op på i 2001 for 2000 og fremefter. I indeværende år bygger både det

---

<sup>8</sup> Før 1.1. 2004: Nordisk Industrifond.

endelige budget for 2006 og budgettet for 2007 på 2005-forskningsstatistikken og kommunernes og regionernes/amternes driftsbudgetter.

**Tabel 1.4: Forsknings- og udviklingsbevillinger fra kommuner og regioner/amter, 2001-2007. Mio. kr., 2007-priser**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mio. kr.	647,6	741,2	755,7	759,7	730,5	875,2	895,0
Årlig ændring, pct.	.	14,5	2,0	0,5	-3,8	19,8	2,3

*Note: Se beregningen i metodekapitlets afsnit 2.1.4 om bevillinger fra kommuner og regioner/amter.*

I 2007 stiger de skønnede kommunale og regionale/amtskommunale forskningsbevillinger med godt 2 procent til 895 mio. kr. Skønnet er baseret på den generelle udgiftsvækst i den kommunale og regionale/amtskommunale sektor og oplysninger fra forskningsstatistikkerne for den offentlige sektor og for erhvervslivet.

Den absolut væsentligste andel – omkring 80 procent – af de kommunale og regionale/amtskommunale FoU-bevillinger vedrører aktiviteter i tilknytning til sundhedssektoren, dels på hospitaler og dels på særlige institutioner som Dansk Sundhedsinstitut (DSI). Endvidere omfatter en del af bevillingerne Anvendt Kommunal Forskning (AKF). Endelig finansierer kommuner og regioner/amter FoU-aktiviteter i forbindelse med lokal museumsvirksomhed o. lign. Erhvervslivet melder desuden om (amts)kommunal finansiering til eller køb af FoU-aktiviteter på ca. 38 mio. kr. (i 2005).

## 1.5. Midler fra Danmarks Grundforskningsfond, Højteknologifonden og Vækstfonden

**Danmarks Grundforskningsfond** blev etableret i oktober 1991 med det formål at støtte Danmarks forskningsmæssige udviklingsevne på højt internationalt niveau gennem større, længerevarende satsninger. Fonden har gjort dette gennem oprettelse af en række forskningscentre og har siden 1993 forpligtet sig til at opruste dansk grundforskning med omkring 4 mia. kr. Ved udgangen af 2006 havde fonden en samlet kapital på 1,65 mia. kr. I 2007 forventes uddelt ca. 290 mio. kr., heraf 46 mio. kr. fra den direkte finanslovsbevilling.

Det gældende lovgrundlag tillader uddelinger, der overstiger forrentningen af fondens kapital. Derved vil fondens kapital gradvist blive reduceret. Et revideret lovgrundlag fra 2003 giver Danmarks Grundforskningsfond mulighed for at disponere med et årligt uddelningsniveau på 216 mio. kr. (2001-priser) frem til udgangen af 2013. Hertil kommer, at fonden som led i aftaler om finansloven for 2005 og 2006 nu disponerer over ekstra 65 mio. kr. årligt fra finansloven. På finansloven for 2007 er der som en følge af den politiske aftale om udmøntning af globaliseringspuljen afsat yderligere 49,1 mio. kr. i budgetoverslagsåret 2009 til uddelinger fra fonden.

Fondens samlede støtteniveau vil derfor fremover blive 216 mio. kr. (2001-priser) + 65 mio. kr. (løbende priser). For årene 2008, 2009 og 2010 forventes fondens uddelinger at blive 310, 370 og 375 mio. kr. inklusive tilskuddene fra finansloven.

Ved udgangen af 2006 støttede fonden 35 centre. I 2006 afsluttedes en 5. ansøgningsrunde med udvælgelse af 8 nye centre til etablering i foråret 2007. Sideløbende har fonden taget initiativ til fra 2006 at støtte 6 gæsteprofessorer med høj videnskabelig kvalitet fra udlandet og fra 2007 at støtte 3 internationale eliteforskere, der får fast ansættelse ved et dansk universitet.

**Tabel 1.5: Forsknings- og udviklingsbevillinger fra Danmarks Grundforskningsfond og Vækstfonden, 2001-2007. Mio. kr., 2007-priser**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Mio. kr.</b>							
<b>Danmarks Grundforskningsfond</b>	287,1	311,3	276,6	183,9	198,3	171,2	244,0
<b>Vækstfonden</b>	79,2	-	-	-	-	-	-
<b>I alt</b>	<b>366,3</b>	<b>311,3</b>	<b>276,6</b>	<b>183,9</b>	<b>198,3</b>	<b>171,2</b>	<b>244,0</b>
<b>Årlig ændring, pct.</b>							
<b>Danmarks Grundforskningsfond</b>	.	8,4	-11,1	-33,5	7,8	-13,7	42,6
<b>Vækstfonden</b>	.	-100,0	-	-	-	-	-
<b>I alt</b>	.	<b>-15,0</b>	<b>-11,1</b>	<b>-33,5</b>	<b>7,8</b>	<b>-13,7</b>	<b>42,6</b>

*Noter: Tallene for Grundforskningsfondens bevillinger i 2005-2007 er eksklusiv de direkte bevillinger på finanslovene for de pågældende år. Disse midler er inkluderet i finanslovsbevillingerne for 2005-2007 i tabel 1.1 og 1.2. Tallene vedrørende årene 2004-2006 er endelige budgettal.*

**Højteknologifonden** blev oprettet ved lov i december 2004 og har som formål er at understøtte Danmarks videre udvikling som et højteknologisk samfund. Det sker ved at støtte strategiske satsninger inden for forskning og innovation, som gennemføres i et samarbejde mellem virksomheder og offentlige forskningsinstitutioner. Alle forslag, der angår højteknologisk forskning og/eller innovation, vil kunne søge om støtte. Særlige fokusområder er bio-, nano- og informations- og kommunikationsteknologi, herunder grænsefladerne mellem disse. Endvidere gør fonden en særlig indsats for at fremme forsknings- og innovationsindsatsen i små og mellemstore virksomheder.

