

## Igangværende centre

### Søren Kierkegaard Forskningscenteret

Faglig profil: Udgivelse af en ny kritisk udgave af alt, hvad Søren Kierkegaard har skrevet: Søren Kierkegaards Skrifter. Der udføres desuden teologisk, litterær, historisk, filosofisk og filologisk Kierkegaard-forskning. Placering: Centeret er overgået til en status som en erhvervsdrivende fond med lejet domicil i St. Kannikestræde 15. Etableringsår: 1994. Gennemsnitlig årlig bevilling: 11 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 1.1.1999 - 30.06.2006.

### Center for Teoretisk Datalogi (BRICS)

Faglig profil: Datalogisk grundforskning inden for semantik, algoritmer og kompleksitet, logik og verifikation. Placering: Aarhus Universitet og Aalborg Universitet. Etableringsår: 1994. Gennemsnitlig årlig bevilling: 8 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 1.1.1999 - 30.06.2006.

### Center for Sanses-Motorisk Interaktion (SMI)

Faglig profil: Forskningen er koncentreret om samspillet mellem centralnervesystemet og musklernes aktivitet og udføres inden for tre hovedområder: Motorisk kontrol, neural protese-forskning og smerteforskning. Placering: Aalborg Universitet. Etableringsår: 1994. Gennemsnitlig årlig bevilling: 6 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 01.10.1998 - 30.06.2006.

### Center for Fastfase Organisk Kombinatorisk Kemi (SPOCC)

Faglig profil: Forskningen udføres i grænsefladen mellem organisk kemi, polymerkemi og biokemi og bygger bro over disciplinerne. Ved hjælp af kombinatoriske metoder og massespektroskopi udvikles nye polymere bærematerialer. Placering: Carlsberg Forskningscenter. Etableringsår: 1997. Gennemsnitlig årlig bevilling: 4 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 01.10.1997 - 30.06.2006.

### Center for Katalyse

Faglig profil: Forskningens formål er at forstå kemiske reaktioner mellem organiske molekyler baseret på metalionanalyse og at udvikle reaktioner, hvor reaktionsforløbet styres af en metalkatalysator. Ønsket er at udvikle metalkatalyserede varianter af klassiske organiske reaktioner, idet hovedvægten lægges på stereokemisk kontrol af reaktionen. Placering: Aarhus Universitet. Etableringsår: 1997. Gennemsnitlig årlig bevilling: 6 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 01.10.2002 - 30.06.2006.

### Center for Molekylær Plantefysiologi (PlaCe)

Faglig profil: Forskningen er koncentreret om fem områder: Reguleringen af fotosyntesens lysprocesser; reguleringen af kulhydratmetabolismen og syntesen af stivelse; plantecellevæggens polymere, deres anvedelse og funktion; cyanogene glycosider og glucosinolater; genomprægning og genslukning i transgene planter. Placering: Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole. Etableringsår: 1998. Gennemsnitlig årlig bevilling: 10 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 01.01.2003 - 30.06.2006.

### Center for Eksperimentel Bioinformatik (CEBI)

Faglig profil: Forskningen koncentrerer sig om identifikation af levende organismers proteiner ved massespektroskopisk analyse. Resultaterne af analyserne sammenholdes med den genome sekvensinformation i databaser med henblik på at bestemme den komplette kemiske struktur af aktive proteiner i den pågældende organisme. Placering: Odense Universitet. Etableringsår: 1998. Gennemsnitlig årlig bevilling: 7 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 01.01.2003 - 30.06.2006.

### Danmarks Grundforskningsfonds Center for Metalstrukturer i Fire Dimensioner (M4D)

Faglig profil: Den overordnede idé med centrets forskning er at undersøge metallers heterogene strukturer samt at forstå, hvordan strukturerne over tid reagerer på påvirkninger som stress og temperatur. Placering: Forskningscenter Risø. Etableringsår: 2001. Gennemsnitlig årlig bevilling: 7,4 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 01.08.2001 - 30.06.2006.

