

# ÅRSRAPPORT 2017



# HOVED- OG NØGLETAL 2013-2017

|                                                                          | 2017    | 2016    | 2015    | 2014    | 2013    |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Bevillinger og uddelinger</b>                                         |         |         |         |         |         |
| Antal bevillinger ved årets afslutning, centre og Niels Bohr Professorer | 59      | 58      | 66      | 57      | 59      |
| Årets uddelinger, mio. kr.                                               | 384,8   | 381,3   | 424,5   | 435,9   | 423,0   |
| <b>Afkast af fondens kapital</b>                                         |         |         |         |         |         |
| Obligationer og indlån, mio. kr.                                         | 128,6   | 218,6   | -44,0   | 182,7   | -38,1   |
| Aktier, mio. kr.                                                         | 293,4   | 192,5   | 1,1     | 153,8   | 256,1   |
| Samlet afkast, mio. kr.                                                  | 422,0   | 411,2   | -42,9   | 336,4   | 218,0   |
| <b>Administrationsomkostninger</b>                                       |         |         |         |         |         |
| Administrationsomkostninger inkl. afskrivninger, mio. kr.                | 11,3    | 12,2    | 11,5    | 12,1    | 12,7    |
| Andel af uddelinger, %                                                   | 2,9     | 3,2     | 2,7     | 2,8     | 3,0     |
| Administrationsomkostninger pr. bevilling, mio. kr.                      | 0,2     | 0,2     | 0,2     | 0,2     | 0,2     |
| <b>Udvikling i fondens kapital</b>                                       |         |         |         |         |         |
| Kapital ultimo, mio. kr.                                                 | 6.086,2 | 6.064,2 | 6.051,8 | 3.535,4 | 3.650,6 |

# INDHOLDSFORTEGNELSE

|    |                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------|
| 4  | Grundforskningsfonden i 2017                                            |
| 8  | Åben adgang til data — Danmarks Grundforskningsfonds årsmøde 2017       |
| 14 | 10 nye Centers of Excellence                                            |
| 26 | Danmarks Grundforskningsfonds fotokonkurrence — annoncering af vinderne |
| 30 | Eivind Hiis Hauge                                                       |
| 31 | Interview med Lise Trock-Jansen                                         |
| 32 | Talentudvikling — afgørende øjeblikke og kvantespring                   |
| 36 | Igangværende aktiviteter                                                |
| 44 | Formue og afkast                                                        |
| 48 | Bestyrelsen                                                             |
| 49 | Ledelsespåtegning                                                       |
| 50 | Den uafhængige revisors revisionspåtegning                              |
| 54 | Anvendt regnskabspraksis                                                |
| 56 | Resultatopgørelse 1. januar - 31. december                              |
| 57 | Balance 31. december                                                    |
| 58 | Noter                                                                   |
| 74 | Sekretariat                                                             |

## GRUNDFORSKNINGSFONDEN I 2017

Den digitale revolution er et paradigmeskifte af enorm betydning for samfundet og en exceptionel mulighed for at løfte forskningsniveauet — men også en udfordring at udnytte klogt. Temaet for Danmarks Grundforskningsfonds årsmøde 2017 var Open Data, inspireret af en spørgeskemaundersøgelse om forskernes erfaring med konceptet. Det umiddelbare svar synes at være: "Åben adgang til data? Selvfølgelig!".

Så enkelt er det bare ikke. Åben adgang til data afhænger af typen af data, og der er ikke en "one size fits all". Øget adgang til data skal implementeres på en klog måde. Data skal være af høj kvalitet og helst annoteret for at optimere genbrugen af dem. Vi skal hente viden fra de, som ved, hvad der virker, og ved hvor udfordringerne og barriererne ligger. Vi skal konsultere forskere og dataoperatører; i dette tilfælde som i mange andre hvor det drejer sig om forskning og samfundsliv.

2017 var året hvor fonden gav bevillinger til den niende generation af Grundforskningscentre. Det er et privilegium og en fornøjelse at byde velkommen til vore 10 nye centerledere: Professor Ulrik Lund Andersen, Danmarks Tekniske Universitet, Professor Susanne Mandrup, Syddansk Universitet, Professor Mette Birke-dal Bruun, Københavns Universitet, Professor

Lone Gram, Danmarks Tekniske Universitet, Professor Lars Peter Nielsen, Aarhus Universitet, Professor Jørgen Kjems, Aarhus Universitet, Professor Claus Thustrup Kreiner, Københavns Universitet, Professor Anders Nykjær, Aarhus Universitet, Peter Lodahl, Københavns Universitet og Sune Toft, Københavns Universitet.

