



Tal om forskning, 2011



**Styrelsen for Forskning
og Innovation**

Ministeriet for Forskning, Innovation
og Videregående Uddannelser

Tal om forskning, 2011

Udgivet af:

Styrelsen for Forskning og Innovation

Bredgade 40

1260 København K

Telefon: 3544 6200

Fax: 3544 6201

November 2012

Layout: Eckardt ApS

ISSN: 1604-4371

Publikationen kan hentes på

Styrelsen for Forskning og Innovations

hjemmeside: www.fi.dk

Forord

Interessen for forskning har været stigende hos både politikere og befolkning de senere år og dermed også interessen for, hvordan forskningsmidlerne bliver fordelt. Derfor udarbejder Styrelsen for Forskning og Innovation hvert år bevillingsstatistikken ”Tal om forskning”, der indeholder centrale bevillingstal for Danmarks Grundforskningsfond, Det Frie Forskningsråd, Det Strategiske Forskningsråd, Rådet for Teknologi og Innovation og Højteknologifonden.

Nærværende udgave af ”Tal om forskning” viser, at disse råd og fonde i 2011 tilsammen har modtaget mere end 5.250 ansøgninger, der har ført til mere end 1.450 bevillingstilsagn. Der er således tale om en betragtelig ansøgnings- og bevillingsaktivitet. ”Tal om Forskning” belyser denne aktivitet ved at se på, hvordan bevillinger og bevillingsmodtagere fordeler sig på en række parametre såsom beløbsstørrelser, institutionstype, region, køn og alder.

I ”Tal om forskning, 2011” har vi videreført de fleste tabeller fra sidste års publikation, sådan at den opdaterede ansøgnings- og bevillingsstatistik kan sammenholdes med de tidligere års tal. Rapporten indeholder også en sammenfatning med en introduktion til finansieringen af dansk forskning samt nøgletal på tværs af råd og fonde.

Rapporten er i forhold til de tidligere år blevet gjort mere overskuelig ved at reducere omfanget af tabeller, der indgår i pdf-udgaven. Til gengæld er tabellerne nemt tilgængelige i excel-format på Styrelsen for Forskning og Innovations hjemmeside, www.fi.dk.

Det er mit håb, at det foreliggende udførlige dokumentationsarbejde vil være til glæde for alle der interesserer sig for forskningen, dens midler og udmøntning.

Hans Müller Pedersen
Direktør

Metode og afgrænsning

”Tal om Forskning 2011” bygger, som i de tidligere år, på et opgørelsesprincip med udgangspunkt i ansøgningsåret. Det vil sige, at statistikken omhandler de ansøgninger, der er modtaget i det pågældende år. Således vil ansøgninger modtaget i 2010, men behandlet i 2011, ikke figurere i opgørelserne for 2011, og modsat vil ansøgninger modtaget i 2011, men behandlet i 2012, være en del af statistikken for 2011. RTI’s ordning Eurostars afviger fra dette princip. Danmarks Grundforskningsfond afviger også fra princippet, da processen fra modtagelse af interessetilkendegivelse til indgåelse af endelig centerkontrakt på grund af de store bevillinger normalt strækker sig over en længere periode. For DSF er det desuden sådan, at ansøgninger, som vedrører finanslov 2011, men hvor beslutningen blev truffet i 2010, var medtaget i Tal om Forskning 2010 og således ikke optræder i Tal om Forskning 2011. Omvendt er betingede bevillinger, der vedrører fremtidige finanslove, men hvor beslutningen blev truffet i 2011, medtaget i Tal om Forskning 2011. Bevillinger er som udgangspunkt medtaget i det omfang, de er behandlet af rådene eller sekretariatene. Det vil sige, at både administrative afslag og tilbagetrukne sager, som er vurderet af programkomitéerne i Det Strategiske Forskningsråd, eller de faglige forskningsråd i Det Frie Forskningsråd, registreres som afslag.

Statistikken er opgjort i årets priser, hvis andet ikke er skrevet. Statistikken er så vidt muligt opgjort på deltagende parter. Da de fleste ordninger dog udelukkende er bundet til en hovedansøger, er størstedelen af statistikken opgjort efter hovedansøgers køn, alder og institutionstilknytning. Forskningsprojekter omfatter dog i praksis ofte flere deltagere med forskellig institutionstilknytning, alder og køn, hvilket betyder, at bevillingen i praksis deles af ansøger og de øvrige deltagere i projektet. Ansøgers institutionstilknytning er kodet med udgangspunkt i OECD’s Frascati-manual. Kategorien ”sektorforskningsinstitutter” omfatter medlemmerne af SEDIRK’s institutionsgruppe A og C, hvilket vil sige, at kategorien både inkluderer danske sektorforskningsinstitutioner og en række andre offentlige forskningsinstitutioner.

Alle beløb er opgjort inklusive overhead, hvilket også gælder for opgørelserne for ph.d. og postdoc. Enkelte af ansøgningsprocesserne involverer to faser (dvs. prækvalifikation). Bevillingsstatistikken tager, hvis intet andet er anført, udgangspunkt i fase 1-ansøgningerne. Således vil antal ansøgninger og det ansøgte beløb opgøres som summen af fase 1-ansøgninger med prækvalifikation og ansøgninger i processer uden prækvalifikation. Desuden er opgørelserne for Det Strategiske Forskningsråd og Det Frie Forskningsråd opgjort inklusive eventuelle tillægsbevillinger, givet i samme år som hovedbevillingen.

Statistikken omfatter som udgangspunkt alle midler uddelt af de faglige forskningsråd under Det Frie Forskningsråd og programkomiteerne under Det Strategiske Forskningsråd, udvalgte ordninger under Rådet for Teknologi og Innovation samt Danmarks Grundforskningsfond og Højteknologifonden. Opgørelserne vedr. Danmarks Grundforskningsfond er i visse tabeller afgrænset til fondens ”Centres of Excellence” program, jf. tabel- og figurnoter. En række mindre og/eller specielle aktiviteter i form af rådsinitierede driftsomkostninger, internationale kontingenter, udenlandske aktiviteter, internationalt - herunder nordisk forskningssamarbejde og bilateralt forskningssamarbejde med Brasilien, Indien og Kina samt Det Strategiske Forskningsråds SMV-ordning og Det Frie Forskningsråds Elite-Forsk-priser er desuden udeladt i opgørelserne.

Statistikken omfatter kun udvalgte ordninger under Rådet for Teknologi og Innovation (RTI). Ud af RTI’s samlede bevillinger på ca. 1,1 mia. kr. i 2011 indgår ordninger i de sammenfattende tabeller der har bevilget i alt ca. 330 mio. kr., nemlig Innovationskonsortier, ErhvervsPhD, Videnkupon, Videnpilot og Åbne midler. Det er således primært de ordninger, som har en ansøgnings- og bevillingsprocedure, der kan sammenlignes med de øvrige råds- og fondsprocedurer, som er inkluderet. Det er også kun disse ordninger, som indgår i sammenfatningsafsnittet. RTI’s midler til GTS-institutterne, Innovationsmiljøerne og Innovationsnetværkene er således ikke inkluderet, da disse midler delvist har karakter af institutionelle basisbevillinger. Det Strategiske Forskningsråd og Rådet for Teknologi og Innovation har et samarbejde om udbud af midler til Strategic Platforms for Innovation and Research (SPIR). Grundet SPIR’s tværrådslige karakter, er virkemidlet ikke medtaget i de to råds egne opgørelser, men i stedet beskrevet i det afsluttende kapitel.

Ph.d.- og postdoc-statistikken er opgjort i årsværk og stipendier. Det bevilgede beløb til ph.d. og postdoc er opgjort inklusive overhead og – for ph.d.-stipendiens vedkommende - inkl. uddannelsestilskud. I Det Strategiske Forskningsråd er overheadprocenten sat lig universiteternes, selvom enkelte stipendier kan have en anden form for institutionstilknytning, ligesom det bevilgede beløb i Det Frie Forskning er et estimat byggende på gennemsnittet af de individuelle postdocstipendier og antallet af postdocstipendier inkluderet i forskningsprojekter.

Da opgørelserne i ”Tal om Forskning” skal præsentere de tre råd og de to fonde, som har forskellig opbygning, virke og deraf afrapportering, findes en vis variation i typen af opgørelser. På den baggrund er det heller ikke muligt at inkludere alle råd og fonde i samtlige tabeller i sammenfatningen.

Indhold

1 Sammenfatning.....	5
2 Det Frie Forskningsråd	13
3 Det Strategiske Forskningsråd	20
4 Rådet for Teknologi og Innovation.....	30
5 Danmarks Grundforskningsfond	43
6 Højteknologifonden.....	48
7 Strategic Platforms for Innovation and Research (SPIR)	56

1 Sammenfatning

Tal om forskning indeholder bevillingsstatistik for Det Frie Forskningsråd, Det Strategiske Forskningsråd, Rådet for Teknologi og Innovation, Danmarks Grundforskningsfond og Højteknologifonden. I dette sammenfatningskapitel gennemgås centrale tal om finansieringen af dansk forskning for at sætte bevillingsstatistikken fra de nævnte råd og fonde ind i et bredere perspektiv.

Centrale tal om finansieringen af dansk forskning

Tabel 1.1 viser en opgørelse af det offentlige forskningsbudget i perioden 2003-2012 fordelt på finansieringskilder. Hovedparten af det offentlige danske forskningsbudget består af finanslovsbevillinger. I 2012 var finanslovsbevillingerne til forskning på ca. 16,1 mia. kr., hvilket svarer til ca. 81 pct. af det samlede offentlige forskningsbudget. Dertil kommer de kommunale og regionale bevillinger, der i 2012 udgjorde ca. 1,8 mia. kr. (ca. 9 pct.), samt Danmarks Grundforskningsfond (ca. 0,5 mia. kr.). Udover de danske finansieringskilder består det offentlige forskningsbudget også af internationale bevillinger primært fra EU og Nordisk Ministerråd.

Det offentlige forskningsbudget er blevet forøget de senere år. Det ses i tabel 1.1, at stigningen fra 2003 til 2012 var på ca. 50 pct. i faste priser. Stigningen i finanslovsbevillingerne har været afgørende i det samlede billede, men også EU-bevillinger, kommunale og regionale midler samt midlerne fra Danmarks Grundforskningsfond er forøget i perioden.

Tabel 1.1 Det offentlige forskningsbudget fordelt på finansieringskilder, i mio. kr. og pct. (2012-priser)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Pct 2012
Finanslovsbevillinger	11.308	11.364	11.781	12.316	13.563	14.617	15.675	15.838	16.512	16.142	81%
EU-bevillinger	713	698	685	707	868	930	993	1.110	1.274	1.397	7%
Bevillinger fra Nordisk Ministerråd	77	73	72	71	71	71	69	65	65	64	0%
Kommunale og regionale midler	842	847	814	976	1.167	1.323	1.590	1.911	1.740	1.825	9%
Danmarks Grundforskningsfond	308	205	221	191	227	285	235	370	342	457	2%
Ialt	13.249	13.188	13.573	14.261	15.896	17.225	18.562	19.294	19.933	19.884	100%

Kilde: Danmarks Statistik, www.statistikbanken.dk/foubud

I tabel 1.2 er forskningsmidlerne fra finansloven for 2012 fordelt på hovedsektorer. Ud af de samlede midler på ca. 16,1 mia. kr. modtager universiteterne ca. 9,0 mia. kr. (56 pct.). Finanslovsbevillingerne til Det Frie Forskningsråd og Det Strategiske Forskningsråd indgår i 'forskningsrådene' i tabellen, mens Rådet for Teknologi og Innovation og Højteknologifonden indgår under 'andre større tilskudspuljer'.

Tabel 1.2 Finanslovsbevillinger til forskning og udvikling, fordelt på hovedsektorer, i mio. kr., 2012

Sektor	Mio. kr.	Pct.
Universiteter m.v.	9.049	56
Forskningsrådene	2.083	13
Internationale aktiviteter	694	4
Andre større tilskudspuljer	2.603	16
Forskningsinstitutioner	516	3
Andet	1.198	7
I alt	16.142	100

Kilde: Danmarks Statistik, www.statistikbanken.dk/foubud1

Finanslovsbevillingerne til dansk forskning deles i henholdsvis tematiserede midler og midler til almen videnskabelig udvikling. De tematiserede midler er afsat til erhvervsrettet forskning eller forskning rettet mod fx forureningsbekæmpelse og uddannelsesforhold og udgør i alt ca. 5,0 mia. kr. i 2012. Midlerne til almen videnskabelig udvikling udgør i 2012 ca. 11,1 mia. kr., hvilket svarer til ca. 69 pct. af de samlede finanslovsmidler til forskning.

Midlerne til almen videnskabelig udvikling kan opdeles på faglige hovedområder, hvilket er gengivet i tabel 1.3. Det ses i tabellen, at teknisk videnskab i 2012 modtager ca. 2,1 mia. kr., hvilket er den største budgetandel på ca. 19 pct., fulgt af naturvidenskab (ca. 1,5 mia. kr.) og sundhedsvidenskab (ca. 1,5 mia. kr.).

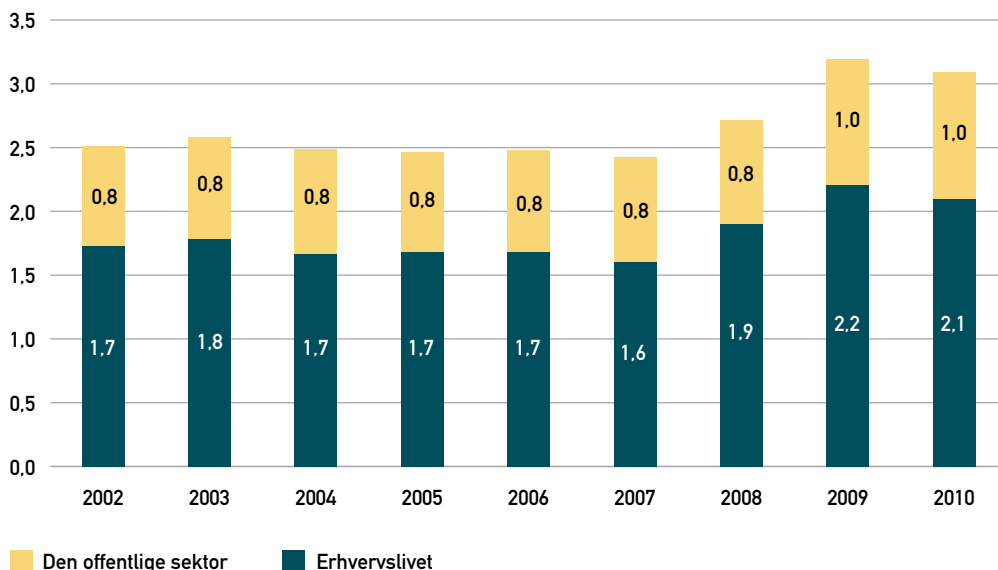
Tabel 1.3 Finanslovens bevillinger til forskningsformålet 'almen videnskabelig udvikling' fordelt på hovedområder, mio. kr., 2009-2012 (2012-priser)

Hovedområde	2009	2010	2011	2012
Humanistisk videnskab	1.277	1.294	1.371	969
Jordbrugs- og veterinærvidenskab	591	590	628	557
Naturvidenskab	1.692	1.716	1.798	1.491
Samfundsvidenskab	1.030	1.030	1.087	1.395
Sundhedsvidenskab	1.166	1.173	1.266	1.450
Teknisk videnskab	1.371	1.398	1.494	2.102
FoU som ikke kan fordeles	3.394	2.972	3.244	3.181
I alt	10.520	10.173	10.888	11.145

Kilde: Danmarks Statistik, www.statistikbanken.dk/foubud5

I figur 1.1 ses de samlede danske forskningsudgifter opgjort ud fra regnskabstal. Det ses, at de private forskningsudgifter udgør ca. to tredjedele af de samlede udgifter, og at offentlige og private udgifter til sammen udgjorde mere end 3 pct. af BNP i både 2009 og 2010.