### Danmarks Grundforskningsfonds Nukleinsyrecentre (NAC)

**Faglig profil:** Forskningen er baseret på en vision om at kombinere organisk kemisk syntese og nukleinsyrehybridisering på nye og innovative måder. Der fokuseres på opdagelse af nye syntesemetoder til kemisk modificerede og konjugerede nukleinsyrer og på studier af struktur og funktion af RNA, LNA og DNA-analoger. Desuden udnyttes nukleinsyrehybridisering til forskning indenfor nanobioteknologi samt til udvikling af nye klasser af biologisk aktive molekyler. Placering: Syddansk Universitet Odense. Etableringsår: 2001. Gennemsnitlig årlig bevilling: 7 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 01.09.2001 - 30.06.2006.

**Danmarks Grundforskningsfonds Center for Anvendt Mikroøkonometri (CAM)**

**Faglig profil:** CAM udfører forskning inden for alle områder af anvendt mikroøkonometri og giver danske og udenlandske forskere og studerende et forum for udveksling af ideer og forskningsprojekter. Centret prioriterer forskning i husholdningers økonomiske adfærd og velfærd, arbejdsmarkedsrelaterede problemstillinger og udvikling af paneldatametoder. Eksempler på konkrete forskningsprojekter er: Husholdningers forbrugs- og opsparingsadfærd over et livsforløb; immigranternes etablering af selvstændig virksomhed; evaluering af aktiv arbejdsmarkedspolitik; og paneldatametoder for censurerede data og for persestente processer. Placering: Økonomisk Institut, Københavns Universitet. Etableringsår: 2001. Gennemsnitlig årlig bevilling: 5,4 mio DKK. Nuværende bevillingsperiode: 01.09.2001 - 30.06.2006.

**Danmarks Grundforskningsfonds Center for Biomembranfysik (MEMPHYS)**

**Faglig profil:** Forskningen koncentrerer sig teoretisk og eksperimentelt om den molekylære beskrivelse af de fysiske og fysisk-kemiske egenskaber af biologiske membraner, og hvorledes disse egenskaber er bestemmende for biologisk funktion. Placering: Syddansk Universitet Odense. Etableringsår: 2001. Gennemsnitlig årlig bevilling: 7 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 01.10.2001 - 30.06.2006.

**Danmarks Grundforskningsfonds Center for Kvanteoptik (Quantop)**

**Faglig profil:** Formålet med centret er at udnytte laserlys til at eksperimentere med kvanteteleportation samt at udvikle viden om, hvorledes prototyper på kvantecomputere, kvantekrypteringsapparater og ultrafølsomme måleapparater baseret på kvanteteori kan laves. Placering: Aarhus Universitet. Etableringsår: 2001. Gennemsnitlig årlig bevilling: 6 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 01.10.2001 - 30.06.2006.

**Danmarks Grundforskningsfonds Center for Vand og Salt (V&S)**

**Faglig profil:** Centret er et ambitiøst forsøg på at integrere viden fra molekylære, cellebiologiske, fysiologiske og patofysiologiske tilgange til en bedre forståelse af nyrens regulering af kroppens vand- og saltbalance. Placering: Aarhus Universitet. Etableringsår: 2001. Gennemsnitlig årlig bevilling: 6,7 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 01.10.2001 - 30.06.2006

**Danmarks Grundforskningsfonds Center for Kvanteprotein (QuP)**

**Faglig profil:** At se proteinet og dets omgivelser som et makroskopisk kvantesystem, som kan exciteres ved hjælp af forskellig elektromagnetisk stråling, som for eksempel mikrobølger, til forskellige tilstande og derigennem ændre sin struktur. Placering: Danmarks Tekniske Universitet. Etableringsår: 2001. Gennemsnitlig årlig bevilling: 6,7 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 01.11.2001 - 30.06.2006.