Vi glæder os til at se centrene udfolde deres potentiale. Fra fonden ønsker vi jer og jeres hold succes og velkommen til DG familien med nu 110 Centers of Excellence. Vi vil gøre alt, vi kan for at støtte jer.

Fonden besøger alle Grundforskningscentre ved årlige opfølgingsmøder, hvor vi lærer om centrene forskning og drøfter aktuelle forskningspolitiske og -strategiske emner. I år har vi haft emnet alternative veje til at engagere offentligheden i forskning på programmet og hørt om Citizen Science projekter, festivaler, tegneserie osv. For Danmarks Grundforskningsfond er det vigtigt, at den brede offentlighed forstår og bakker op om grundforskning som en vigtig drivkraft i den samfundsmæssige udvikling. Vore centre har en særlig forpligtelse til at understøtte denne forståelse og entusiasme ved — på en letforståelig måde — at fortælle deres fascinerende historier om nysgerrigheds-drevne opdagelser.

Emnet for fondens årsmøde i november 2018 bliver diversitet, forstået ikke blot i forhold til køn, men også uddannelse, baggrund og nationalitet og med fokus på forholdet mellem diversitet og excellence i rekruttering. Vi bestræber os på at viderebringe, hvad vi hører fra forskerne i vore centre — herved overfører vi viden "bottom up" som et billede på, hvordan det går for grundforskningen i Danmark i øjeblikket. Kort fortalt går det godt. Kreativiteten, talentmassen og forskningsniveauet er højt, men vi mærker, at økonomien er strammere end tidligere. Den besked hører vi fra alle interessenter — fra universitetsrektorerne til de yngste forskere.

Vi bringer en varm tak til alle vore centerledere, Niels Bohr professorerne og deres forskningsgrupper for deres entusiasme, hårde arbejde og den høje kvalitet af forskningen. Det er en fornøjelse at besøge jer til de årlige opfølgingsmøder og få indsigt i jeres sejre og udfordringer. En varm tak til vores samarbejdspartnere på universiteterne, danske og internationale forskningsfinansierende institutioner og alle interessenter i dansk forskning.

Danmarks Grundforskningsfonds sekretariat i Holbergsgade takkes for et meget professionelt og effektivt arbejde, vi siger en varm tak til hver af jer. Det er et enormt ansvar at forvalte en stor

sum offentlige penge og efter bedste evne at bevilge dem til de bedste forskere i Danmark. Vi takker bestyrelsen varmt for deres dedikerede indsats, og en særlig tak skal lyde til Professor Eivind Hiis Hauge, Professor Emeritus i Trondheim, som har siddet i bestyrelsen fra 2009-2017. Det har været et privilegium at have dig i bestyrelsen både i kraft af din ekspertise og din store sans for kvalitet og integritet. Der skal også lyde en varm tak til de bestyrelsesmedlemmer, som har accepteret en forlængelse af deres periode: Professor Christina Moberg, Sverige, Professor Bart de Moor, Belgien og Professor Eero Vuorio, Finland. Tak til resten af bestyrelsen for jeres dedikerede og professionelle arbejde i DG's bestyrelse. Vi nyder samarbejdet og den gode atmosfære.

Mange tak til ministeren og ministeriet. Vi sætter stor pris på den åbne dialog, engagementet og entusiasmen for forskning og for os i fonden.

Vi forvalter egne midler i fonden. For indeværende har vi en kapital på seks milliarder kroner med et afkast på 7,2 % i 2017. Det er over benchmark og positivt i disse år med lave renter. Vi arbejder på, at så meget som muligt går direkte til forskningsinvesteringer og har et lavt administrationsbudget på 11 millioner kr. eller under 3%, hvilket er beskedent.

Forskning udføres for samfundets skyld. Ind imellem er det svært at se en direkte forbindelse mellem grundforskningens resultater og en positiv effekt i samfundet. Forbindelsen er bare ikke en lige linje, og nogle gange tager det lang tid, før det fulde potentiale af et forskningsprojekt udfoldes. Imidlertid viser undersøgelser fra hele verden, at grundforskning er og gennem lang tid har været af afgørende betydning for samfundsmæssige fremskridt.