Figur 1.1 Offentlige og private udgifter til forskning og udvikling, i pct. af BNP, regnskabstal, 2002-2010

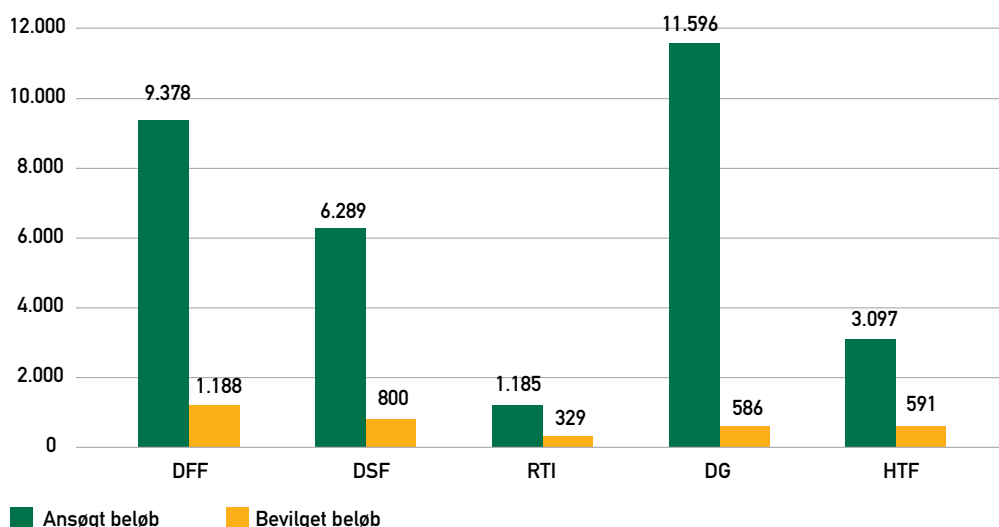


Kilde: Danmarks Statistik, www.statistikbanken.dk/cfabnp

Overordnede nøgletal for de råd og fonde, der indgår i de efterfølgende kapitler

Med ansøgninger i 2011 for hhv. 11,6 mia. kr. og 9,4 mia. kr. er Danmarks Grundforskningsfond og Det Frie Forskningsråd dem, der har modtaget ansøgninger for de største samlede beløb, efterfulgt af Det Strategiske Forskningsråd, der har modtaget ansøgninger for i alt 6,3 mia. kr., jf. figur 1.2.

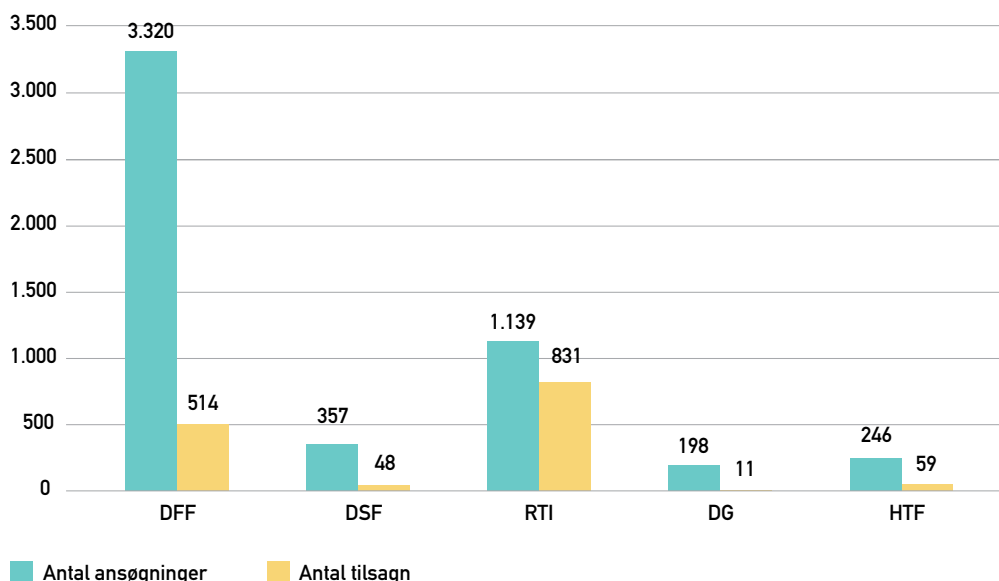
Figur 1.2 Ansøgte og bevilgede beløb fordelt på råd/fond, mio. kr., 2011



Note: For DG er kun medtaget fondens "Centres of Excellence" program, for RTI er medtaget udvalgte ordninger, ligesom enkelte mindre DSF og DFF ordninger er udeladt, jf. metodeafsnittet. Tværgående ordninger indgår ikke i ovenstående opgørelse.

Målt i antal ansøgninger modtog Det Frie Forskningsråd i 2011 markant flere ansøgninger end de øvrige råd/fonde, jf. figur 1.3. Der blev samlet set modtaget mere end 5.250 ansøgninger i 2011, hvoraf Det Frie Forskningsråd modtog 3.320 ansøgninger. Det Frie Forskningsråd gav i 2011 514 tilsagn. Det største antal tilsagn blev givet af Rådet for Teknologi og Innovation, der gav 831 tilsagn.

Figur 1.3 Antal ansøgninger og tilsagn fordelt på råd/fond, 2011



Note: For DG er kun medtaget fondens "Centres of Excellence" program, for RTI er medtaget udvalgte ordninger, ligesom enkelte mindre DSF- og DFF-ordninger er udeladt, jf. metodeafsnittet. Tværgående ordninger indgår ikke i ovenstående opgørelse.

De nævnte råd og fonde har i 2011 haft forskellige 'succesrater', forstået som den mulighed for at få bevilget midler, som ansøgerne i gennemsnit har oplevet. Succesraterne ses i tabel 1.4. Rådet for Teknologi og Innovation har i 2011 haft de højeste succesrater målt på både antal (74 pct.) og beløb (28 pct.). Det skal tilføjes, at RTI's succesrater bl.a. relaterer sig til virkemidlet videnpilot og videnkupon som fungerer efter et først-til-mølle-princip. De næsthøjeste succesrater ses hos Højteknologifonden, der har succesrater på hhv. 24 pct. og 19 pct.

Tabel 1.4 Gennemsnitlige succesrater fordelt på råd/fond, pct., 2011

	DFF	DSF	RTI*	DG	HTF
Succesrate for opnået tilsagn (antal tilsagn/antal ansøgninger)	15	13	73	6	24
Succesrate for opnået beløb (bevilget beløb/ansøgt beløb)	13	13	28	5	19

Note: For DG er kun medtaget fondens "Centres of Excellence" program, for RTI er medtaget udvalgte ordninger, ligesom enkelte mindre DSF- og DFF-ordninger er udeladt, jf. metodeafsnittet. Tværgående ordninger indgår ikke i ovenstående opgørelse.

Note: Succesraterne varierer mellem typen af ansøgninger inden for det enkelte råd og fond, hvilket fremgår af de efterfølgende kapitler

Antallet af tilsagn er afhængigt af størrelsen på de bevillinger, som gives. I Rådet for Teknologi og Innovation og Det Frie Forskningsråd er den gennemsnitlige bevillingsstørrelse på hhv. ca. 0,5 mio. kr. og 2 mio. kr., jf. tabel 1.5. Til sammenligning er bevillingsstørrelsen gennemsnitligt på ca. 17 mio. kr. i Det Strategiske Forskningsråd og ca. 53 mio. kr. i Danmarks Grundforskningsfond.

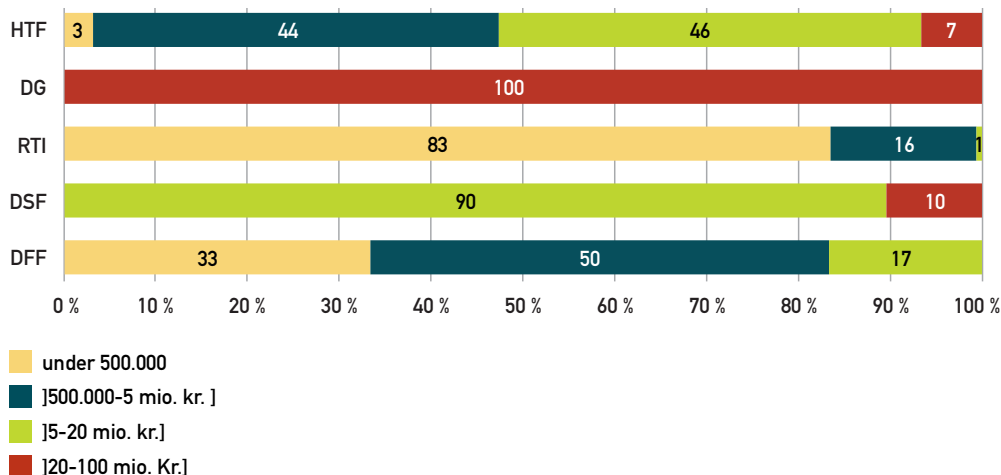
Tabel 1.5 Gennemsnitlige bevillingsstørrelser fordelt på råd/fond, mio. kr., 2011

	DFF	DSF	RTI	DG	HTF
Gennemsnitlige bevillingsstørrelser	2,31	16,67	0,39	53,27	10,02

Note: For DG er kun medtaget fondens "Centres of Excellence" program, for RTI er medtaget udvalgte ordninger, ligesom enkelte mindre DSF- og DFF-ordninger er udeladt, jf. metodeafsnittet. Tværgående ordninger indgår ikke i ovenstående opgørelse.

Fordelingen på bevillingsstørrelser er yderligere uddybet i figur 1.5. Det ses, at Rådet for Teknologi og Innovation primært giver bevillinger på under 500.000 kr., mens Det Frie Forskningsråd primært giver bevillinger på mellem 500.000 kr. og 5 mio. kr. Højteknologifonden og Det Strategiske Forskningsråd giver i højere grad bevillinger på over 5 mio. kr., og Danmarks Grundforskningsfond har udelukkende bevilget beløb på over 20 mio. kr. i fondens "Centres of Excellence" program.

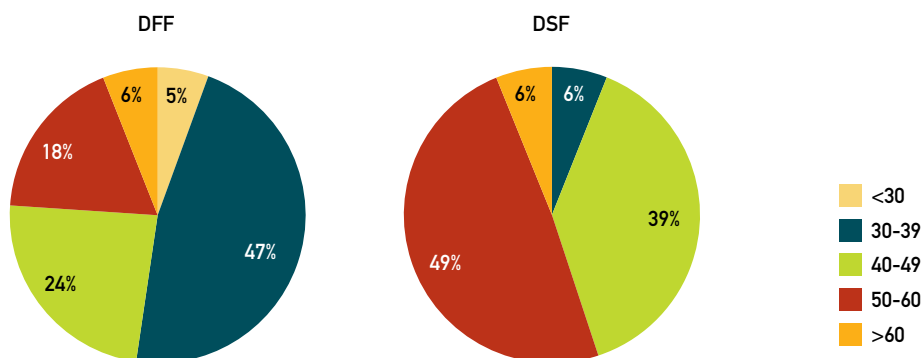
Figur 1.4 Procentfordeling af antal tilsagn, fordelt på råd/fond og beløbsintervaller, i pct., 2011



Note: For DG er kun medtaget fondens "Centres of Excellence" program, for RTI er medtaget udvalgte ordninger, ligesom enkelte mindre DSF- og DFF-ordninger er udeladt, jf. metodeafsnittet. Tværgående ordninger indgår ikke i ovenstående opgørelse.

Bevillingerne kan for Det Strategiske Forskningsråd og Det Frie Forskningsråd desuden fordeles efter hovedansøgerens alder, jf. figur 1.5. I denne forbindelse skal det bemærkes, at opgørelser på hovedansøgerens alder ikke medtager evt. andre deltagere. I de større bevillinger vil der oftest indgå flere parter, som både modtager og bidrager med midler til projektet. Det ses, at Det Frie Forskningsråd i 2011 har bevilget 52 pct. af midlerne til hovedansøgere under 40 år mod kun 6 pct. for Det Strategiske Forskningsråd, der således primært har bevilget midler til hovedansøgere over 40 år.

Figur 1.5 Bevilgede beløb fordelt på råd og aldersintervaller, i mio. kr., 2011



Note: Enkelte mindre DSF- og DFF-ordninger er udeladt, jf. metodeafsnittet

Note: Tværgående ordninger indgår ikke i ovenstående opgørelse

Bevillingerne fra Det Frie Forskningsråd, Det Strategiske Forskningsråd og Rådet for Teknologi og Innovation indebar i 2011 389 fuldt finansierede ph.d.-stipendier og 860 postdoc-årsværk, jf. tabel 1.6. Det ses, at især Det Frie Forskningsråd finansierer postdoc-årsværk, hvilket bl.a. skyldes rådets prioritering af virkemidler, der retter sig specifikt mod postdoc-ansøgere.

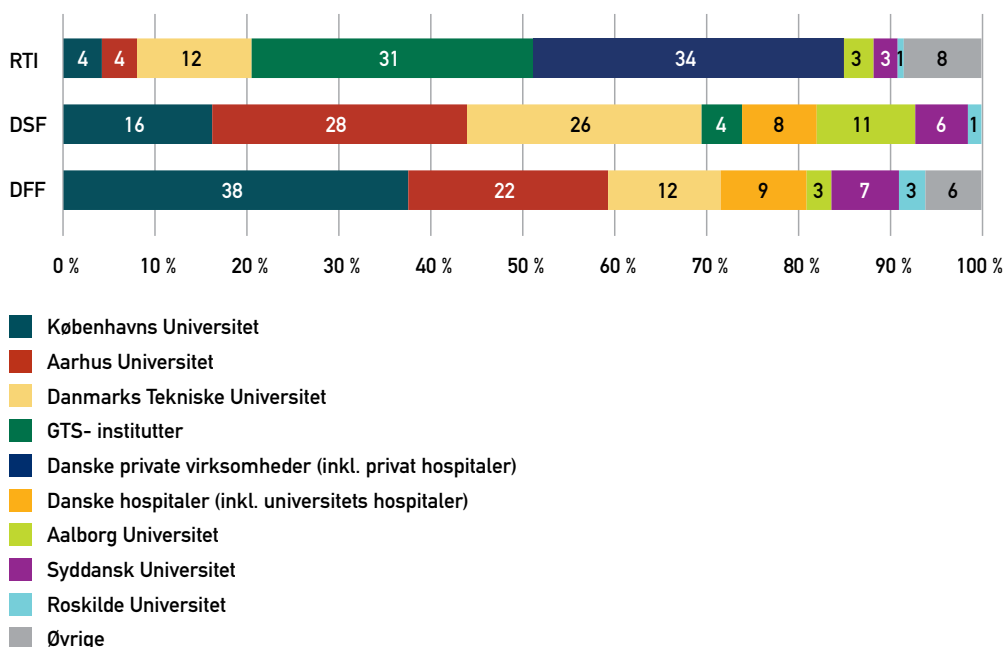
Tabel 1.6 Antal fuldt finansierede ph.d.- og postdoc fordelt på råd/fond, bevillinger fra 2011

	DFF	DSF	RTI	I alt
Ph.d.-stipendier	140	133	126	399
Postdoc årsværk	639	222	-	860

Note: Ph.d.-stipendier for DFF og DSF er beregnet på baggrund af tre-årige stipendier. For RTI er opgjort antallet af stipendier til ErhvervsPhD. Opgørelser er ikke tilgængelige for DG og HTF.