Fondens kapital opbygges gradvis frem til 2012 gennem indskud, der fastsættes på de årlige finanslove. På finanslovene for 2005-2007 er der tilført fonden i alt 7 mia. kr. i kapital, og i budgetoverslagsårene 2008-2010 forventes tilført yderligere 2 mia. kr. i kapital årligt. Også den del af afkastet af kapitalen, som fonden kan anvende til uddelinger, fastsættes på de årlige finanslove. På finanslovene for 2005 og 2006 blev der afsat knap 200 mio. kr. årligt til uddelinger, mens der på finansloven for 2007 er afsat 273,9 mio. kr. til uddelinger fra fonden. I budgetoverslagsårene 2008, 2009 og 2010 forventes fondens uddelinger at stige til hhv. 353,2 mio. kr., 433,2 mio. kr. og 513,2 mio. kr.

Ved udgangen af 2006 havde fonden i alt givet støtte til 24 projekter inden for højteknologi og til opbygningen af 5 højteknologiske platforme i Danmark. I 2007 er fondens midler opdelt i tre puljer, og ved uddelingen af den første pulje i juli 2007 modtog 10 nye forskningsprojekter støtte fra fonden.

**Vækstfonden** blev etableret i 1992 efter ønske fra blandt andet erhvervslivet og dets organisationer. Fondens har en grundkapital på cirka 2 mia. kr. og kan yde risikovillig finansiering til især små og mellemstore virksomheders udviklingsaktiviteter og eksportmarkedsprojekter. Vækstfondens udbetalinger sker i form af lån og egenkapitalindskud. Fra 2001 indgår kun de forventede tab i det offentlige forskningsbudget. Vækstfonden har meddelt, at de fra 2002 har omlagt deres strategi, så der fremover ikke forventes tab. Den samme melding er givet i alle årene frem til 2007. Der var betydelige udsving i tabene frem til 2001, både på grund af lånebeløbenes størrelse og graden af tab.

## 1.6. Offentlige forskningsbevillinger sammenlignet med andre lande

Danmarks offentlige forskningsbudget kan sammenlignes med de andre lande, der indrapporterer til OECD eller EUROSTAT. Som primært sammenligningsmål anvendes de offentlige, nationale forskningsmidlers andel af bruttonationalproduktet (BNP), men de sættes også i forhold til indbyggertallet. Det betyder, at de overnationale offentlige bevillinger (fra EU og Nordisk Ministerråd) til nationale FoU-aktiviteter ikke bliver medregnet. For at beskrive den tidsmæssige udvikling skal der først vises data for BNP-andelene tilbage fra 2001. Det har været muligt at få oplysninger fra næsten alle lande frem til 2006 og fra enkelte lande også foreløbige 2007-budgettal, se fodnote til tabel 1.6.

### 1.6.1. Forskningsbevillingerne målt i forhold til bruttonationalproduktet

Ved sammenligninger mellem landene medtages kun de offentlige bevillinger, som stammer fra centrale, nationale bevillingshavere. Fra og med 2003 har OECD dog accepteret, at Danmark indberetter samtlige nationale offentlige forskningsmidler og ikke kun de statslige forskningsmidler. Derfor ændredes Danmarks tal markant – og disse tal kan ikke direkte sammenlignes med tallene i *Offentligt forskningsbudget 2003* eller tidligere års opgørelser.

Tabel 1.6 og figur 1.1 illustrerer udviklingen i de offentlige nationale forskningsmidlers andel af BNP i Danmark, i EU<sup>9</sup> og i en række andre vestlige lande.

**Tabel 1.6: Offentlige nationale forskningsbevillinger, udvalgte lande, 2001-2007. Procent af BNP**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>EU-15</b>	0,78	0,79	0,78	0,78	0,79	0,78	...
<b>Danmark</b>	0,75	0,74	0,73	0,72	0,71	0,72	0,78
<b>Finland</b>	0,97	0,96	1,00	1,01	1,03	0,99	0,98
<b>Frankrig</b>	0,99	1,00	0,99	0,96	0,93	0,91*	...
<b>Holland</b>	0,75	0,74	0,74	0,73	0,70	0,73	0,73
<b>Storbritannien</b>	0,68	0,77	0,76	0,71	0,72	0,73*	...
<b>Sverige</b>	0,91	0,90	0,95	0,90	0,89	0,87	0,83
<b>Tyskland</b>	0,78	0,78	0,79	0,77	0,77	0,77	...
<b>Norge</b>	0,69	0,76	0,77	0,75	0,71	0,70	0,73
<b>USA</b>	0,91	0,99	1,05	1,08	1,06	1,03	1,02
<b>Japan</b>	0,70	0,72	0,73	0,72	0,71	0,70	...

Kilder: OECD's *Main Science and Technology Indicators 2007-1*; Dansk Center for Forskningsanalyse; Danmarks Statistik; Statistiska centralbyrån, Sverige.

Noter: Delvis estimeret: EU-15. Estimerede tal for 2006: Frankrig og Storbritannien.

Tallene for 2007 er beregnet på grundlag af foreløbige 2007-budgettal og skøn for BNP.