**Danmarks Grundforskningsfonds Center for Funktionelt Integreret Hjernevidenskab (CFIN)**

**Faglig profil:** CFIN - Center for Funktionelt Integrativ Neurovidenskab, forener en utraditionel gruppe af videnskabelige discipliner; fra antropologi og lingvistik, til medicin og fysik i bestræbelserne på at studere den menneskelige hjerne og menneskelig adfærd. Målet er at forstå hjernens evne til at tilpasse sig påvirkninger, gennem almindelig udvikling, læring og interaktion med det omgivende sociale og fysiske miljø, og dermed på længere sigt få en større forståelse af hjernens funktion og kompleksitet, herunder neurologiske sygdomme og behandlingen af dem. Placering: Aarhus Universitet (og Århus Sygehus). Etableringsår: 2001. Gennemsnitlig årlig bevilling: 7,4 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 01.11.2001-30.06.2006.

**Danmarks Grundforskningsfonds Wilhelm Johannsen Center for Funktionel Genomforskning (WJC)**

**Faglig profil:** Centeret har til formål at kortlægge funktioner i menneskets genom via omfattende identifikation af nye sygdomsgener, nye genetiske sygdomme og nye genetiske mekanismer baseret på identifikation og karakterisering af

kromosomforstyrrelser relateret til anormale og normale fænotyper. Placering: Københavns Universitet. Etableringsår: 2001. Gennemsnitlig årlig bevilling: 6 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 01.11.2001 - 30.06.2006.

**Danmarks Grundforskningsfonds Center for Studiet af Kulturarven fra Middelalderens Ritualer**

Faglig profil: Forskningen fokuserer på den vestlige kulturs arv fra middelalderens liturgi og ritualer i et interdisciplinært samspil mellem teologi, musik, litteratur, drama og visuel kunst. Placering: Københavns Universitet. Etableringsår: 2002. Gennemsnitlig årlig bevilling: 3,4 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 01.02.2002 - 30.06.2006.

**Danmarks Grundforskningsfonds Center for Sortehavsstudier (Pontos)**

Faglig profil: Dette tværfaglige center, der dækker alle antikke disciplinerne, beskæftiger sig med etniske relationer, kulturel interaktion og indbyrdes økonomisk afhængighed i Sortehavsregionen i perioden omkring 700 f.Kr. til 325 e.Kr., dog med særligt fokus på perioden ca. 400 f.Kr.-100 e.Kr. Sortehavsregionen anskues i sin helhed, men forskningen er koncentreret omkring regionens nordlige og sydlige kyster, dvs. det moderne Rusland, Ukraine og Tyrkiet. Placering: Aarhus Universitet. Etableringsår: 2002. Gennemsnitlig årlig bevilling: 3,7 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 01.02.2002 - 30.06.2006.

**Danmarks Grundforskningsfonds Center for Subjektivitetsforskning (CfS)**

Faglig profil: Centeret har til opgave at foretage en omfattende undersøgelse af en række af subjektivitetens grundstrukturer, herunder intentionalitet, selvbevidsthed og intersubjektivitet (altså subjektiviteten betragtet i sit forhold til verden, til sig selv, og til andre), med særlig fokus på spørgsmålet om hvorvidt subjektiviteten lader sig naturalisere. Forskningen er interdisciplinært anlagt med inddragelse af bevidsthedsfilosofi, religionsfilosofi og psykopatologi, og centeret søger eksplicit at fremme dialogen mellem såvel filosofi og empirisk forskning, som mellem forskellige filosofiske traditioner (fænomenologi, hermeneutik og analytisk filosofi). Placering: Københavns Universitet. Etableringsår: 2002. Gennemsnitlig årlig bevilling: 3,8 mio. kr. Nuværende bevillingsperiode: 01.03.2002 - 30.06.2006.