De bevilgede beløb i 2011 kan desuden fordeles på hovedansøgers institutionstilknytning, jf. figur 1.6. Det ses, at Københavns Universitet, Aarhus Universitet og Danmarks Tekniske Universitet tilsammen modtager hovedparten af de bevilgede beløb fra Det Frie Forskningsråd og Det Strategiske Forskningsråd. I Rådet for Teknologi og Innovation modtager danske virksomheder og GTS-institutterne hovedparten af midlerne¹. Denne fordeling dækker over, at RTI har to typer forsknings- og innovationsordninger: En som omhandler samarbejde mellem virksomheder og videninstitutioner og en som omhandler akademikere i virksomheder. I den første type går midlerne hovedsageligt til GTS-institutterne og universiteter. I den anden type ordning går midlerne primært til løntilskud til virksomhederne.

Figur 1.6 Bevilgede beløb fordelt på råd/fond og institutionstilknytning, pct., 2011



Note: For RTI er medtaget udvalgte ordninger, ligesom enkelte mindre DSF- og DFF-ordninger er udeladt, jf. metodeafsnittet. Tværgående ordninger indgår ikke i ovenstående opgørelse. Bemærk at figuren for DFF og DSF er opgjort efter hovedbevillingsmodtagerens institutionstilknytning, og at der ofte er parter fra en anden type institution, som modtager en del af midlerne fra det enkelte projekt.

Note: "Øvrige" består af bl.a. de fire øvrige danske universiteter, øvrige danske offentlige institutioner og udenlandske universiteter

¹ Denne fordeling medtager ikke midlerne der overføres direkte fra Rådet for Teknologi og Innovation til GTS-institutterne.

2 Det Frie Forskningsråd

Det Frie Forskningsråd har til formål at fremme og støtte fri forskning på højeste internationale niveau.

Konkret bevilger Det Frie Forskningsråd forskningsmidler til forskningsaktiviteter inden for og på tværs af alle videnskabelige områder. Midlerne gives til forskningsaktiviteter, der er baseret på forskernes egne initiativer og bidrager til at styrke kvaliteten og internationaliseringen af dansk forskning.

Rådets midler udmøntes gennem åben konkurrence og er ikke på forhånd politisk prioriteret til bestemte forskningsformål. Det Frie Forskningsråds midler uddeles således til forskere, som på baggrund af kvalifikationer og viden ønsker at realisere egne forskningsidéer. Det Frie Forskningsråd støtter dermed grundforskning og anvendt forskning i den udstrækning, at forskningen er forskerinitieret.

Det Frie Forskningsråd består af fem faglige råd og en bestyrelse. Samlet har rådet 86 medlemmer, som alle er anerkendte, aktive forskere og udpeget af ministeren i deres personlige egenskab. De faglige råd har bevillingskompetencen og behandler ansøgninger, der indkommer efter opslag. Udover at udvikle de overordnede linjer for rådet som helhed, er det blandt andet bestyrelsens opgave at fastsætte bevillingsrammerne for de faglige råd og yde forskningsfaglig rådgivning af uddannelsesministeren, regeringen og Folketinget.

Det Frie Forskningsråd indgår i en stribe internationale samarbejder både på globalt og europæisk plan. Dette arbejde sikrer international koordinering af initiativer og hjemtagning af midler fra europæiske puljer til gavn for forskere i Danmark.

Det Frie Forskningsråd består af følgende fagopdelte råd:

Det Frie Forskningsråd | Kultur og Kommunikation

FKK dækker forskning inden for alle grene af kultur, æstetik, sprog, historie- og erkendelsesfag, herunder psykologi og pædagogik. Rådet består af 15 anerkendte forskere.

Det Frie Forskningsråd | Natur og Univers

FNU dækker alle aspekter af forskning rettet mod grundvidenskabelige spørgsmål inden for naturvidenskab, datalogi og matematik med et erkendelsesmæssigt, men ikke nødvendigvis anvendelsesmæssigt, sigte. Rådet består af 16 anerkendte forskere.

Det Frie Forskningsråd | Samfund og Erhverv

FSE dækker forskning inden for økonomi, sociologi, politologi og retsvidenskab samt forskning inden for tværgående områder som udviklingsforskning, kønsforskning og kulturgeografi. Rådet består af 15 anerkendte forskere.

Det Frie Forskningsråd | Sundhed og Sygdom

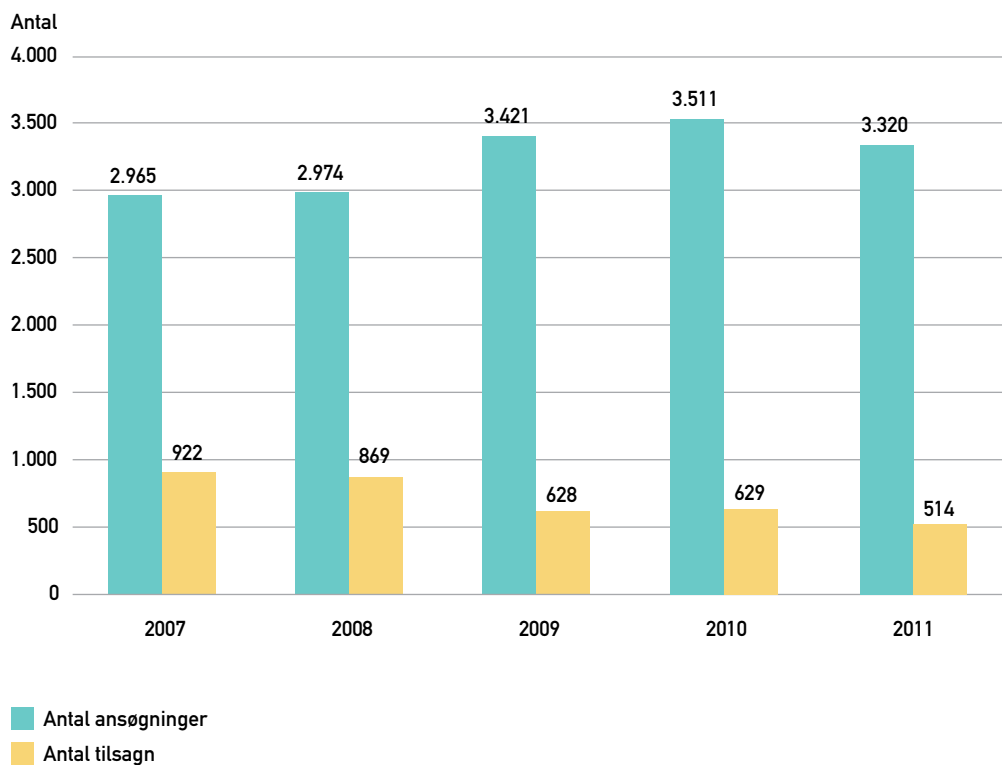
FSS dækker alle aspekter af såvel grundvidenskabelig som klinisk og samfundsmedicinsk forskning rettet mod menneskers sundhed og sygdom. Rådet består af 20 anerkendte forskere.

Det Frie Forskningsråd | Teknologi og Produktion

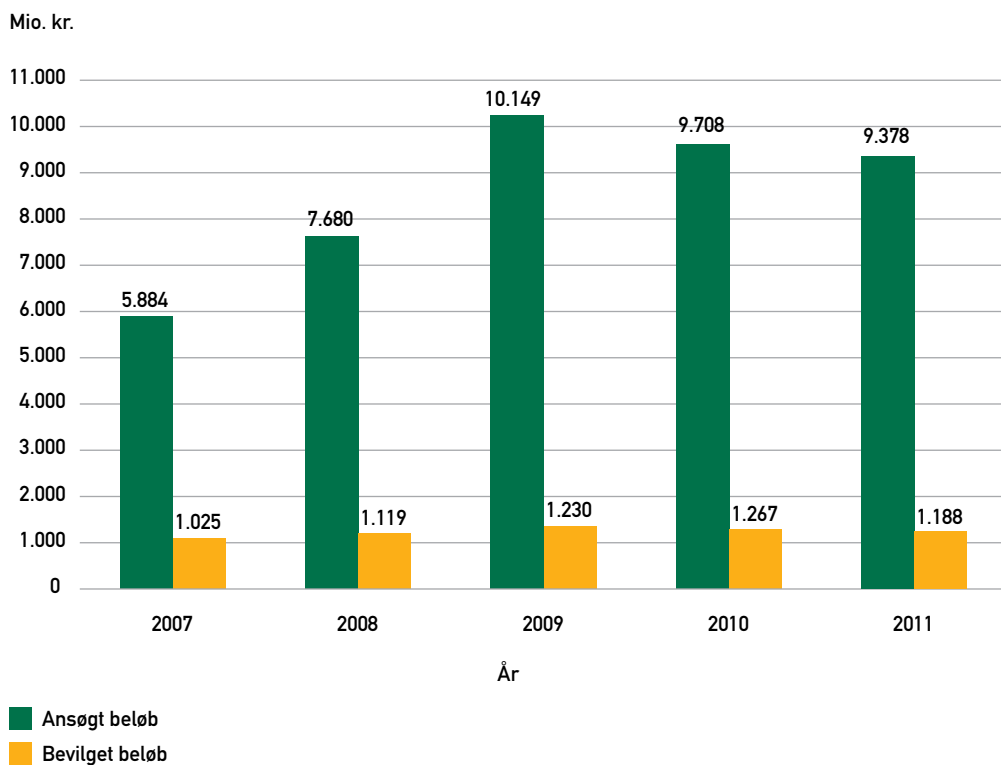
FTP dækker forskning inden for teknologi og produktion, hvor udgangspunktet er et anvendelsesperspektiv rettet mod løsning af problemer eller mod nye måder at dække samfundets behov. Rådet består af 20 anerkendte forskere.

Udover de fagopdelte råd opereres der med et matrixudvalg, som varetager behandlingen af tværfaglige ansøgninger.

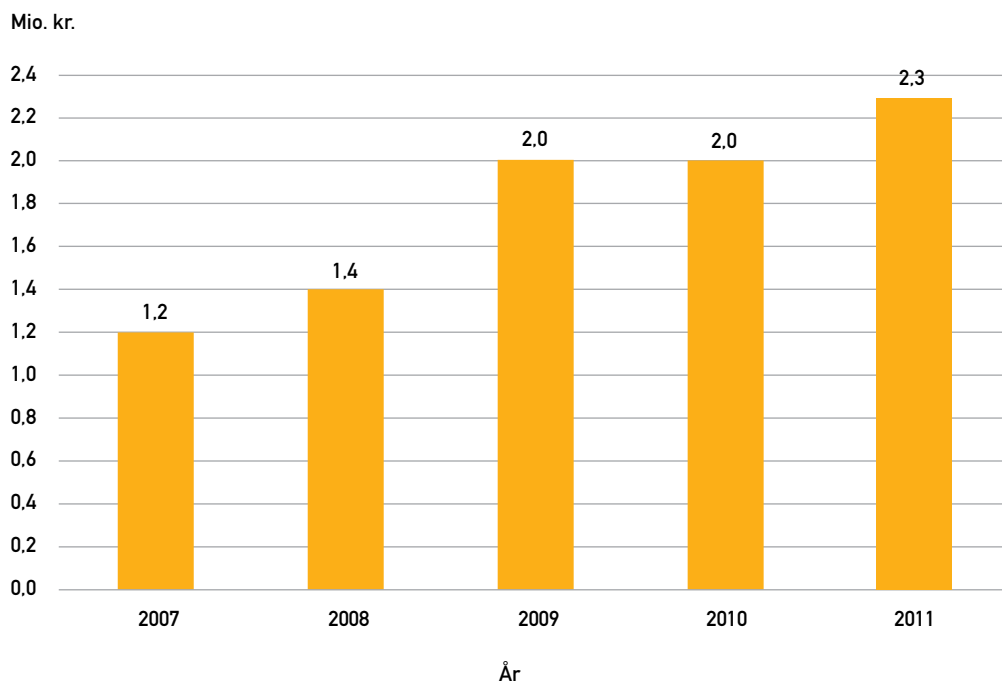
Figur 2.1 Antal ansøgninger og tilsagn i Det Frie Forskningsråd, 2007-2011



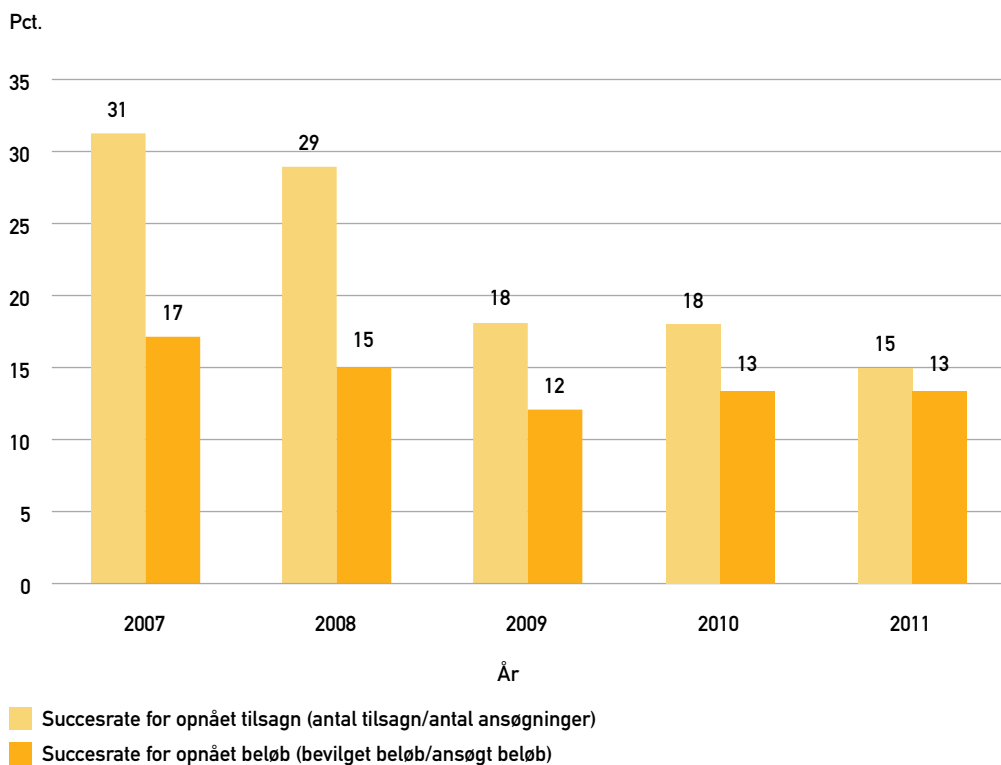
Figur 2.2 Ansøgte og bevilgede beløb i Det Frie Forskningsråd, i mio. kr., 2007-2011



Figur 2.3 Gennemsnitlige bevillingsstørrelser i Det Frie Forskningsråd, 2007-2011, i mio. kr. (2011-priser)



Figur 2.4 Gennemsnitlige succesrater i Det Frie Forskningsråd, i pct., 2007-2011



Rapporten er i forhold til de tidligere år blevet forsøgt gjort mere overskuelig ved at reducere omfanget af tabeller, der indgår. Tabellerne er fortsat tilgængelige i excel-format fra FI's hjemmeside via følgende link: <http://www.fi.dk/publikationer/2012/tal-om-forskning-2011>.