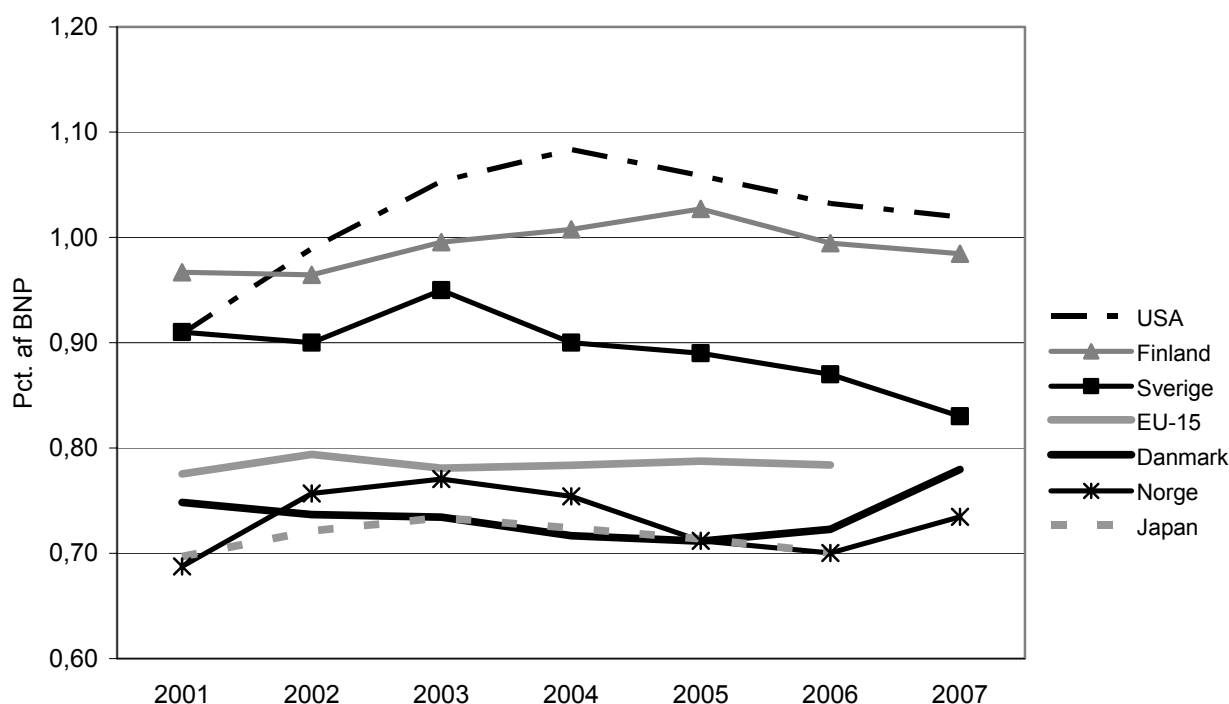
I perioden frem til 2005 faldt de danske forskningsmidlers andel af BNP svagt som følge af stagnerende og svagt faldende forskningsbudgetter. Udviklingen vendte i 2006 med en lille stigning i den danske BNP-andel, og i 2007 ses effekten af de forøgede danske forskningsbevillinger: forskningsmidlernes andel af BNP stiger

<sup>9</sup> De angivne tal for EU vedrører EU-15-landene, dvs. de 15 medlemslande i EU inden udvidelsen den 1. maj 2004: Belgien, Danmark, Finland, Frankrig, Grækenland, Holland, Irland, Italien, Luxembourg, Portugal, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tyskland og Østrig. I tallene for EU-15 indgår de 15 landes nationale forskningsbudgetter samt EU-kommissionens forskningsbudget.

markant – fra 0,72 procent i 2006 til 0,78 procent i 2007. Stigningen bringer Danmark op på det gennemsnitlige niveau for EU-landene – for første gang siden 2000 – og betyder, at Danmark i 2007 har afsat en større andel af BNP til offentlige forskningsbevillinger end Norge og Holland; to lande, som i årene op til 2007 ellers har ligget på eller lidt over det danske niveau. Samtidig nærmer BNP-andelen for de danske bevillinger sig de svenske bevillingers BNP-andel, som pga. stagnerende svenske forskningsbudgetter er faldet markant de seneste år.

Der er dog stadig, som det har været tilfældet i hele perioden, en række EU-lande samt USA, som anvender en markant større andel af BNP på offentlige bevillinger til forskning end Danmark – med USA, Finland og Frankrig i top.

**Figur 1.1: Offentlige nationale forskningsbevillinger, udvalgte lande, 2001-2007. Procent af BNP**



Kilde: Tabel 1.6.

En væsentlig årsag til de høje offentlige nationale forskningsbevillinger i en række af de lande, som Danmark sammenlignes med, er FoU-aktiviteter i tilknytning til forsvaret. Det er den gængse vurdering, at en del af forskningsindsatsen i forsvaret nok smitter af på det civile samfund, men at en stor del ikke gør. I tabel 1.7 er de nationale forskningsbevillinger derfor nedskrevet med FoU-bevillingerne til militære formål.

I denne opgørelse af de offentlige nationale forskningsbevillinger til civile formål klarer Danmark sig væsentligt bedre i sammenligning med en række af de øvrige EU-lande – og især USA. Mens Danmarks civile offentlige FoU-bevillinger udgør 0,78 procent af BNP i 2007, ligger EU-gennemsnittet for de civile FoU-bevillinger på 0,68 procent af BNP (i 2006). Danmark anvender under 1 procent af de offentlige FoU-bevillinger til militære formål. I USA udgør de forsvarsrelaterede FoU-bevillinger over halvdelen af bevillingerne, mens de udgør 31 procent i Storbritannien, 22 procent i Frankrig og 16 procent i Sverige.

**Tabel 1.7: Offentlige nationale forskningsbevillinger til civile formål, udvalgte lande, 2001-2007.**  
**Procent af BNP**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>EU-15</b>	0,66	0,68	0,67	0,68	0,68	0,68	...
<b>Danmark</b>	0,74	0,73	0,73	0,71	0,71	0,72	0,78
<b>Finland</b>	0,95	0,95	0,97	0,98	0,99	0,97	0,96
<b>Frankrig</b>	0,77	0,77	0,76	0,75	0,72	0,71*	...
<b>Holland</b>	0,74	0,72	0,72	0,72	0,69	0,72	0,71
<b>Storbritannien</b>	0,47	0,51	0,52	0,49	0,50	0,51*	...
<b>Sverige</b>	0,71	0,70	0,75	0,75	0,73	0,73	0,69
<b>Tyskland</b>	0,72	0,74	0,74	0,72	0,72	0,72	...
<b>Norge</b>	0,64	0,70	0,72	0,70	0,67	0,66	0,69
<b>USA</b>	0,45	0,47	0,48	0,48	0,46	0,43	0,43
<b>Japan</b>	0,67	0,69	0,70	0,69	0,68	0,66	...

Kilder: OECD's Main Science and Technology Indicators 2007-1; Dansk Center for Forskningsanalyse; Danmarks Statistik; Statistiska centralbyrån, Sverige.