**Danmarks Grundforskningsfonds Nordiske Center for Jordens Udvikling (NordCEE)**

Centerleder: Professor Don Canfield. Faglig profil: Danmarks Grundforskningsfonds Nordisk Center for Jordens Udvikling (NordCEE) kombinerer geologiske, mikrobiologiske og molekylærbioologiske undersøgelser i udforskningen af den biologiske evolution og dennes samspil med atmosfærens og oceanernes skiftende kemiske sammensætning gennem Jordens historie. Placering: Syddansk Universitet. Etableringsår: 2005. Gennemsnitlig årlig bevilling: 7.9 mio. Nuværende bevillingsperiode: 1.7.2005-30.6.2010.

**Danmarks Grundforskningsfonds Center for Individuel Nanopartikel Funktionalitet (CINF)**

Centerleder: Professor Ib Chorkendorff. Faglig profil: Forskningen udføres både teoretisk og eksperimentelt inden for to hovedområder: 1) at etablere en entydig sammenhæng mellem nanopartiklers struktur og reaktivitet og 2) at undersøge muligheden for at introducere nye koncepter for at øge overfladers reaktivitet ved hjælp af varme elektroner. Placering: Danmarks Tekniske Universitet. Etableringsår: 2005. Gennemsnitlig årlig bevilling: 7.2 mio. Nuværende bevillingsperiode: 1.8.2005 - 31.7.2010.

**Danmarks Grundforskningsfonds Center for Inflammation og Metabolisme (CIM)**

Centerleder: Professor Bente Klarlund Pedersen. Faglig profil: Forskningen fokuserer på musklen som et endokrint organ, der specielt ved kontraktion producerer signalstoffer (myokiner), der ligner hormoner, og som er centrale for reguleringen af inflammation og stofskifte. Centeret vil identificere nye myokiner og undersøge, hvordan musklen kommunikerer med fedtvævet og hjernen. Placering: Rigshospitalet (Københavns Universitet og Syddansk Universitet). Etableringsår: 2005. Gennemsnitlig årlig bevilling: 5 mio. Nuværende bevillingsperiode: 1.7.2005-30.6.2010.

**Danmarks Grundforskningsfonds Center for Genotoksisk Stress (Genotoxic)**

Centerleder: Professor Jiri Lukas. Faglig profil: Centret sætter fokus på celle- og molekylærbioologiske studier af mekanismer, som tjener til at bevare genomets integritet. I centrum står genoms overvågningssignaleveje (såkaldte 'check-points'), som koordinerer beslutninger om cellecyklus-regulering, DNA-reparation eller programmeret celledød i celler, der er udsat for forskellige typer genotoksisk stress. Vi anvender et

bredt spektrum af genetiske og biokemiske tilgange. Og vi udvikler og anvender *real-time* billeddannelse med henblik på direkte visualisering af de vigtigste molekylære processer, der ligger bag cellens reaktion på DNA-skader i levende celler i brystvævet. Placering: Kræftens Bekæmpelse. Etableringsår: 2005. Gennemsnitlig årlig bevilling: 7.9 mio. Nuværende bevillingsperiode: 1.4.2005-31.3.2010.

Danmarks Grundforskningsfonds Center for Social Evolution (CSE)  
Centerleder: Professor Jacobus J. Boomsma. Faglig profil: Tværfaglige og grundvidenskabelige studier i den biologiske udvikling af sociale systemer, særligt hos sociale insekter, herunder tilpasning af parringsadfærd; informationsudveksling og genkendelsesmekanismer; social parasitisme; forsvar mod infektionssygdomme; udvikling og opretholdelse af invasive superkolonier; svampedyrking. Placering: Københavns Universitet. Etableringsår: 2005. Gennemsnitlig årlig bevilling: 5.4 mio. Nuværende bevillingsperiode: 1.6.2005-31.5.2010.