3 Det Strategiske Forskningsråd

Det Strategiske Forskningsråd (DSF) blev oprettet den 1. januar 2004. Rådet støtter forskning, som kan være drivkraften i den fortsatte udvikling af velstand og velfærd og bidrage til løsning af væsentlige udfordringer, som det danske samfund står overfor. Dette kan fx være udfordringer inden for områder som klima, energi, sundhed, uddannelse og velfærd. Det Strategiske Forskningsråd ønsker dermed at bidrage til at sikre Danmarks position både på kort og på langt sigt som velfærdsmæssig, økonomisk og videnskabelig frontløber i globale sammenhænge.

Det Strategiske Forskningsråds bestyrelse består af ni medlemmer, som er anerkendte forskere samt forskningskyndige, der repræsenterer brugerinteresser. Bestyrelsens medlemmer udpeges i deres personlige egenskab af uddannelsesministeren. Medlemmerne udpeges for fire år og kan genudpeges for yderligere to år. Bestyrelsen giver forskningsfaglig rådgivning til uddannelsesministeren, Folketinget og regeringen. Rådet bidrager også til at opsoge nye forskningstendenser.

Bestyrelsen nedsætter det nødvendige antal programkomiteer afhængigt af de temaer, der er afsat penge til på finansloven og udstikker de overordnede retningslinjer for programkomiteernes udmøntning af midlerne. Bestyrelsen har alene udmøntningskompetence i relation til SPIR (Strategic Platforms for Innovation and Research).

Det Strategiske Forskningsråd støtter forskning inden for politisk prioriterede og tematisk afgrænsede forskningsområder. Det Strategiske Forskningsråd sætter de samfundsmæssige problemer og udfordringer i centrum for forskningen. Rådet er fokuseret på, at forskningen kan bidrage til at skabe løsninger, således at forskningen kan nyttiggøres i bred forstand. Det kan fx ske ved, at forskningen skaber grundlag for ny forskning eller skaber et bedre videngrundlag for politikere og andre, der træffer beslutninger af stor samfundsmæssig betydning. Den strategiske forskning kan dermed både være grundlagsskabende og mere anvendelsesorienteret.

Det Strategiske Forskningsråd lægger vægt på, at forskningen udføres i et interdisciplinært samspil mellem forskellige faglige forskningsområder. Rådets bevillinger rummer som oftest sådant interdisciplinært samarbejde, og en meget stor del af de igangværende projekter i DSF går på tværs af videnskabelige fagområder.

Rådet opfordrer desuden til, at forskningen udføres i et tæt samspil mellem både offentlige og private brugere. Det er desuden et ønske, at bevillingerne vil fremme alliancer mellem danske forskere og de bedste internationale forskere, både i de traditionelt forskningsstærke lande og i de nye vækstlande.

Rådet prioriterer også formidlingen af forskningsresultaterne, både til den brede offentlighed og til andre forskere, højt. Dette er et prioriteringskriterium i udvælgelsen af de ansøgninger, der modtager bevilling, og det indgår som et vigtigt fokuspunkt i opfølgningen på givne bevillinger.

Tabel 3.1 Antal tilsagn og bevilgede beløb i Det Strategiske Forskningsråd, fordelt på aktiviteter, 2011

Råd/program	Antal tilsagn	Bevilget beløb (mio. kr)
BENMI	15	282
INDI	9	142
SFV	12	203
TRAN	2	30
UKR	2	31
VÆKST	8	113
SMV-samarbejde	6	3
SPIR	1	45
Internationalt samarbejde		
Dansk-indisk samarbejde	1	9
Dansk-brasiliansk samarbejde	2	10
Dansk-kinesisk samarbejde	3	15
DSF i alt	61	884

Note: De anvendte forkortelser er forklaret i den følgende tekst

Note: SPIR-bevillingen er udmøntet af bestyrelsen for DSF BENMI og SFV i samarbejde med Rådet for Teknologi og Innovation (RTI). Tabellen rummer alene det bevilgede beløb fra DSF, som SPIR-bevillingen rummede, jf. omtalen i kapitlet om SPIR.

Det Strategiske Forskningsråd har i 2011, jf. ovenstående tabel, givet i alt 61 tilsagn til et samlet beløb af 884 mio. kr. 48 af disse tilsagn, svarende til et samlet beløb på 800 mio. kr. (svarende til 91 pct. af det samlede bevilgede beløb), udmøntes gennem rådets programkomiteer til strategiske forskningscentre, forskningsalliancer og forskningsprojekter, jf. tabel 3.2.

Tabel 3.2 Strategiske programmer, som indgår i publikationen, 2011

	Antal tilsagn	Bevilget beløb (mio. kr.)
BENMI	15	282
INDI	9	142
SFV	12	203
TRAN	2	30
UKR	2	31
VÆKST	8	113
DSF i alt	48	800

I 2011 gav Det Strategiske Forskningsråds programkomiteer herudover seks mindre bevillinger til SMV-samarbejde inden for igangværende bevillinger, og i alt seks tilsagn til bilaterale samarbejdsprojekter med hhv. Indien, Kina og Brasilien. Endelig har Det Strategiske Forskningsråd i samarbejde med Rådet for Teknologi og Innovation støttet ét SPIR. Det Strategiske Forskningsråds andel af denne bevilling var på 45 mio. kr. I de følgende oversigter medtages alene de førstnævnte 48 bevillinger til centre, alliancer og projekter. Bemærk at SPIR-bevillingen er omtalt i et separat kapitel 7.

Det er bevillingspraksis i Det Strategiske Forskningsråd, at der i et givent finansår gives betinget bevillingsbrev på modtagelse af bevillinger i det kommende finansår under forudsætning af, at finansloven vedtages. På denne måde blev der allerede i 2010 truffet beslutning om nogle af finanslovsmidlerne fra finanslov 2011. Samtidig blev der allerede i 2011 truffet beslutning om nogle af finanslovsmidlerne for 2012. I tabel 3.3 ses det, hvordan udmøntningen af midler for 2011 fordeler sig på de forskellige finanslove.

Tabel 3.3 Bevilget beløb i Det Strategiske Forskningsråd, fordelt på finanslov, i mio. kr.

Finanslovsår	Beslutningsår 2010	Beslutningsår 2011	I alt
2010	752	-	752
2011	244	595	839
2012	35	205	240
I alt	1.031	800	1.831

Statistikken i denne publikation omhandler de bevillinger, som der er truffet beslutning om i 2011, dvs. i alt 800 mio. kr. Ud af disse 800 mio. kr., er 205 mio. kr. (ca. 26 %) midler på finansloven for 2012.

Det ses samtidig af tabellen, at der allerede i 2010 blev truffet beslutning om bevil-linger på 244 mio. kr. knyttet til finansloven for 2011. Disse 244 mio. kr. indgik i statistikken for 2010 og er altså ikke medtaget i statistikken for 2011

Det Strategiske Forskningsråd bestod i 2011 af en bestyrelse og seks programkomiteer:

- > Programkomiteen for Sundhed, Fødevarer og Velfærd (SFV)
- > Programkomiteen for Bæredygtig Energi og Miljø (BENMI)
- > Programkomiteen for Strategiske Vækstteknologier (VÆKST)
- > Programkomiteen for Uddannelse og Kreativitet (UKR)
- > Programkomiteen for Individ, Sygdom og Samfund (INDI)
- > Programkomiteen for Transport og Infrastruktur (TRAN)

Programkomiteen for Sundhed, Fødevarer og Velfærd

Programkomiteen uddelte midler for første gang i 2004. Programkomiteen havde i 2011 ni medlemmer, som er anerkendte danske og internationale forskere. Komiteen udmøntede midler inden for følgende forskningstemaer:

- > Sammenhængen mellem fødevarer, sundhed, og livsstil (102 mio. kr.)
 - > Bæredygtig og konkurrencedygtig fødevarereproduktion (101 mio. kr.)
- Desuden udmøntede komiteen midler til dansk-brasiliansk samarbejde (10 mio. kr.). Disse bevillinger er ikke medtaget i statistikkerne i denne publikation.

Programkomiteen for Bæredygtig Energi og Miljø

Programkomiteen uddelte midler for første gang i 2004. Programkomiteen havde i 2011 ni medlemmer, som er anerkendte danske og internationale forskere. Komiteen udmøntede midler inden for følgende forskningstemaer:

- > Energi og miljø – Fremtidens energisystemer (238 mio. kr.)
- > Konkurrencedygtige miljøteknologier (29 mio. kr.)
- > Klima og klimatilpasning (15 mio. kr.)

Desuden udmøntede komiteen midler til dansk-kinesisk samarbejde (15 mio. kr.) og til SMV-samarbejde inden for igangværende bevillinger (2 mio. kr.). Disse bevillinger er ikke medtaget i statistikkerne i denne publikation.

Programkomiteen for Strategiske Vækstteknologier

Programkomiteen uddelte midler for første gang i 2004. Programkomiteen havde i

2011 syv medlemmer, som er anerkendte danske og internationale forskere. Komiteen udmøntede midler inden for følgende forskningstemaer:

- > Nanoteknologi, bioteknologi og informations- og kommunikationsteknologi (83 mio. kr.)
- > Intelligente samfundsløsninger (31 mio. kr.)

Desuden udmøntede komiteen midler til SMV-samarbejde inden for igangværende bevillinger (1 mio. kr.). Disse bevillinger er ikke medtaget i statistikkerne i denne publikation.

Programkomiteen for Uddannelse og Kreativitet

Programkomiteen blev etableret i 2010 og viderefører aktiviteten i de tidligere programkomiteer for Det kreative og innovative samfund (uddelte midler første gang i 2006) og Uddannelse og kompetenceudvikling (uddelte midler for første gang i 2008). Programkomiteen havde i 2011 seks medlemmer, som er anerkendte danske og internationale forskere. Komiteen udmøntede midler inden for følgende forskningstema:

- > Uddannelsesforskning og professionsuddannelsernes arbejdsfelt (31 mio. kr.)

Programkomiteen for Individ, Sygdom og Samfund

Programkomiteen uddelte midler for første gang i 2008. Programkomiteen havde i 2011 ni medlemmer, som er anerkendte danske og internationale forskere. Komiteen udmøntede midler inden for følgende forskningstemaer:

- > Klinisk forskning (60 mio. kr.)
- > Sundhed, forebyggelse og miljøfaktorer (82 mio. kr.)

Desuden udmøntede komiteen midler til dansk-indisk samarbejde (9 mio. kr.). Disse bevillinger er ikke medtaget i statistikkerne i denne publikation.

Programkomiteen for Transport og Infrastruktur

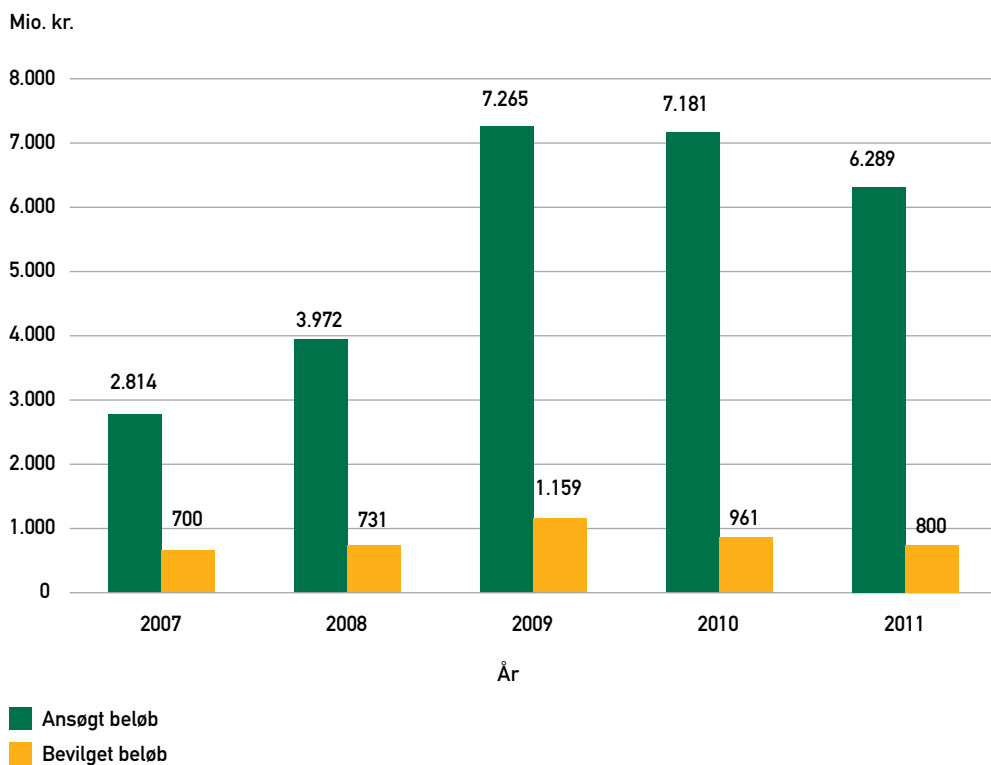
Programkomiteen uddelte midler for første gang i 2008. Programkomiteen havde i 2011 fem medlemmer, som er anerkendte danske og internationale forskere. Komiteen udmøntede midler inden for følgende forskningstema:

- > Grøn transport - Bæredygtig transport og infrastruktur (30 mio. kr.)