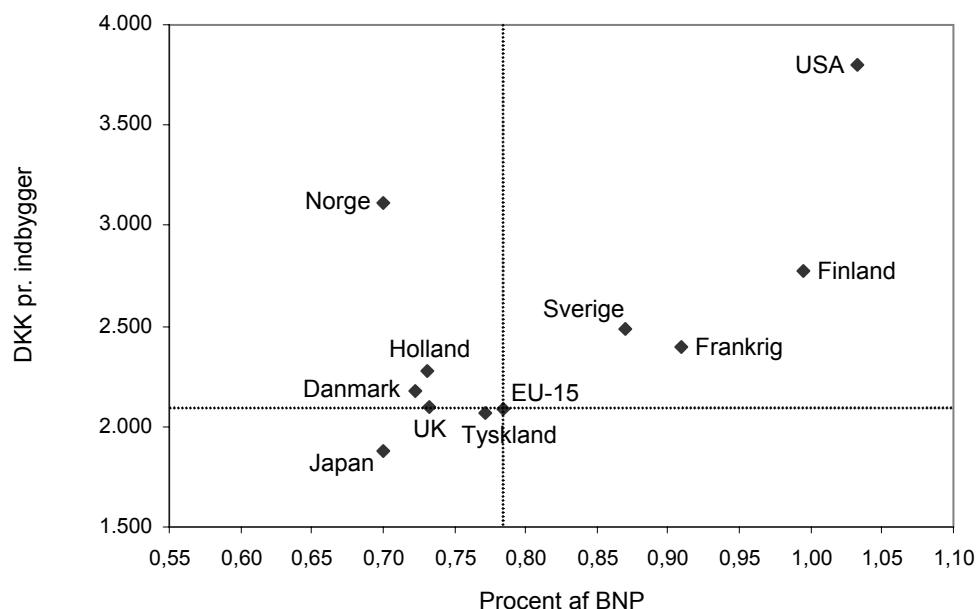
Noter: Delvis estimeret: EU-15. Estimerede tal for 2006: Frankrig og Storbritannien.

Tallene for 2007 er beregnet på grundlag af foreløbige 2007-budgettal og skøn for BNP.

### 1.6.2. Forskningsbevillingerne set i forhold til befolkningens størrelse

Et andet mål for sammenligningen mellem landenes forskningsbevillinger er bevillingerne pr. indbygger. I figur 1.2 er dette mål vist i et koordinatsystem sammen med BNP-andelen.

**Figur 1.2: Offentlige nationale forskningsbevillinger, udvalgte lande, 2006. Procent af BNP og DKK pr. indbygger**



Kilder: OECD's Main Science and Technology Indicators 2007-1; Dansk Center for Forskningsanalyse; Danmarks Statistik; Statistiska centralbyrån, Sverige.

Noter: Delvis estimeret: EU-15. Estimeret: Frankrig og Storbritannien (UK).

De nationale beløb er omregnet til DKK vha. OECD's købekraftspariteter (PPP, national valuta pr. US dollar).  
 De stiplede linjer i figuren angiver gennemsnittene for EU-15.

Figuren viser visse forskydninger landene imellem ved brug af bevillingerne pr. indbygger. Således placerer USA og især Norge sig bedre. Når begge mål betragtes, fremkommer der en gruppe af førende lande med USA i spidsen samt Finland, Frankrig og Sverige. De efterfølges af en gruppe lande, der svinger tæt omkring EU-gennemsnittene. Danmark er med i denne gruppe, tæt på Holland og Storbritannien. Endelig skiller Norge sig lidt ud fra de to grupper med bevillinger, der målt pr. indbygger ligger markant over EU-gennemsnittet, men som målt i procent af BNP ligger noget under EU-gennemsnittet.

## 1.7. Sammenfatning

Det samlede offentlige forsknings- og udviklingsbudget for Danmark skønnes at udgøre 14,09 mia. kr. i 2007 mod 12,74 mia. kr. i 2006, hvilket giver en stigning i FoU-bevillingerne på 10,6 procent. Finanslovens bevillinger er på 12,20 mia. kr., hvilket er en stigning på 10,2 procent i forhold til 2006. Finanslovsbevillingerne udgør knap 87 procent af det samlede offentlige forskningsbudget. Grundforskningsfonden forventer den største stigning, 43 procent, mens Vækstfondens ændrede strategi betyder et budgetteret tab på 0 kr., hvorved de helt udgår af opgørelsen. De internationale midler forventes som følge af opstarten på EU's 7. rammeprogram at stige med 20 procent, mens de kommunale og regionale/amtskommunale bevillinger forventes at stige med 2,3 procent.

De samlede offentlige bevillinger til FoU er steget med godt 19 procent siden 2004, og også i de kommende år forventes der markante stigninger i de offentlige FoU-bevillinger. Med Regeringens globaliseringsstrategi og den politiske aftale om udmøntning af globaliseringspuljen forøges de statslige FoU-bevillinger således med i alt 21 mia. kr. i årene fra 2007 til 2012. Samtidig forøges EU's forskningsbudget for det 7. rammeprogram i årene 2007-2013, så også i EU-midlerne til dansk forskning kan der forventes stigninger. Endelig forventes uddelingerne fra Højteknologifonden og Grundforskningsfonden også at stige de kommende år.

Danmark planlægger at anvende 0,78 procent af bruttonationalproduktet (BNP) i 2007 på offentlige nationale forskningsbevillinger, dvs. eksklusive bevillingerne fra EU og Nordisk Ministerråd. Det er en markant stigning i forhold til 2006, og den bringer for første gang siden 2000 Danmark op på det gennemsnitlige niveau for EU-landene. Hvis de forsvarsrelaterede forskningsbevillinger holdes udenfor, ligger de danske forskningsbevillingers BNP-andel endog over EU-gennemsnittet, ligesom Danmark afsætter en større andel af BNP til offentlige forskningsbevillinger til civile formål end en række af de lande, vi normalt sammenligner os med, heriblandt Sverige, Norge og USA.

## 2. METODEBESKRIVELSE

### 2.1. Datagrundlag

Det offentlige forskningsbudget er sammensat af bevillinger og forventede forbrug fra en række forskellige kilder, hvoraf den klart største er bevillingerne fra finansloven. Nedenfor gennemgås, hvorledes dataene fremskaffes fra hver af disse kilder.

#### 2.1.1. Finansloven

Finanslovens bevillinger til forskning og udvikling blev før 2000 indsamlet af ministeriet med ansvar for forskning, fra 2000 til 2003 af Analyseinstitut for Forskning (pr. 1.1. 2004: Dansk Center for Forskningsanalyse), mens Finansministeriet har indsamlet fra 2004 og korrigeret i 2002- og 2003-tallene. Finansministeriets korrektioner for 2003 blev medtaget i opgørelsen fra 2004 for at sikre sammenligneligheden mellem 2003 og 2004. Nye ændringer som følge af nyvurderinger og omkostningsreform blev i sidste års opgørelse medtaget som en del af det endelige budget for 2005. Disse korrektioner og ændringer er fastholdt i nærværende forskningsbudget.