Danmarks Grundforskningsfond er overbevist om, at grundforskningen som udgår fra vores Centers of Excellence og Niels Bohr professorater kontinuerligt leverer forbedringer for hele samfundet med deres fremragende forskning. Forskerne er bevidste om betydningen af at formidle viden til samfundet via deres websites og andre medieformer, hvor vi alle kan læse mere om deres resultater.

I fonden arbejder vi også på at sprede viden om de fordele samfundet har af forskningen. Vi har iværksat en konkurrence om det bedste billede, foto, tegning eller grafiske fremstilling af forskning. I denne udgave af fondens årsrapport kan nogle af bidragene ses.

Vi er stolte over at kunne præsentere vinderne: Første præmie: The Rising fibre moon af Jonas Schou Neergaard-Nielsen, anden præmie: The nests af Søs Grønbæk Mathiassen og tredje præmie: Confocal laser-scanning photomicrograph of a cress leaf af Pascal Hunziker. Tak til bedømmelsespanelet: Direktør Christine Buhl Andersen, Glyptoteket; Forskningsansvarlig/kurator Louise Wolthers, Hasselbladstiftelsen; Professor Minik Rosing, DG/Københavns Universitet/Louisiana Museum of Modern Art.

Professor Liselotte Højgaard  
Formand for Danmarks Grundforskningsfonds bestyrelse

Professor Søren-Peter Olesen  
Direktør for Danmarks Grundforskningsfond



ÅBEN ADGANG  
TIL DATA  
— RAPPORT FRA  
DGs ÅRSMØDE  
2017





## ÅBEN ADGANG TIL DATA — DANMARKS GRUNDFORSKNINGSFONDS ÅRSMØDE 2017

Danmarks Grundforskningsfond holdt sit årlige møde for forskningspolitiske interessenter og DG bevillingshavere den 3. november 2017. Emnet for mødet var "åbne data".

Fondens anbefaling er, at alle alle interessenter samarbejder om at udvikle en gennemtænkt strategi for åbne data, som tager udgangspunkt i et mål om, at initiativer på området

skal styrke forskningen og på samme tid sikre den enkelte forskers muligheder.

Årsmødet var planlagt med en række indlæg med både udenlandske erfaringer (Wellcome Trust, Wallenberg Foundation), erfaringer fra fondens centre inden for naturvidenskab, humaniora og samfundsvidenskab, samt forskningspolitiske aktører. Disse til en drøftelse af,



Professor Liselotte Højgaard, Formand for Danmarks Grundforskningsfonds bestyrelse

hvordan vi — med udgangspunkt i forskernes erfaringer — løser de betydelige udfordringer, der hersker i forbindelse med finansiering og vedligeholdelse af databaserne.

Fondens mødeoplæg, *Open Access to Data — It's not that Simple*, slog tonen an for en kritisk analytisk stillingtagen til emnet. Den politisk set enkle holdning om, at åbne data per definition er godt, er ikke gangbar — dertil er der for mange udfordringer, som vi ikke kan lukke øjnene for.

Professor Liselotte Højgaard, formand for DGs bestyrelse åbnede mødet med en appel om, at alle interessenter arbejder sammen om at øge adgang til data på en klog måde. Først og fremmest skal vi lytte til dem, der ved noget om tilvejebringelse, deling, opbevaring og genbrug af data, dvs. forskerne og data managers. Når vi spørger dem om muligheder og udfordringer med åbne data, er det karakteristisk, at listen over udfordringer er mere end dobbelt så lang, som listen over muligheder.

”Den digitale revolution er en exceptionel mulighed for at løfte forskningskvaliteten, men en udfordring at udnytte klogt. Én udfordring er at sikre den individuelle forsker, som indsamler data, en fair behandling, og samtidigt åbne data så samfundet som helhed har størst muligt gavn af dem”

— Professor Liselotte Højgaard, bestyrelsesformand.

Uddannelses- og forskningsminister Søren Pind advokerede for, at vi undersøger, hvilke incitamenter der får forskere til at dele data, og med det som udgangspunkt gør det interessant at dele data. Ministeren delte fondens holdning om at tilgå spørgsmålet om åbne data på en kritisk måde.

En af de udfordringer, professor Søren-Peter Olesen, direktør for DG, fremhævede i sit indlæg om fondens Open Data Survey, er, at tidsskrifterne i vid udstrækning anmoder om rådata i forbindelse med publicering og offentliggør disse som supplementary data. Det er ikke ideelt, at tidsskrifterne på denne måde kommer til at eje data.