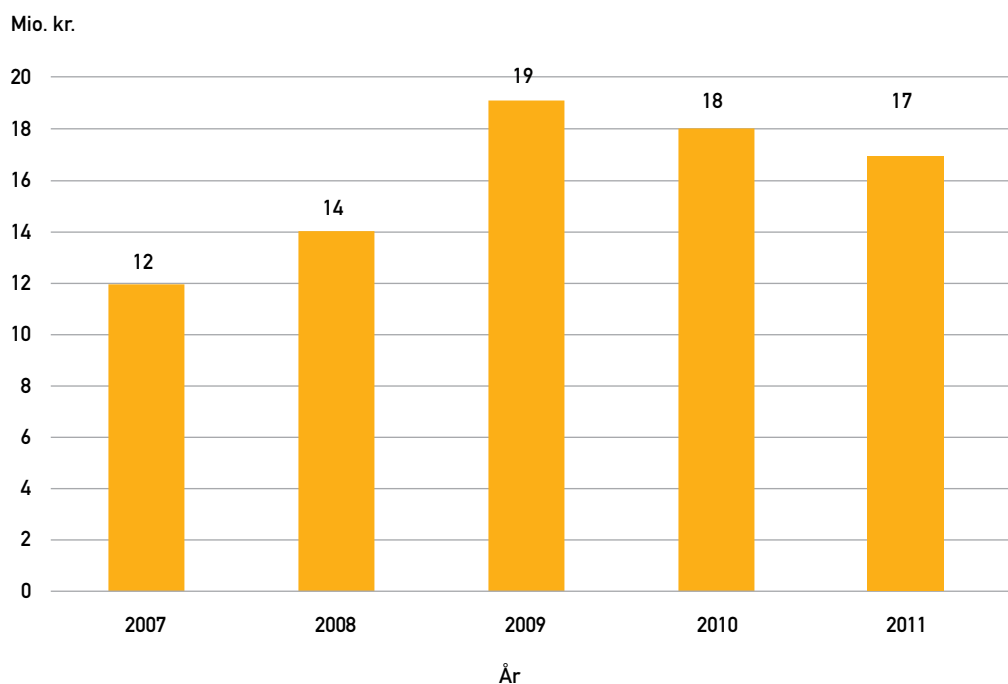
Figur 3.1 Antal ansøgninger og tilsagn i Det Strategiske Forskningsråd, 2007-2011



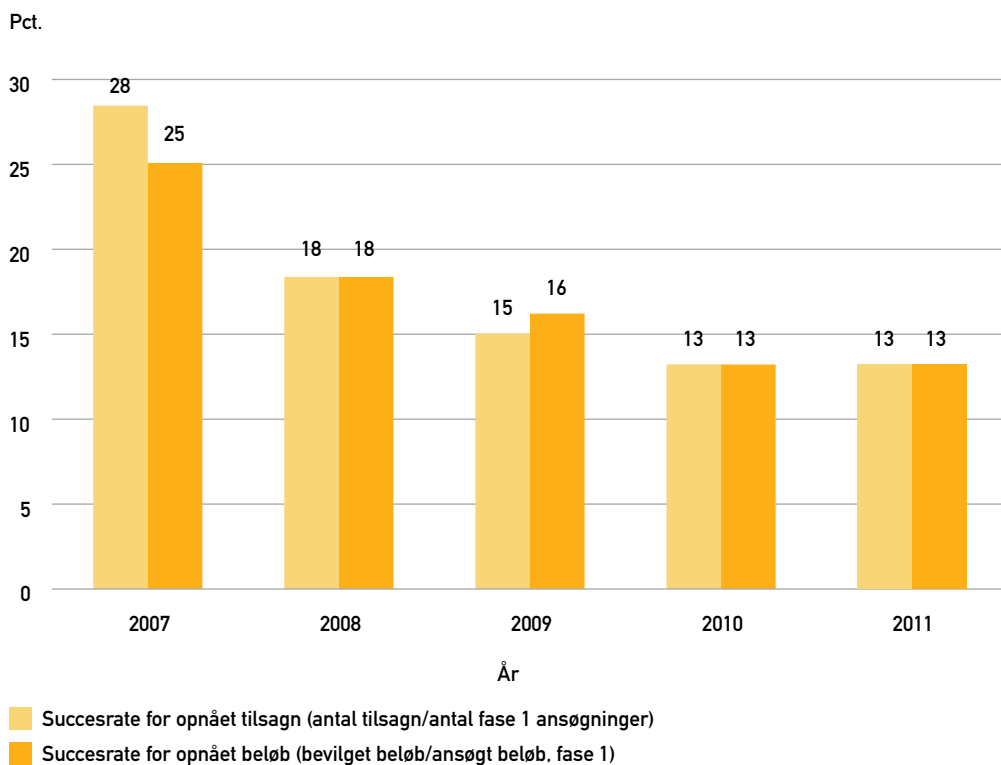
Figur 3.2 Ansøgte og bevilgede beløb i Det Strategiske Forskningsråd, i mio. kr., 2007-2011



Figur 3.3 Gennemsnitlige bevillingsstørrelser i Det Strategiske Forskningsråd, i mio. kr., 2007-2011 (2011-priser)



Figur 3.4 Gennemsnitlige succesrater i Det Strategiske Forskningsråd, i pct., 2007-2011



Rapporten er i forhold til de tidligere år blevet forsøgt gjort mere overskuelig ved at reducere omfanget af tabeller, der indgår. Tabellerne er fortsat tilgængelige i excel-format fra FI's hjemmeside via følgende link: <http://www.fi.dk/publikationer/2012/tal-om-forskning-2011>.

4 Rådet for Teknologi og Innovation

Rådet for Teknologi og Innovation (RTI) arbejder for at fremme virksomhedernes vækst gennem forskning, udvikling og innovation.

Det er rådets mission at:

- > Igangsætte og fremme erhvervsrelevant forskning på de danske universiteter samt teknologi, ny viden og anvendt forskning i nettet af Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter
- > Skabe gode rammer for samarbejde, videnspredning og videndeling mellem virksomheder og videninstitutioner
- > Muliggøre kommercialisering og udnyttelse af viden og forskning
- > Øge det internationale samarbejde om viden og teknologi til gavn for Danmark.

Rådet har en formand og otte medlemmer, som er udpeget af uddannelsesministeren. Medlemmerne har kompetencer inden for forskning, udvikling og innovation og kommer både fra den offentlige og den private sektor.

Rådet har to hovedopgaver. Rådet har til opgave at rådgive ministeren om tilrettelæggelsen og udviklingen af indsatsen for at styrke den fremtidige vækst og innovation i erhvervslivet. Rådet kan udarbejde strategier, gennemføre analyser og evalueringer af udviklingen og igangsætte konkrete initiativer inden for rådets arbejdsområde. Derudover er det rådets opgave at administrere de programmer, som uddannelsesministeren har lagt over til rådet. Uddannelsesministeren har anmodet rådet om at administrere Uddannelsesministeriets vidensprednings- og innovationsprogrammer.

Rammerne for rådets arbejde er fastsat i lov om teknologi og innovation.

InnovationDanmark 2010-2013

Rådet vedtog i 2010 en ny treårig handlingsplan: InnovationDanmark 2010-2013. Med InnovationDanmark 2010-2013 har rådet organiseret sit arbejde i fire indsatsområder. Indsatsområderne er: 1) Mere samspil mellem virksomheder og videninstitutioner, 2) højtuddannede i virksomheder, 3) teknologisk service og 4) kommercialisering af forskning. Områderne dækker tilsammen de syv programmer, hvor rådet er bevillingsgiver, jf. figur 4.1.

Derudover har rådet identificeret fem tværgående indsatser, som rådet i særlig grad ønsker at sætte fokus på i den kommende strategiperiode, jf. figuren.

Figur 4.1: Rådets indsatsområder og programmer i InnovationDanmark 2010-2013

Indsatsområde 1	Indsatsområde 2	Indsatsområde 3	Indsatsområde 4
Innovationssamspil mellem virksomheder og videninstitutioner	Højtuddannede i virksomheder	Teknologisk service	Kommercialisering af forskning
Programmer: Innovationsnetværk Innovationsprojekter	Programmer: Videnpiloter ErhvervsPhD	Programmer: GTS-institutter	Programmer: Proof of concept Innovationsmiljøer

Tværgående indsatser				
Evaluering og effektmåling	Serviceinnovation og den offentlige sektor	Fremtidig produktion i Danmark	Internationalisering	SMV-strategi

Tabel 4.1 giver et samlet overblik over alle rådets ordninger og bevillinger. I 2011 udmøntede Rådet for Teknologi og Innovation midler for i alt ca. 1,1 mia. kr.

Tabel 4.1: Samlet bevillingsoversigt for alle RTI's virkemidler i mio. kr., 2011

	Bevilget beløb
Innovationsnetværk	76
SPIR	25
Innovationskonsortier	99
Videnkupon	52
Åbne midler	14
Internationale virkemidler	44
ErhvervsPhD	126
Videnpilot	38
Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter	378
Innovationsmiljøer	235
Proof of concept	20
RTI i alt	1.106

Note: SPIR-bevillingen er udmøntet af RTI og DSF i et samarbejde. Tabellen rummer alene RTI's andel.

I afsnittet nedenfor gennemgås de virkemidler, der danner udgangspunkt for sammenligningerne i denne publikations kapitel 1. Der er tale om programmerne under indsatsområde 1: Innovationsprojekter og programmerne under indsatsområde 2: højtuddannede i virksomheder.

4.1. Indsatsområde 1: Program for Innovationsprojekter

Innovationskonsortier

Et innovationskonsortium er et samarbejde om forskning og innovation mellem virksomheder og videninstitutioner. Formålet med konsortierne er, at parterne i fællesskab udvikler viden eller teknologi, som ikke blot gavner enkelte virksomheder men hele brancher inden for dansk erhvervsliv. Et innovationskonsortium skal bestå af mindst to virksomheder, en forskningsinstitution og en rådgivnings- og vidensspredningspart. Samarbejdet skal have en varighed på mellem to og fire år.

Videnkupon

Små og mellemstore virksomheder kan få hjælp til at købe forsknings-, innovations- og udviklingsaktiviteter i form af samarbejde med en eller flere videninstitutioner. En videnkupon giver virksomheden rabat på køb af viden eller forskningssamarbejde med en videninstitution. Der kunne i 2011 søges om enten en basisvidenkupon på op til 100.000 kr. eller en udvidet videnkupon på op til 500.000 kr. Formålet med en videnkupon er at bygge bro mellem offentlige videninstitutioner og SMV'er og inspirere virksomhederne til i fremtiden at udnytte potentialerne i at samarbejde med videninstitutioner.

Åbne midler

De åbne midler har til formål at styrke samspillet mellem videninstitutioner og virksomheder om innovation og vidensspredning til gavn for erhvervslivet. Projektansøgningerne skal have fokus på det nye og det innoverende, eksempelvis nye metoder til at styrke samspillet mellem private virksomheder og offentlige videninstitutioner eller inddragelse af nye partnere, som typisk ikke deltager i offentligt finansierede samarbejdsprojekter.

Virkemidlet støtter projekter, der ikke falder ind under allerede kendte former for samarbejde og eksisterende virkemidler, der fremmer samspil. En ansøgning til 'Åbne midler' må derfor ikke kunne passes ind under rådets eksisterende virkemidler for samspil mellem virksomheder og videninstitutioner. I 2011 gav retningslinjerne

for åbne midler mulighed for, at der – ud over de almindelige ansøgninger om åbne midler – også kunne søges om at blive en ”spirende klynge eller netværk”.

4.2. Indsatsområde 2: Højtuddannede i virksomheder

ErhvervsPhD

En ErhvervsPhD er et tre-årigt, erhvervsrettet ph.d.-projekt, hvor en studerende ansættes i en privat virksomhed og samtidig indskrives på et universitet. Den studerende deler sin arbejdstid mellem virksomheden og universitetet og arbejder på samme projekt begge steder. Projektet har et erhvervsrettet fokus.

Der har i 2010 og 2011 været afsat 10,5 mio. kr. årligt til ErhvervsPhD-projekter i den offentlige sektor. I 2011 fik i alt 11 offentlige projekter tilskud under denne pulje. Disse bevillinger er inkluderet i tallene for 2011. Midlerne hertil i 2010-2011 var et af initiativerne i den omfattende kvalitetsreform af den offentlige sektor.

En anden særordning vedrørende ErhvervsPhD-projekter for studerende med kinesisk kandidatgrad er ikke inkluderet, da disse midler blev udmøntet som del af Uddannelsesministerets såkaldte ”Kina-strategi” og ikke vedrørte selve ErhvervsPhD-ordningens finansiering. I alt 2 projekter fik tilskud under denne særordning.

Videnpilot

Videnpiloter er et tilbud til SMV’er om ansættelse af en højtuddannet medarbejder. Formålet er at få flere akademikere ud i virksomheder, der ikke har erfaring med at ansætte højtuddannede medarbejdere. Virksomheder med 2 til 100 ansatte kan få et tilskud på 12.500 kr. om måneden i op til 12 måneder til at ansætte en videnpilot. Videnpiloten skal i perioden gennemføre en konkret udviklingsopgave. Et projekt, der skal bidrage til at styrke virksomhedens innovations- og vækstpotentiale.

4.3. Internationale ordninger

RTI har siden 2008 finansieret den danske deltagelse i fire internationale programmer, der medfinansieres af EU under det 7. rammeprogram for forskning og udvikling. Det drejer sig om AAL, ARTEMIS, Eurostars og European Metrology Research Programme (EMRP). Der er en række forhold, der er fælles for disse programmer:

- > Programmerne er vedtaget af Europa-parlamentet og Ministerrådet i henhold til den fælles beslutningsprocedure

-
- > Den danske deltagelse er godkendt af RTI, regeringen og Folketinget
 - > Ansøgninger evalueres og rangordnes efterfølgende af internationale ekspertpaneler
 - > Alle medlemslande er forpligtet til at følge rangordenen i fordelingen af deres respektive bevillinger til nationale deltagere i projekter
 - > Den nationale bevilling medfinansieres af ”top-up” penge fra 7. rammeprogram. Programmerne er igangsat i 2008 (EMRP dog først i 2009) og løber i første omgang til 2013, hvor der skal tages stilling til, om de skal forlænges i det 8. rammeprogram.

Eurostars

Eurostars er et internationalt forsknings- og udviklingsprogram primært henvendt mod forskningsintensive små og mellemstore virksomheder (SMV'er) i 33 europæiske EUREKA-lande og EU-kommissionen.

Under Eurostars-programmet kan forskningsintensive SMV'er søge om tilskud til internationale projektkonsortier om forskning og udvikling af produkter og services, der senest to år efter projektet er afsluttet kan afsættes på markedet. Forskningsinstitutioner og større virksomheder kan også deltage i konsortierne.

Formålet med Eurostars-programmet er at fremme markedsrettede, europæiske forsknings- og udviklingsaktiviteter blandt forskningsintensive SMV'er.

Den samlede tilskudsbevilling til Eurostars er fra 2008 til 2014 ca. 3 mia. kr. heraf betaler kommissionen 750 mio. kr. i medfinansiering. Resten af tilskudsbevillingen finansieres af Eurostars medlemsstaterne.

Det samlede projektbudget pr. projekt er 10-15 mio. kr. og der er igennemsnit 3-4 deltagere fra 2-3 lande pr. projekt. Ca. 75 pct. af projektdeltagerne er videnintensive SMV'er. Resten udgøres af videninstitutioner, større virksomheder og andre SMV'er. Årligt indsendes der ca. 750 ansøgninger, hvoraf 140 ansøgninger efterfølgende igangsættes med tilskud.

Der er danske deltagere i 50-60 ansøgninger årligt. Ca. 25-30 projekter godkendes som tilskudsværdige og ca. projekter bliver efterfølgende igangsat med tilskud.

AAL - Ambient Assisted Living

AAL-programmet (2008-2013) støtter innovation inden for ældreteknologi og har deltagelse af 23 europæiske lande samt EU-Kommissionen.

Der gives tilskud til europæiske projekter og aktiviteter med henblik på udvikling og anvendelse af informations- og kommunikationsteknologiske løsninger, som understøtter ældre medborgeres selvhjulpne trivsel, sundhed og deltagelse i samfundslivet (ældreteknologi).