Overførselskonti medtages normalt ikke i det samlede forskningsbudget, men kun i oversigten for de enkelte ministerier. Finansministeriet har i deres opgørelse imidlertid medtaget beløb fra en række overførselskonti, idet beløbene så er modregnet i det modtagende ministeriums forskningsbudget. Samlet andrager disse konti 73,0 mio. kr. af det samlede statslige forskningsbudget i 2007. Disse beløb er medtaget i nærværende opgørelse over det samlede offentlige forskningsbudget.

Finansministeriet har i deres opgørelse for årene 2002-2006 desuden medtaget et skøn for provenutabet på 25 mio. kr. for det skattemæssige fradrag på 150 procent for godkendte forskningssamarbejder. Jf. Frascati Manualens §493 skal sådanne beløb altid opgøres separat, hvorfor dette er gjort i nærværende forskningsbudget. Det diskuteres pt. i OECD-regi, om opgørelsen af sådanne skatteordninger skal inddrages mere direkte i forskningsbudgetterne.

#### 2.1.2. EU's rammeprogrammer

Danske virksomheder og institutioner har igennem en årrække modtaget støtte fra EU's rammeprogrammer for forskning og teknologisk udvikling (det 6. startede i 2003, det 7. starter i 2007). Støtten modtages efter ansøgning og i konkurrence med de øvrige EU-lande, så der er ikke noget "budget for Danmark", men et samlet EU-budget. Fra dette samlede budgettal er det derfor nødvendigt at skønne over den forventede danske andel. Det gøres således:

- Budget: Oplysninger om EU's budget for det 7. rammeprogram kan findes på <http://eur-lex.europa.eu/budget/www/index-da.htm>. Budgettet for 2007 er på 4.567,3 mio. € eksklusive bevillinger til administration, EURATOM samt EU's Joint Research Centre (JRC), der omfatter syv forskningsinstitutter alle beliggende uden for Danmark.
- Fradrag: Der fratrækkes 4 procent for ikke-udbetalte beløb. Til beregningen af EU-midlerne fra det 6. rammeprogram, der løb i årene 2003-2006, anvendtes som udgangspunkt et EU-budgettal, der var inklusive bevillinger til administration og JRC, og et fast fradrag på 18 procent, jf. tabel 2.1, til administration (ca. 7 procent), JRC (ca. 7 procent) og ikke-udbetalte beløb (ca. 4 procent). Før det 6. rammeprogram var det anvendte EU-budgettal også inklusive



bevillinger til EURATOM, som så blev fraregnet med 7 procent, hvorved der blev fratrukket i alt 25 procent.

Dansk andel: I Analyseinstitut for Forsknings rapport 2000/3, *Dansk udbytte af forskningssamarbejde i EU* skønnedes Danmarks andel af det 4. rammeprogram til 3,0-3,5 procent. Som et forsigtigt skøn blev der derfor anvendt 3 procent frem til 2004. Fra de endelige bevillinger til det 5. rammeprogram har CFA nu beregnet Danmarks andel til 2,67 procent, mens den tilsvarende andel for de foreløbige bevillinger til det 6. rammeprogram er på 2,1 procent<sup>10</sup>. De endelige budgetandele for 2003 og 2004 blev derfor fastsat til 2,5 og 2,3 procent, mens budgetandelen for 2005-2007 er fastsat til 2,1 procent.

Kurs: Danmarks Nationalbanks DKK/EURO kurs den 25.06. 2007: 7,4426 kr./€.

Den forventede EU-bevilling beregnes således:

$$(1) \quad \text{EU - bevilling} = [\text{Budget} \times (1 - \text{Fradrag}) \times \text{Andel}] \times \text{Kurs}$$

dvs. for 2007:

$$(2) \quad [4.567,3 \text{ mio. EURO} \times (1 - 4\%) \times 2,1\%] \times 7,4426 \text{ DKK/EURO} = 685,3 \text{ mio. d.kr.}$$

se nedenstående tabel:

**Tabel 2.1: Beregning af EU-midler til dansk forskning, 2001-2007. Beløb i løbende priser**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
EU's forskningsbudget (mio. EURO)	3.920	4.055	4.067,5	4.067,5	4.067,5	4.283,1	4.567,3
Fradrag (%)	25%	25%	18%	18%	18%	18%	4%
Andel (%)	3%	3%	2,5%	2,3%	2,1%	2,1%	2,1%
Kurs (DKK/EURO)	7,45	7,43	7,43	7,441	7,447	7,4573	7,4426
Budgetterede midler (mio. d.kr)	657,1	677,9	619,4	570,8	521,6	550,0	685,3

### 2.1.3. Nordisk Ministerråd (NMR)

NMR's Sekretariat vurderer, at ca. en tredjedel af Nordisk Ministerråds midler anvendes til forsknings- og udviklingsaktiviteter inden for NordForsk, Nordisk InnovationsCenter (NICe), diverse institutioner og samarbejdsorganer under NMR samt tidsbegrænsede programmer. Den danske andel har indtil 2002 været vurderet til at udgøre knap 25 procent. Det nyeste skøn fra NMR's sekretariat er på knap 23 procent.

Det forventede beløb beregnes således som Danmarks forholdsmæssige andel af forskningsbudgettet:

$$(3) \quad \text{Midler} = \text{NMR's forskningsbudget} \times \text{Danmarks andel}$$

dvs. for 2007:

$$(4) \quad 276,5 \text{ mio. d.kr.} \times 22,9\% = 63,3 \text{ mio. d.kr.}$$

se tabellen på næste side:

<sup>10</sup> Se *Rapport om status for dansk deltagelse i EU's sjette rammeprogram for forskning, teknologisk udvikling og demonstration*, VTU, 2005.

**Tabel 2.2: Beregning af NMR-midler til dansk forskning, 2002-2007. Beløb i løbende priser**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
NMR's samlede budget (mio. d.kr)	787,2	811,2	824,2	817,5	839,6	858,6
Forskningsandel (%)	33%	33%	33%	33,3%	33,3%	32,2%
NMR's forskningsbudget (mio. d.kr)	259,8	267,7	272,0	272,2	279,6	276,5
DK's andel af NMR's forskningsbudget (%)	24,6%	23,8%	22,8%	22,8%	22,5%	22,9%
Budgetterede midler (mio. d.kr)	63,9	63,7	62,0	62,1	62,9	63,3

Note: Der er ikke modtaget noget skøn for 2008-2010.