Danmarks Grundforskningsfonds Center for mRNP Biogenese og Metabolisme  
Centerleder: Lektor Torben Heick Jensen. Faglig profil: Formålet er at studere hvordan en celledens genudtryk reguleres på "mRNP-niveau". Forskningen bliver udført i et evolutionært perspektiv med test-organismer som bakterie, virus, gær og humane celler. Desuden benyttes avancerede strukturbioologiske metoder til at forstå den organisering og struktur af mRNP partikler, der ligger til grund for deres funktionalitet. Placering: Aarhus Universitet. Etableringsår: 2005. Gennemsnitlig årlig bevilling: 6.8 mio. Nuværende bevillingsperiode: 1.7.2005-30.6.2010.

Danmarks Grundforskningsfonds Center for Uopløselige Proteinstrukturer (INSPIN)  
Centerleder: Professor Niels Christian Nielsen. Faglig profil: INSPIN's mission er at etablere og efterfølgende anvende nye metoder til studier af uopløselige proteiners struktur og funktion. Vores primære fokus vil rettes mod membranproteiner, fibrillerende proteiner og ekstracellulære matrix-proteiner. For at realisere denne målsætning integrerer centret NMR-spektroskopi, organisk kemi, molekylærbiologi og biofysik, i én samlet forskningsaktivitet. Placering: Aarhus Universitet. Etableringsår: 2005. Gennemsnitlig årlig bevilling: 7.2 mio. Nuværende bevillingsperiode: 1.4.2005-31.3.2010.

Danmarks Grundforskningsfonds Center for Oxygenmikroskopi og Billeddannelse (COMI)  
Centerleder: Professor Peter R. Ogilby. Faglig profil: COMI har et omfattende program for udviklingen af metoder til direkte tids- og rum-opløst detektion af ilt i fase-separerede systemer samt disses anvendelse på biologiske systemer og polymerer. Nogleområder omfatter fotodynamisk cancerterapi, intra- og intercellulære signalprocesser samt heterogene barrier-polymerer. Placering: Aarhus Universitet. Etableringsår: 2005. Gennemsnitlig årlig bevilling: 4.1 mio. Nuværende bevillingsperiode: 1.9.2005 - 31.8.2010

Danmarks Grundforskningsfonds Center for Seje Væskers Dynamik (Glas og Tid)  
Centerleder: Professor Jeppe Dyre. Faglig profil: Forskning i seje væskers grundlæggende fysiske egenskaber: Hvordan relaxerer en meget sej væske tæt på glasovergangen mod ligevægt? Hvordan afhænger relaxationsegenskaberne af temperaturen? Er én parameter nok til en generel beskrivelse af disse væsker? Placering: Roskilde Universitetscenter. Etableringsår: 2005. Gennemsnitlig årlig bevilling: 7 mio. Nuværende bevillingsperiode: 1.6.2005-31.5.2010

Danmarks Grundforskningsfonds Center for Kosmologi (DARK)  
Centerleder: Professor Jens Hjorth. Faglig profil: Målet er at afdække naturen af universets ukendte hovedbestanddele, "mørkt stof" og "mørk energi" for at opnå en fysisk forståelse af universets struktur og udvikling. Tilgangen er studier af "kosmiske fyrtårne" som gamma-glimt, supernovaer, fjerne galakser og galaksehobe. Placering: Københavns Universitet. Etableringsår: 2005. Gennemsnitlig årlig bevilling: 8 mio. Nuværende bevillingsperiode: 1.9.2005-31.8.2010.

Danmarks Grundforskningsfonds Center for Sociolingvistiske Sprogforandringsstudier (LANCHART)  
Centerleder: Professor Frans Gregersen. Faglig profil: Hvordan har det danske sprogsamfund ændret sig fra år 1900 til 2000? Og hvordan har talesproget forandret sig fra 1970'erne til nu? De to spørgsmål vil DGCS besvare ved at formulere og afprøve en model for sprogforandring på danske data. Data består af optagede samtaler med

personer som har medvirket i tidligere dialektologiske og sociolingvistiske undersøgelser. Placering: Københavns Universitet. Etableringsår: 2005. Gennemsnitlig årlig bevilling: 5.2 mio. Nuværende bevillingsperiode: 1.5.2005-30.4.2010.