Artemis - Indlejrede computersystemer

Indlejrede computersystemer handler om at indbygge regnekraft andre steder end i den traditionelle computer.

Etableringen af Artemis sigter mod at fastlægge en forskningsdagsorden for teknologiområder vedrørende indlejrede computersystemer. Hensigten hermed er at styrke den europæiske konkurrenceevne samt skabe nye markeder og samfundsnyttige anvendelsesformål.

Formålet med Artemis er at fremme offentlige-private partnerskaber samt opnå synergi og koordinering i forhold til den europæiske forsknings- og udviklingsindsats.

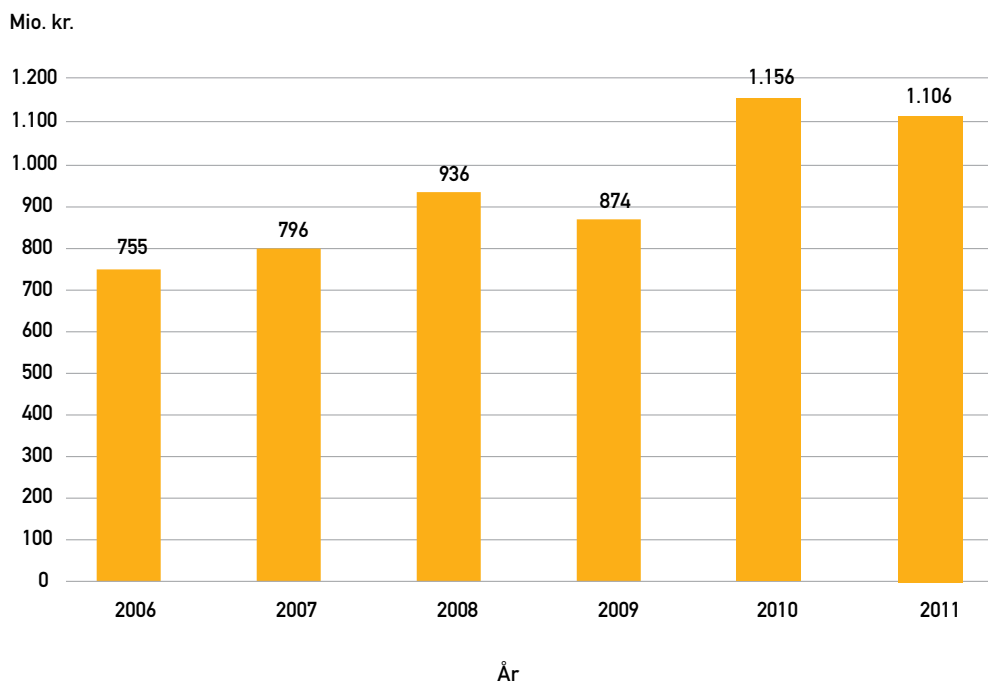
EMRP

European Metrology Research Program - EMRP - er et program, der støtter fælles forskning og udvikling af høj kvalitet blandt Europas metrologiske aktører. Det er således en meget begrænset dansk gruppe af GTS-institutter og enkelte godkendte virksomheder, der kan opnå støtte til at deltage i EMRP.

EMRP skal sikre samarbejde mellem de nationale metrologiinstitutter, reducere dobbeltarbejde og forøge effekten af forskningsindsatsen på området. Det overordnede mål for EMRP er at accelerere innovation og konkurrencedygtighed i Europa og samtidig fortsat støtte indsatsen for at fremme borgernes livskvalitet.

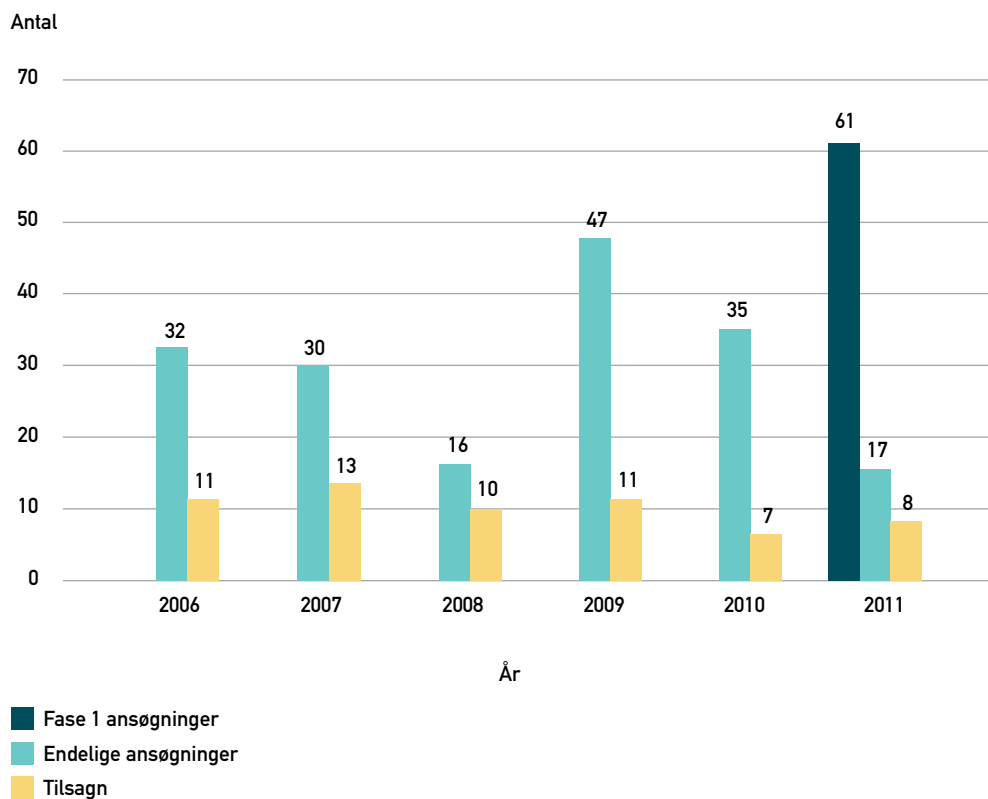
EMRP skal integrere de nationale metrologiprogrammer fra de 22 deltagerlande i et enkelt fælles forskningsprogram og derved understøtte målsætningerne for de nationale målesystemer i Europa. Målet er at bidrage til at strukturere det europæiske forskningsrum gennem bedre koordination og herigennem håndtere Europas fælles udfordringer på området, øge programmernes indvirkning samt fjerne barriererne mellem de nationale programmer.

Figur 4.2 Bevilgede beløb i Rådet for Teknologi og Innovation, i mio. kr., 2006-2011

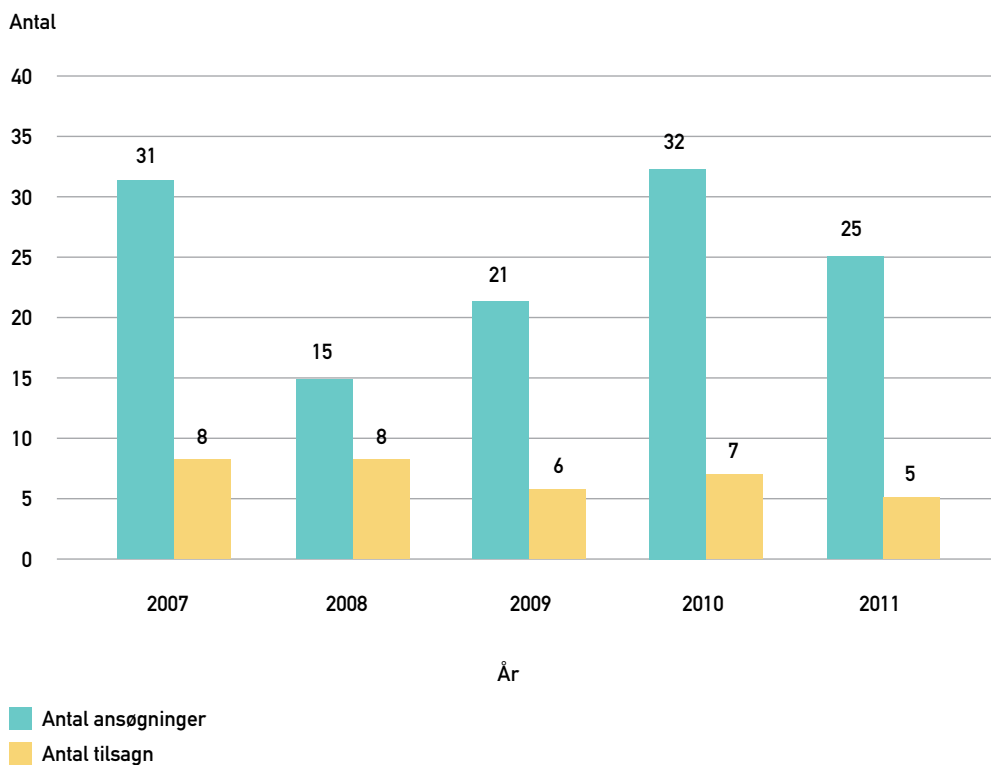


Note: Bemærk, at figur 4.2 ikke kun dækker de udvalgte ordninger, som indgik i kapitel 1.

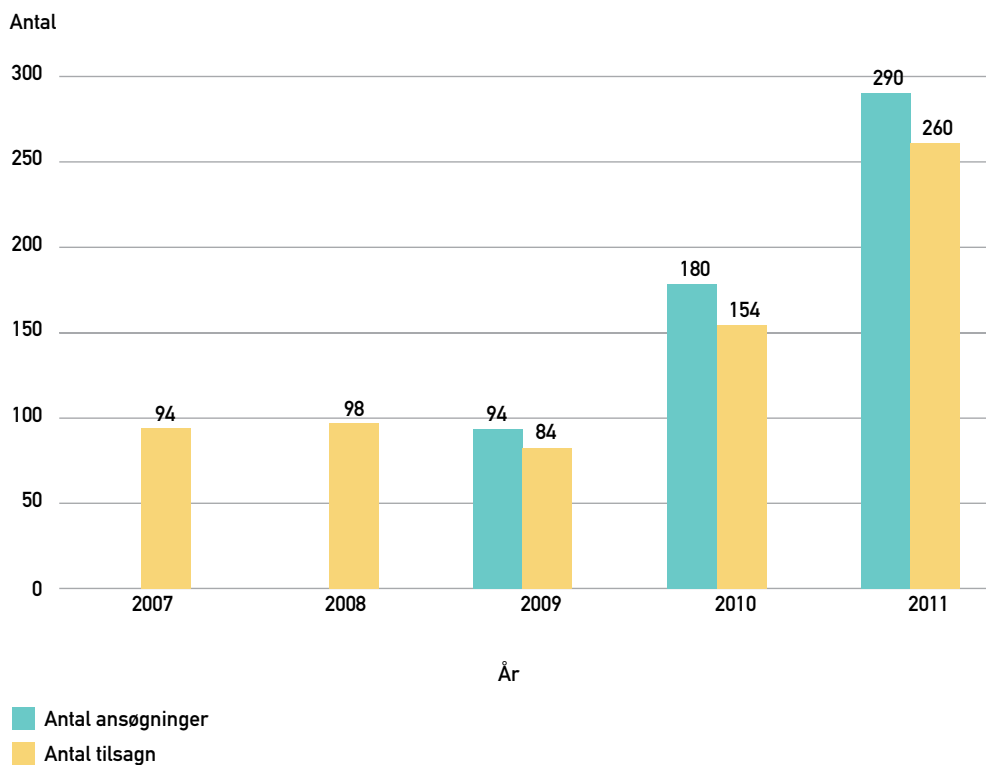
Figur 4.3 Antal ansøgninger og tilsagn til Innovationskonsortier, 2006-2011



Figur 4.4 Antal ansøgninger og tilsagn til Åbne Midler, 2007-2011

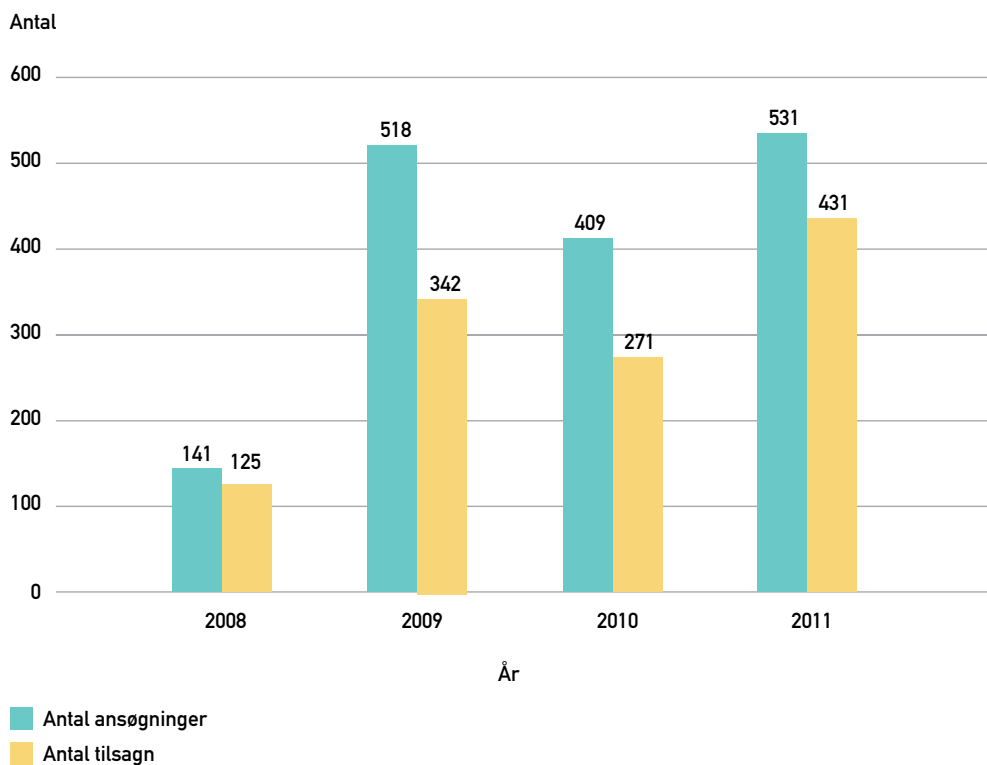


Figur 4.5 Antal ansøgninger og tilsagn til Videnpilot, 2007-2011



Note: Bevillinger gives ud fra løbene ansøgningsfrister indtil puljen er tom. Ansøgningerne er derfor ikke i konkurrence med hinanden, men skal leve op til en række krav.