#### 2.1.4. Kommuner og regioner/amter

Der foreligger ikke oplysninger om de kommunale og regionale/amtskommunale forskningsbevillinger, så det er nødvendigt at foretage en skønsmæssig vurdering. Det er kun i forskningsstatistikkerne for den offentlige sektor og for erhvervslivet, at det opgøres, hvor mange midler regioner/amter og kommuner tilsammen bruger på forskning og udvikling. Der må derfor tages udgangspunkt i de faktiske forsknings- og udviklingsudgifters forholdsmæssige andel af det samme års regionale/amtskommunale og kommunale nettodriftsudgifter. Oplysninger om disse er i år hentet fra Danmarks Statistiks Statistikbank, Offentlige finanser, Kommunale budgetter og Region budgetter.

Da der i 90'erne kun blev indsamlet forskningsstatistik hvert andet år, og da 1997-statistikken var mangelfuld på dette punkt, har basis for beregningerne i 1995-2000 været 1995-statistikken. Det viste sig at medføre en overvurdering af den (amts)kommunale forskningsindsats, se *Forskning og udviklingsarbejde i sundhedssektoren, 2002* fra CFA. Omvendt viste 1999-statistikens andel sig at være særlig lav, hvorfor 2000-budgettallet er blevet beregnet ud fra 2001-statistikken for at sikre sammenlignelighed fra 2000 og fremad. Fra 2005 er basis for bevillingsskønnene ændret for at tage højde for indførelsen af "Final budget" – de endelige budgettal. Budgettallene vil fra 2003 og fremover referere til den seneste offentliggjorte forskningsstatistik i forhold til det pågældende budgetår, dvs. "Final Budget" for 2003 beregnes på basis af 2002-statistikken, "Final Budget" for 2004 og budgettet for 2005 på basis af 2003-statistikken osv.

Midlerne for 2007 beregnes således med udgangspunkt i 2005-statistikken:

$$(5) \quad \text{Midler} = \text{Nettodriftsudgifter}_{2007} \times \frac{(\text{FoUoffentligt}_{2005} + \text{FoUerhverv}_{2005})}{\text{Nettodriftsudgifter}_{2005}}$$

hvor  $\text{Nettodriftsudgifter}_t = \text{Driftsudgifter}_t - \text{Driftsindtægter}_t - \text{Refusioner}_t$

og FoU er forskning og udvikling finansieret af kommuner og regioner/amter.

Dvs. for 2007 med angivelse af beløbene:

$$(6) \quad 895,0 \text{ mio. d.kr.} = 313.030 \text{ mio. d.kr.} \times \frac{(782,875 \text{ mio. d.kr.} + 38,042 \text{ mio. d.kr.})}{287.115 \text{ mio. d.kr.}}$$

hvor  $\text{Nettodriftsudgifter}_{2007} = 426.357 - 71.153 - 42.174 = 313.030 \text{ mio. d.kr.}$

**Tabel 2.3: Beregning af kommunale og regionale/amtskommunale midler til dansk forskning, 2001-2007. Beløb i løbende priser**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Nettodriftsudgifter (mio. d.kr.)	232.065	248.142	259.955	274.480	287.115	300.998	313.030
FoU-andel (%)	0,243%	0,269%	0,268%	0,261%	0,245%	0,286%	0,286%
Budgetterede midler (mio. d.kr.)	563,9	666,7	696,8	716,6	702,8	860,6	895,0

### 2.1.5. Danmarks Grundforskningsfond

De forventede bevillinger for 2007-2010 er blevet oplyst af fonden selv. I forskningsbudgetterne frem til og med 2000 er budgetterne blevet erstattet af regnskabstal. Denne praksis ophørte fra 2001, idet årets forskningsbudget skal kunne sammenlignes med de foregående års budgetter = intentioner. Fra 2005 oplyser fonden dog om det endelige budget for det foregående år, dvs. i år for 2006, så det endelige budget for alle offentlige kilder kan udarbejdes.

### 2.1.6. Vækstfonden

Budgettallene før 2001 var udtryk for det forventede udlån fra Vækstfonden, men godt halvdelen af disse lån betales tilbage og kunne igen udlånes. Det er derfor kun de forventede tab på udlånene, der kan betegnes som bevillinger til forskning og udvikling, jf. Frascati Manualen. I forskningsbudgettet for 2000 blev konsekvensen af dette taget, sådan at de realiserede tab er blevet indsat for 1993-1999 og en ny beregning indført, så kun det forventede tab angives som forskningsbevilling.

Beregningsmetoden for 2000-01 så således ud:

$$(7) \quad \text{FoU - midler} = \text{samlet budget} \times \text{udnyttelsesgrad} \times \text{danske andel} \times \text{forventet tab}$$

For 2002 og fremefter gælder det imidlertid, at tabet skønnes at være 0 procent pga. en omlægning af Vækstfondens strategi mht. udlån af midler til FoU-formål. FoU-midlerne i årene 2002-2010 er derfor budgetteret til at udgøre 0 mio. kr., men indtil videre forespørges Vækstfonden hvert år, om der er ændringer i deres vurdering af tabene på udlån.

## 2.2. Anvendte indeks til opregning til 2007-priser

Budgettallene fra 2001-2006 er opregnet til 2007-priser ved at anvende pris- og lønindekserne angivet i tabel 2.4. Til opregning af budgettallene for FoU-bevillingerne uden for finansloven er anvendt det statslige pris- og lønindeks, som juli 2007 er hentet fra Finansministeriets hjemmeside (<http://www.oav.dk/sw3038.asp>), Finansministeriets Økonomisk Administrative Vejledning i afsnittet *Pris- og lønindeks til brug for fastprisberegninger*. Budgettallene for finanslovens FoU-bevillingerne er opregnet til 2007-priser på samme måde som i Finansministeriets publikation *Statsligt forskningsbudget 2007*. Det anvendte pris- og lønindeks til opregningen af finanslovsbevillingerne er ligeledes hentet fra Finansministeriets Økonomisk Administrative Vejledning.