Danmarks Grundforskningsfonds Center for Tekstilforskning (CTR)  
Centerleder: ph.d. Marie-Louise Nosch. Faglig profil: Forskning i tekstilhistorie, fra oldtiden til i dag. Centrets to forskningsprogrammer fokuserer på de unikke tekstiler og dragter i danske samlinger fra Bronze- og tidlig jernalder, samt om Middelhavsområdet tekstilværktøj, ikonografi og indskrifter om tekstilproduktion. Placering: Københavns Universitet. Etableringsår: 2005. Gennemsnitlig årlig bevilling: 3.6 mio. Nuværende bevillingsperiode: 1.8.2005 - 31.7.2010.

Danmarks Grundforskningsfonds Center for 'Modeller af Liv'  
Centerleder: Professor Kim Sneppen. Faglig profil: I Centeret Modeller af Liv, arbejder vi med regulering og kommunikation i biologiske systemer ud fra modelbygning baseret på fysik og ideer fra komplekse systemer. Vores ambition er at beskrive livsprocesser i termer af dynamiske netværk hvis vekselvirkninger er evolutionært betinget. Placering: Københavns Universitet. Etableringsår: 2005. Gennemsnitlig årlig bevilling: 4 mio. Nuværende bevillingsperiode: 1.9.2005-31.8.2010.

Danmarks Grundforskningsfonds Center for Hjerterytmie (DARC)  
Centerleder: Professor Søren-Peter Olesen. Faglig profil: Forskningen belyser de biologiske mekanismer bag sygdommen hjerterytmie (=hjerterytmeforstyrrelser). Forskningen fokuserer på en integrativ tilgang til specifikke arytmier gennem patientundersøgelser, klinisk genetik, funktionelle dyrestudier samt molekylære og elektrofysiologiske studier af de proteiner der leder hjerterimpulsen. Placering: Københavns Universitet. Etableringsår: 2005. Gennemsnitlig årlig bevilling: 5 mio. Nuværende bevillingsperiode: 1.9.2005-31.8.2010.

Danmarks Grundforskningsfonds Center for Bæredygtige og Grøn Kemi (CSG)  
Centerleder: Professor Claus Hviid Christensen. Faglig profil: Tværfaglig kemisk forskning i områderne mellem organisk, uorganisk og fysisk kemi, der har som mål at opdage og udvikle nye effektive veje til energivalutaer, basiskemikalier og finkemikalier gennem bæredygtig og grøn kemi. Placering: Danmarks Tekniske Universitet. Etableringsår: 2005. Gennemsnitlig årlig bevilling: 5.4 mio. Nuværende bevillingsperiode: 1.9.2005-31.8.2010.

Danmarks Grundforskningsfonds Center for Molecular Movies  
Centerleder: Forskningsprofessor Martin Meedom Nielsen. Faglig profil: Forskningen sigter mod at afkode hvordan atomer omarrangeres, mens grundlæggende fysiske og kemiske processer foregår i molekyler og i faste stoffer, ved hjælp af hurtige pulser af røntgenstråling og laserlys. Vores mål er at opbygge nye metoder til at filme molekylære strukturer under forvandling og således give nye indsigter og nye værktøjer til kemi og nanofysik. Placering: Københavns Universitet. Etableringsår: 2005. Gennemsnitlig årlig bevilling: 5.7 mio. Nuværende bevillingsperiode: 1.9.2005-31.8.2010.

Figur 1. Det statslige forskningsrådgivnings- og bevillingssystem, 2005