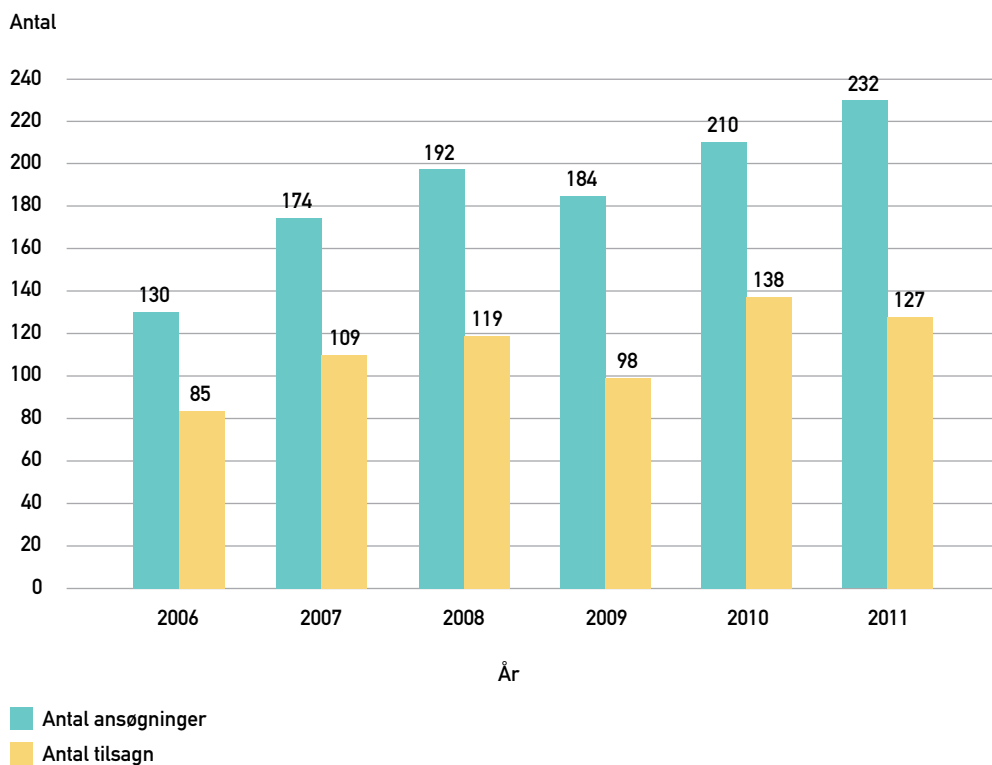
Figur 4.6 Antal ansøgninger og tilsagn til Videnkupon, 2008-2011



Note: Bevillinger gives ud fra løbene ansøgningsfrister indtil puljen er tom. Ansøgningerne er derfor ikke i konkurrence med hinanden, men skal leve op til en række krav.

Note: Data for 2010 er revideret siden Tal om forskning 2010

Figur 4.7 Antal ansøgninger og tilsagn til ErhvervsPhD-projekter, 2006-2011



Rapporten er i forhold til de tidligere år blevet forsøgt gjort mere overskuelig ved at reducere omfanget af tabeller, der indgår. Tabellerne er fortsat tilgængelige i excel-format fra FI's hjemmeside via følgende link: <http://www.fi.dk/publikationer/2012/tal-om-forskning-2011>.

5 Danmarks Grundforskningsfond

Danmarks Grundforskningsfond er en uafhængig fond, der arbejder for at fremme dansk forskning inden for alle fagområder. Fonden blev oprettet i 1991 med en startkapital på 2 mia. kr. og har senest i 2008 fået tilført 3 mia. kr.

Danmarks Grundforskningsfond ledes i henhold til lov og fundats af en bestyrelse på ni medlemmer, udpeget i deres personlige egenskab.

Det er fondens primære virkemiddel at støtte oprettelsen af ”Centers of Excellence” på højeste internationale niveau i op til 10 år, hvor støtten i de første 6 år typisk er i størrelsesordenen 50 mio. kr. Fonden arbejder derudover på forskellig måde med at styrke og internationalisere danske forskningsmiljøer ved at tiltrække forskere i verdensklasse fra udlandet, herunder ved at støtte et antal professorer fra udlandet for en 5-årig periode. Endelig støtter fonden i disse år 10 virtuelle forskningscentre i samfinansiering med National Natural Science Foundation of China.

Fonden satser på både yngre og mere etablerede forskere, og hovedkriteriet for udvælgelse er forskningens originalitet og kvalitet. Fonden arbejder ud fra det såkaldte *bottom up* princip, hvor de oprettede ”Centers of Excellence” er baseret på de involverede forskningsgrubbers initiativ.

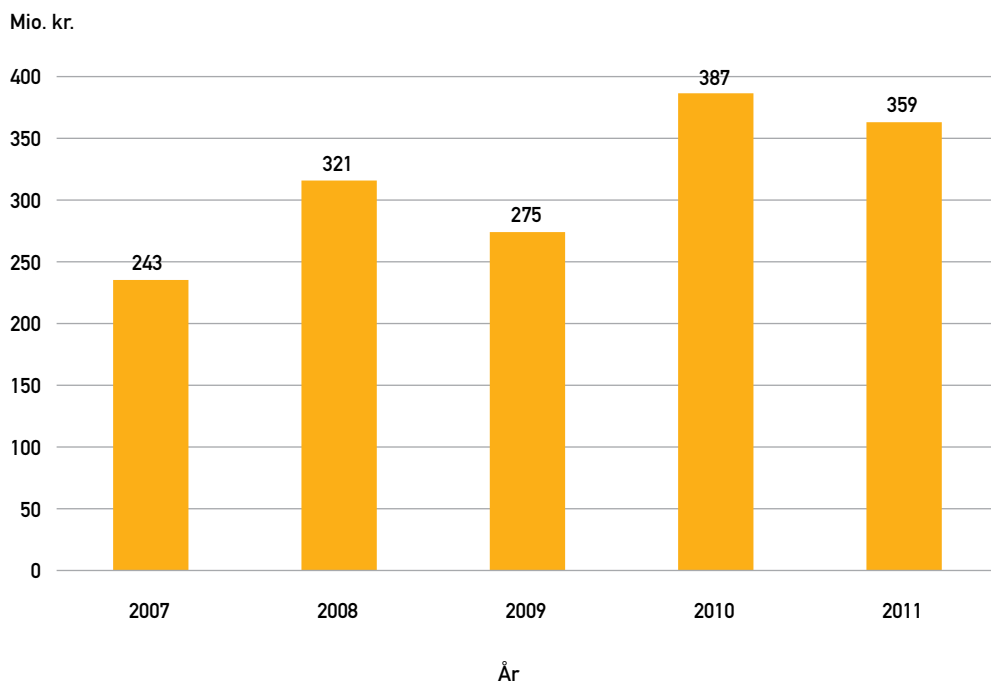
Fonden indkalder med 2-3 års mellemrum nye ansøgninger, der skal føre til oprettelsen af en ny generation af ”Centers of Excellence”. Centrene udvælges af fondens bestyrelse efter en omfattende international fagkyndig bedømmelse, hvor der indhentes rådgivning fra uafhængige og internationalt anerkendte forskere inden for hver ansøgnings fagområde. Ansøgere inddrages i høringsprocessen undervejs i denne proces. Herudover evalueres fondens centre løbende og i forbindelse med afslutningen af bevillingsperioden. Brugen af internationale bedømmere er med til at sikre, at fonden opfylder sit formål om at støtte dansk forskning på højt internationalt niveau. Endelig afholder fonden årlige opfølgingsmøder med centrene.

Siden den første uddeling i 1993 har fonden med sine langsigtede satsninger støttet dansk forskning med 6 mia. kr. og oprettet 88 ”Centers of Excellence”. Den årlige støtte udgør gennemsnitligt 428 mio. kr. (2011-priser), hvilket svarer til 2 pct. af de samlede offentlige forskningsbevillinger.

I de følgende figurer og tabeller vises uddelte beløb for perioden 2007-2011. Da hovedparten af fondens midler uddeles ved ansøgningsrunder med 2-3 års mel-

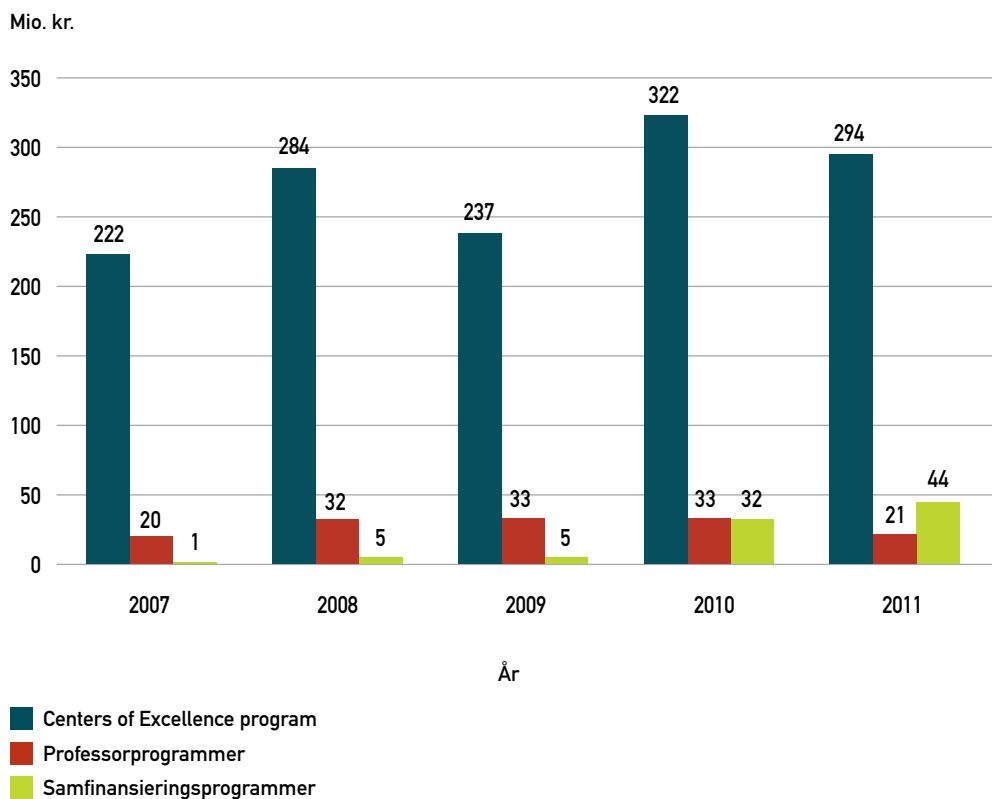
lemrum, er talangivelserne for de enkelte år de faktisk uddelte beløb og ikke de enkelte års bevillinger. På den måde fremkommer der et mere dækkende billede af fondens aktiviteter.

Figur 5.1 Uddelinger i Danmarks Grundforskningsfond, mio. kr., 2007-2011



Note: Talangivelserne for de enkelte år er de faktisk udelte beløb og ikke de enkelte års bevillinger

Figur 5.2 Uddelinger i Danmarks Grundforskningsfond fordelt på programmer, mio. kr., 2007-2011



Rapporten er i forhold til de tidligere år blevet forsøgt gjort mere overskuelig ved at reducere omfanget af tabeller, der indgår i pdf-udgaven. Tabellerne er fortsat tilgængelige i excel-format fra FI's hjemmeside via følgende link: <http://www.fi.dk/publikationer/2012/tal-om-forskning-2011>.

6 Højteknologifonden

Højteknologifonden støtter udvikling af teknologier, der skaber vækst, muligheder og beskæftigelse i Danmark, uanset om teknologierne handler om sensorer, robotter, vindmøller, klimavenlig cement, fertilitet, landbrug, software eller andet. Målet er at skabe ny forskningsbaseret viden og bedre markedspositioner for landets virksomheder. Samtidig øges erhvervslivets langsigtede investeringer i forskning og udvikling.

Når Højteknologifonden investerer, er der altid som minimum deltagelse af et universitet/hospital og en virksomhed. Fundingmodellen engagerer alle parter, idet det samlede forskningsbudget finansieres som følger: Universitetet/hospitalet betaler 1/6, virksomheden 2/6 og Højteknologifonden 3/6. Det betyder, at støtten fra Højteknologifonden altid som minimum doubles op af de øvrige parters medfinansiering.

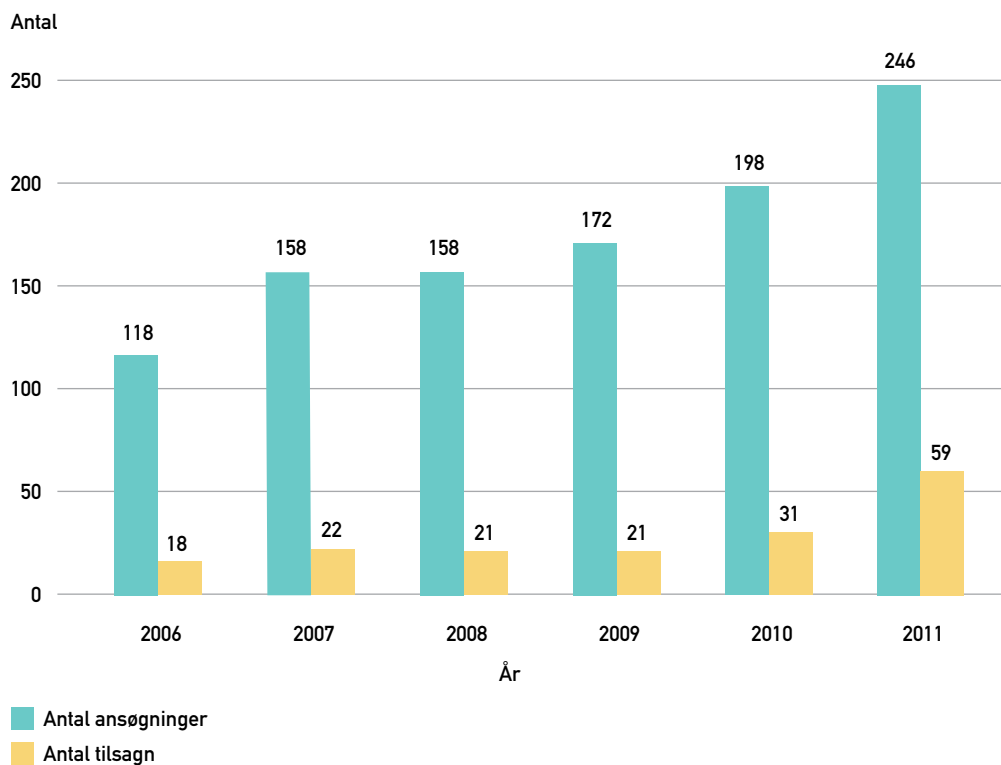
Siden Højteknologifondens oprettelse i 2005 og frem til udgangen af 2011 er der foretaget 183 investeringer i dansk højteknologi. Der er projekter inden for energi/miljø, bio/medico, IT/tele, produktion, fødevarer og byggeri.

De 183 investeringer har et totalbudget på 4,3 mia. kr. Heraf finansierer Højteknologifonden 2,2 mia. kr., mens de deltagende virksomheder lægger 1,4 mia. kr. fra egne lommer. De offentlige forskningsinstitutioners medfinansiering er på 0,7 mia. kr.