**Tabel 2.4: De anvendte pris- og lønindekser til opregning til 2007-priser**

År	FoU-bevillinger på Finansloven		Øvrige FoU-bevillinger	
	Pris- og lønindeks	Akkumuleret	Pris- og lønindeks	Akkumuleret
2001	1,033	1,15059	1,033	1,14834
2002	1,025	1,11383	1,025	1,11166
2003	1,020	1,08667	1,023	1,08455
2004	1,023	1,06536	1,020	1,06016
2005	1,017	1,04141	1,022	1,03937
2006	1,024	1,024	1,017	1,017
2007	1,000	1,000	1,000	1,000

### 2.3. Danmarks forsknings- og innovationsstatistikker

*Offentligt forskningsbudget for Danmark* er en del af den samlede officielle forsknings- og innovationsstatistik for Danmark. Denne består af en række publikationer, der komplementerer hinanden og hver især kortlægger forsknings- og innovationsindsatsen i Danmark ud fra forskellige vinkler og på forskellige stadier af processen, jf. tabel 2.5.

De to statistikker *Forskning og udviklingsarbejde i den offentlige sektor* samt *Erhvervslivets forskning og udviklingsarbejde* kortlægger tilsammen det samlede forsknings- og udviklingsarbejde udført i Danmark. Der er desuden frem til 2002 udarbejdet en specialpublikation vedrørende sundhedssektoren, *Forskning og udviklingsarbejde i sundhedssektoren*<sup>11</sup>, og der udarbejdes hvert andet år specialpublikationer vedrørende *Forskning og udviklingsarbejde inden for informations- og kommunikationsteknologi, ikt* samt *Grønlandsrelateret forskning og udvikling*.

**Tabel 2.5: Oversigt over forsknings- og innovationsstatistik for Danmark**

Publikation	Måleparametre	Udgiver	Frekvens	Seneste udgave vedr. år	Perspektiv	Input/output baseret
<i>Offentligt forskningsbudget</i>	FoU-bevillinger	FM/ CFA	Årligt	2007	Fremadrettet	Planlagt input
<i>Forskning og udviklingsarbejde i den offentlige sektor</i>	FoU-udgifter FoU-årsværk FoU-personale Finansiering Forskningsområder	CFA	Årligt	2005	Bagudrettet	Forbrugt input
<i>Erhvervslivets forskning og udviklingsarbejde</i>	FoU-udgifter FoU-årsværk FoU-personale (Finansiering) (Forskningsområder)	CFA	Hvert andet år Hovedtal årligt	2005	Bagudrettet	Forbrugt input

<sup>11</sup> Forskning og udviklingsarbejde i sundhedssektoren bygger på data fra de to statistikker *Erhvervslivets forskning og udviklingsarbejde* samt *Forskning og udviklingsarbejde i den offentlige sektor*. Den seneste publikation dækker 2002 og tabeller vedrørende 2003-statistikken kan downloades fra [www.forskningsanalyse.dk](http://www.forskningsanalyse.dk).

**Tabel 2.5 - fortsat**

Publikation	Måleparametre	Udgiver	Frekvens	Seneste udgave vedr. år	Perspektiv	Input/output baseret
<i>Forskning og udviklingsarbejde inden for informations- og kommunikationsteknologi, ikt</i>	FoU-udgifter FoU-årsværk FoU-personale Finansiering	CFA	Hvert andet år	2005	Bagudrettet	Forbrugt input
<i>Forskning og udviklingsarbejde i sundhedssektoren</i>	FoU-udgifter FoU-årsværk FoU-personale	CFA	Årligt, ingen p.t.	2002 2003 (Tabelsamling)	Bagudrettet	Forbrugt input
<i>Grønlandsrelateret forskning og udvikling</i>	FoU-udgifter FoU-årsværk FoU-personale	CFA	Hvert andet år	2003-2004	Bagudrettet	Forbrugt input
<i>Innovation i dansk erhvervsliv</i>	Udgifter til innovation Innovationer Effekter af innovationer	CFA	Hvert andet år	2002-2004	Bagudrettet	Forbrugt input/ Output/ Effekt af output
<i>Ph.d.-statistik</i>	Ph.d.-grader og indskrivninger	CFA	Årligt	2005-2006	Bagudrettet	Output
<i>Ph.d.-karrierestatistik</i>	Ph.d.'eres karriere	CFA/ Eurostat/ OECD/ UNESCO	Pilot-projekt i EU med henblik på en permanent statistik		Bagudrettet	Output
<i>Andre output-baserede statistikker</i>	Publikationer Patent-ansøgninger	CFA/ OECD/ Eurostat	Uregelmæssigt/ hvert andet år		Bagudrettet	Output
<i>Andre effekt-baserede statistikker</i>	Citationer Patenter Spin-offs	CFA/ OECD/ Eurostat	Uregelmæssigt/ hvert andet år		Bagudrettet	Effekt af output

Note: FM = Finansministeriet.

*Det offentlige forskningsbudget* er baseret på de bevillinger og forventede budgetter, som de forskellige offentlige myndigheder har afsat til forskning og udvikling det pågældende år. Dermed bliver forskningsbudgettet fremadskuende, mens de øvrige statistikker er bagudskuende, idet de er FoU- og innovationsregnskaber med mål for en given periodes faktiske aktiviteter og de tilhørende udgifter. Det offentlige forskningsbudget viser således de offentlige bevillingshaveres intentioner med den enkelte FoU-bevilling, men derfor kan de faktiske aktiviteter og det faktiske forbrug til FoU godt ende med at afvige fra det budgetterede. Desuden går ca. ½ mia. kr. af FoU-bevillingerne til udenlandske modtagere, og dette beløb vil derfor ikke tælle med i de danske forskningsstatistikker. Endelig indgår institutionernes andre finansieringskilder (erhvervslivet, fonde og organisationer samt udenlandske offentlige myndigheder) ikke i forskningsbudgettet. Til gengæld giver det offentlige forskningsbudget et overblik over, hvordan de offentlige FoU-bevillinger er prioriteret på forskningsformål, institutionstyper og en række andre variable.

Når forskningsstatistikkerne for den offentlige sektor og erhvervslivet foreligger, er det muligt at sammenligne de nationale, offentlige bevillinger til danske FoU-aktiviteter med de faktiske udførte FoU-aktiviteter, der indberettes at være finansieret af offentlige nationale midler. Det samme er tilfældet med EU-bevillingerne. Sammenligningen for 2005 er vist i tabel 2.6.

**Tabel 2.6: Forskningsbudget og forskningsstatistikker for offentlige nationale og EU-bevillinger, 2005. Mio.kr.**

Kilde	Art	Danske	EU
Forskningsbudget	Totale bevillinger	11.042	522
	- internationale modtagere	407	-
	Bevillinger til danske modtagere	10.635	522
Forskningsstatistikker	Offentlig finansiering af		
	Offentlige institutioner	9.843	462
	Erhvervslivets egne FoU-aktiviteter	627	100
	Erhvervslivets købte FoU-ydelser	47	13
	Samlet finansiering	10.517	575
	Afvigelse (budget – statistik)	118	-54

Der ses at være en rimelig god overensstemmelse mellem budget og forbrug, når man tager i betragtning, at der er periodiseringsforskelle (en FoU-bevilling og forbruget af denne falder ikke nødvendigvis i samme kalenderår), og at forskningsstatistikken - for erhvervslivet - er baseret på stikprøvebaserede indberetninger.

Gennem OECD bliver der primært gennemført sammenligninger mellem medlemslandenes FoU-indsats, herunder også det offentlige indsats. Sammenligningen er baseret på data, der vedrører afholdte udgifter og personaleressourcer i de pågældende lande, så denne analyse må betegnes som bagudskuende, jf. ovenstående. OECD indsamler og offentliggør dog også budgettal for landene for at gøre det muligt at sammenligne udviklingen i medlemslandenes intentioner.

EUROSTAT indsamler lignende data fra EU-medlemslandene og kandidatlandene og derudover også data om innovation. Indsamlingen er i 2004 blevet fastlagt i to EU-forordninger, hvorved det er bindende for medlemslandene at indsamle statistikkerne efter de i forordningen angivne retningslinjer. Samtidig har OECD og EUROSTAT harmoniseret deres indberetninger, så de mange forskelle på de to organisationers tal kan undgås, både i de tidligere indberetninger og fremover.

De nævnte statistikpublikationer er baseret på input-siden af FoU- og innovationsprocessen, idet de måler bevillinger, udgifter og årsværk, der anvendes på FoU og innovation. Derudover er der behov for output-baserede statistikker, primært i form af opgørelser over antallet af forskningspublikationer, antallet af ph.d.- og doktorgrader samt antallet af ansøgte patenter og gennemførte innovationer. Oplysninger om innovationer og effekterne af erhvervslivets forskning og innovation offentliggør CFA i publikationen *Innovation i dansk erhvervsliv*. Denne indeholder resultaterne af den danske del af EU's innovationsundersøgelser, som CFA gennemfører hvert andet år. En dansk ph.d.-statistik vil udkomme for første gang fra CFA i 2007. De øvrige typer oplysninger har CFA offentliggjort én gang i 2005 i CFA's Indikatorrapport<sup>12</sup>. Indikatorrapporten

<sup>12</sup> Indikatorer for dansk forskning og innovation 2005, se [www.forskningsanalyse.dk](http://www.forskningsanalyse.dk)

belyser desuden FoU-indsatsens effekt gennem mål for antal citationer og bevilgede patenter. Denne statistik er ophørt på grund af manglende finansiering.

En komplet forsknings- og innovationsstatistik skal således ideelt set omfatte hele fødekæden, fra bevillinger over faktiske udgifter og aktiviteter til indikatorer for forsknings- og innovationsarbejdets resultater og effekter. Dette er ved at blive tilgodeset, både internationalt og i Danmark, men et betydeligt udviklingsarbejde er stadig nødvendigt for at opbygge de nye output- og effektstatistikker.

## BILAG A. SUPPLERENDE TABELLER

**Tabel A.1: Offentlige bevillinger til forskning og udvikling (FoU), 2001-2007. Mio. kr., løbende priser**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Finanslovsbevillinger</b>	9.110,7	9.167,1	9.335,3	9.569,5	10.148,1	10.809,1	12.198,2
<b>Internationale bevillinger</b>	718,5	741,8	683,1	632,8	583,7	612,9	748,6
<b>Kommunale og regionale/amtskom. midler</b>	563,9	666,7	696,8	716,6	702,8	860,6	895,0
<b>Danmarks Grundforskningsfond</b>	250,0	280,0	255,0	173,5	190,8	168,3	244,0
<b>Vækstfonden</b>	69,0	-	-	-	-	-	-
<b>I alt</b>	<b>10.712,1</b>	<b>10.855,6</b>	<b>10.970,2</b>	<b>11.092,4</b>	<b>11.625,4</b>	<b>12.450,9</b>	<b>14.085,8</b>

Kilde: Finansloven; 2001-2002: Dansk Center for Forskningsanalyses database over offentlige forskningsbevillinger, 2003-2007: Statens forskningsbudgetsystem, Finansministeriet.

Andre offentlige midler: Dansk Center for Forskningsanalyses database over offentlige forskningsbevillinger.

**Tabel A.2: Nationale bevillinger til FoU og bruttonationalproduktet, 2001-2007. Mio. kr., løbende priser**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Nationale bevillinger<sup>1)</sup></b>	9.993,6	10.113,8	10.287,1	10.459,6	11.041,7	11.838,0	13.337,2
<b>Bruttonationalprodukt (BNP)</b>	1.335.611	1.372.737	1.400.689	1.459.399	1.551.967	1.637.603	1.710.450
<b>Nationale bevillinger i procent af BNP</b>	0,748	0,737	0,734	0,717	0,711	0,723	0,780

Kilde: Finansloven; 2001-2002: Dansk Center for Forskningsanalyses database over offentlige forskningsbevillinger, 2003-2007: Statens forskningsbudgetsystem, Finansministeriet.

Andre offentlige midler: Dansk Center for Forskningsanalyses database over offentlige forskningsbevillinger.

Bruttonationalprodukt: Danmarks Statistik, juli 2007 (2007 er dog et skøn fra Finansministeriet, maj 2007).

1) Dvs. de offentlige FoU-bevillinger eksklusive de internationale bevillinger: midlerne fra EU og Nordisk Ministerråd.