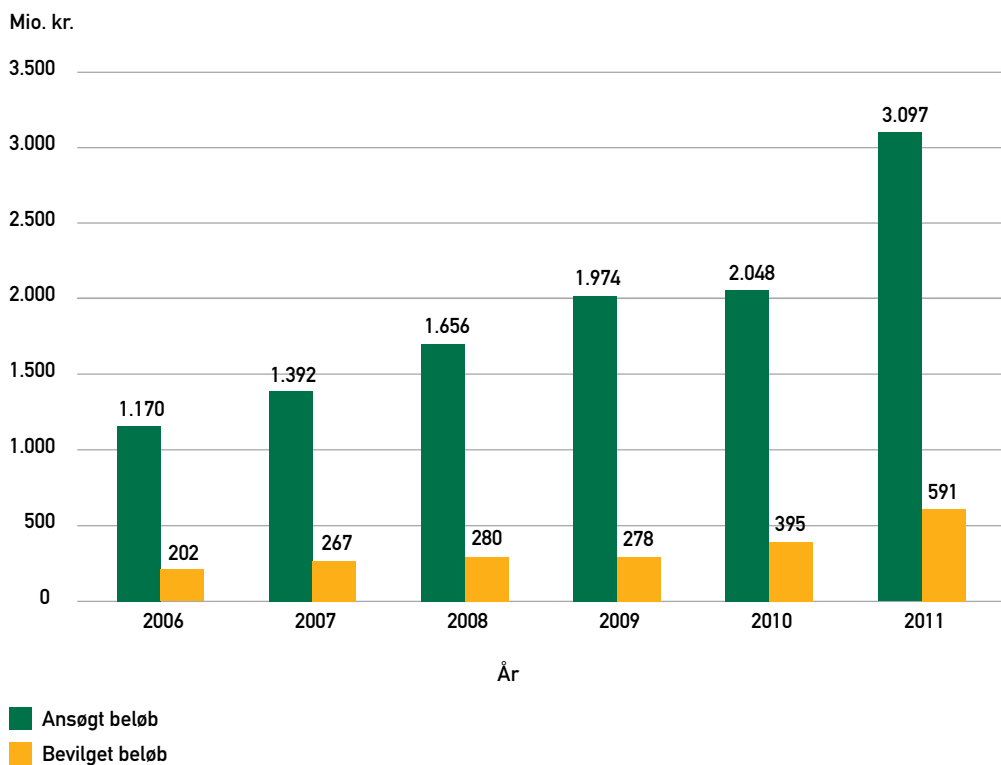
Højteknologifonden følger aktivt udviklingen i alle projekter. Alle projekter har en fast kontaktperson i Højteknologifonden – en SPOC (Single Point of Contact). SPOC'en er projektets faste kontaktperson fra de indledende kontraktforhandlinger, gennem projektets levetid og frem til dets afslutning.

I 2011 nåede Højteknologifonden op på i alt 49 afsluttede projekter, mens 134 projekter ved udgangen af året stadig var aktive. I 2011 introducerede Højteknologifonden desuden et nyt virkemiddel kaldet højteknologiske erhvervspostdocs som supplement til højteknologiske projekter og højteknologiske platforme.

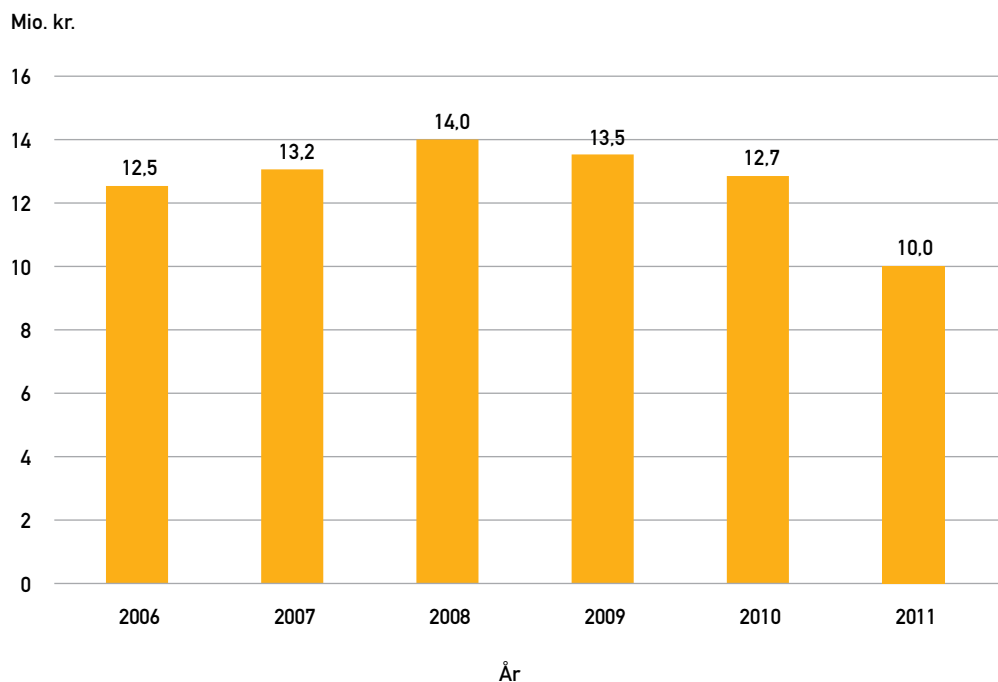
Figur 6.1 Antal ansøgninger og tilsagn i Højteknologifonden, 2006-2011



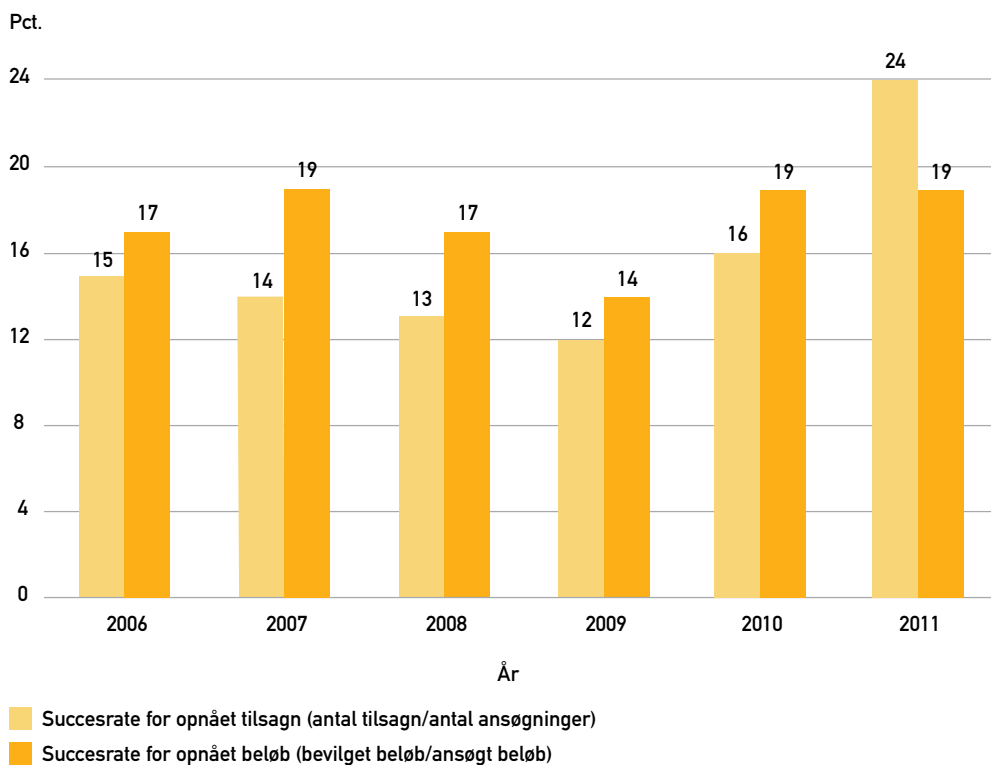
Figur 6.2 Ansøgte og bevilgede beløb i Højteknologifonden, i mio. kr., 2006-2011



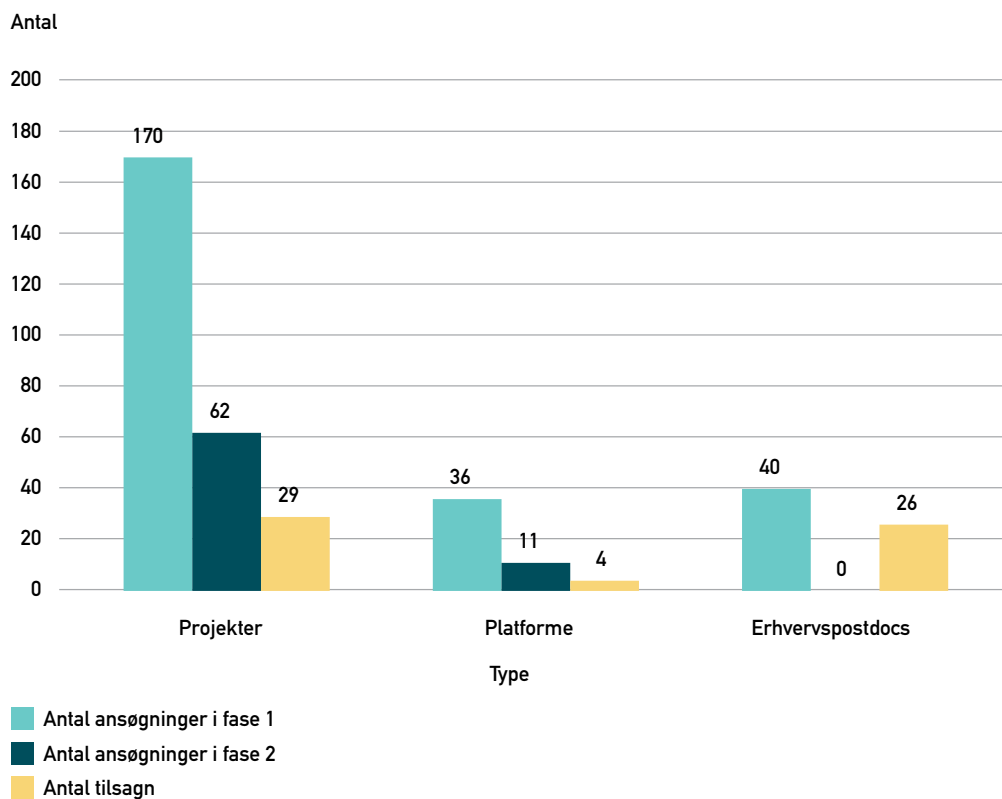
Figur 6.3 Gennemsnitlige bevillingsstørrelser i Højteknologifonden, i mio. kr., 2006-2011 (2011-priser)



Figur 6.4 Gennemsnitlige succesrater i Højteknologifonden, i pct., 2006-2011

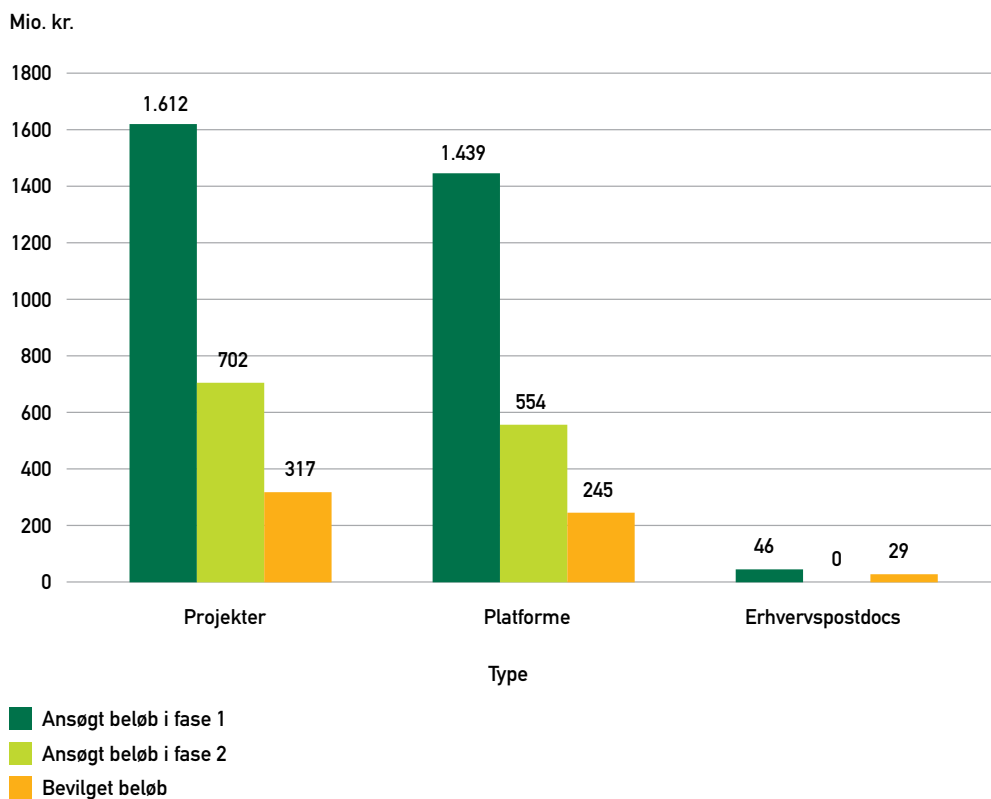


Figur 6.5 Antal ansøgninger og tilsagn i Højteknologifonden, fordelt på faser og type, 2011



Note: Erhvervsphd har kun ansøgninger i én fase

Figur 6.6 Ansøgte og bevilgede beløb, fordelt på faser og type, i mio. kr., 2011



Rapporten er i forhold til de tidligere år blevet forsøgt gjort mere overskuelig ved at reducere omfanget af tabeller, der indgår i pdf-udgaven. Tabellerne er fortsat tilgængelige i excel-format fra FI's hjemmeside via følgende link: <http://www.fi.dk/publikationer/2012/tal-om-forskning-2011>.

7 Strategic Platforms for Innovation and Research (SPIR)

Det Strategiske Forskningsråd og Rådet for Teknologi og Innovation gennemførte i 2011 endnu et koordineret udbud, hvis sigte var at etablere en større og langvarig strategisk forsknings- og innovationsplatform - Strategic Platform for Innovation and Research (SPIR). Denne gang inden for temaet ”intelligente samfundsløsninger og velfærdsteknologi”.

Intentionen er at arbejde videre med en samarbejdsmodel, hvor erhvervslivet og virksomhederne i højere grad deltager i både planlægning og udførelse af platformenes aktiviteter.

Ansøgningerne blev behandlet af bestyrelsen for Det Strategiske Forskningsråd (DSF) og Rådet for Teknologi og Innovation (RTI) i fællesskab.

Tabel 7.1 Antal ansøgninger og tilsagn til Strategic Platforms for Innovation and Research, 2011

	Antal
Antal fase 1 ansøgninger	4
Antal fase 2 ansøgninger	3
Antal bevillinger	1

Note: Bevillingshaver for bevillingen er Syddansk Universitet, men bevillingen rummer også støtte til en række andre enheder.

Tabel 7.2 Ansøgte og bevilgede beløb til Strategic Platforms for Innovation and Research, i mio. kr. 2011

	Beløb
Ansøgt beløb i fase 1	280
Ansøgt beløb i fase 2	210
Bevilget beløb i alt	70

Tabel 7.3 Bevilgede beløb til Strategic Platforms for Innovation and Research fordelt på fokus og finansieringskilde, i mio. kr., 2011

	Beløb
Andel fra DSF	45
Andel fra RTI	25
Bevilget beløb i alt	70

Det Strategiske Forskningsråd og Rådet for Teknologi og Innovation har i 2012 igen besluttet at udbyde en SPIR-bevilling. Bevillingen vil blive udbudt inden for området ”Det biobaserede samfund”.