Professor Søren-Peter Olesen  
Direktør for Danmarks Grundforskningsfond



Søren Pind, Uddannelses- og forskningsminister



Hans Müller Pedersen, Direktør for Styrelsen for Forskning og Uddannelse



Henrik C. Wegener, Rektor på Københavns Universitet



Lia Leffland, Akademidirektør i ATV, Akademiet for de Tekniske Videnskaber

### Hvad er data og hvordan får vi viden ud af data?

“Det er uendeligt meget lettere at generere data end at få viden ud af data”.

— Professor Mathias Uhlén, Wallenberg Center for Protein Forskning.

Er disse potteskår data? Ja, det er de, og selvom potteskår ikke er det første, man tænker på i forbindelse med data, illustrerer billedet af de utallige potteskår mange af de udfordringer, der er forbundet med indsamling, deling og

opbevaring af data i almindelighed. Alene antallet af potteskårerne på billedet fortæller os, hvilke ressourcer der går ind i at annotere hvert skår og opbevare dem og digitalisere dem på en måde, så andre kan få noget meningsfuldt ud af dem. Det gælder for data generelt.

I forbindelse med et udgravningsprojekt i Jaresh er over en million skår blevet registreret og data vil blive gjort åbent tilgængelige sammen med publicering af resultaterne fra projektet, som ledes af professor Rubina Raja fra Center for Urbane Netværksudviklinger.



Lokalt produceret lertøj fra Gerasa/Jerash, Jordan. Hvert udgravet skår, over en million, er blevet registreret over den 5-årige udgravningsperiode og bliver gjort åbent tilgængeligt sammen med en publikation om resultaterne af projektet, som ledes af Professor Rubina Raja fra Center for Urbane Netværksudviklinger (UrbNet).

### Hvem ejer data og hvem skal betale for opbevaring af data?

“Vi har altid delt, digitalisering gør det bare lettere og uheldigvis endeløst”.

— Rektor for Københavns Universitet Henrik C. Wegener.

I sit indlæg på årsmødet understregede rektor for Københavns Universitet, Henrik C. Wegener, at universiteternes vigtigste opgave er at skabe de bedste rammebetingelser for forskning og forskere. I gamle dage ville det sige at etablere og drive biblioteker, og i dag er det i en hvis forstand det samme; nemlig at digitalisere information/data og etablere “high performance” faciliteter til databehandling. Den altoverskyggende udfordring er udgiften hertil. Wegener



Professor Søren-Peter Olesen, Direktør for DG, Hanne Leth Andersen, Rektor på Roskilde Universitet og professor Bo Elberling, centerleder CENPERM

ser ikke umiddelbare fordele ved at være "first-mover" på området, ikke mindst fordi risikoen for at fejlinvestere skræmmer.

#### **It's not that simple**

Også direktør for Styrelsen for Forskning og Uddannelse, Hans Müller Pedersen, tilsluttede sig mødets mantra It's not that simple. Styrelsen ser frem til konklusionerne fra sin cost benefit analyse af indførelse af FAIR data i Danmark, og analysen kommer sammen med Grundforskningsfondens survey til at danne udgangspunkt for Uddannelses- og forskningsministeriets videre arbejde med open science.

#### **Mulighederne for dansk forskning og innovation**

Både Lia Leffland, ATV, og Linus Jönsson, Lundbeck, fremhævede at danske data er af meget høj kvalitet, og at der heri ligger et

uudnyttet potentiale for dansk forskning og innovation. Lia Leffland understregede, at DG's Centers of Excellence bør have en førende rolle i forhold til at forberede ph.d.'ere og postdocs til gå ud i virksomhederne, hvor data er penge, og hvor de kan bidrage til at øge det innovative niveau og indtjeningen med deres højt specialiserede viden.

#### **Motivation er nøgleordet**

Paneldebatten rundede årsmødet af med at konkludere, at motivation er nøglen til at få mere højkvalitetsforskning ud af at dele data. Der skal gøres en kollaborativ indsats for at mindske barriererne; udfordringer med langsigtet finansiering og opbevaring af data, ligesom vi skal kunne skelne mellem forskellige slags data og forstå at behovene til dels er afhængige af fagområderne.

# 10 NYE CENTERS OF EXCELLENCE

“ Danmarks Grundforskningsfonds bestyrelse ønsker jer tillykke og velkommen til DG-familien. Det er en stor forpligtelse at blive betroet en så stor sum offentlige penge, og vi ser frem til at følge og støtte jer i processen med at omsætte bevillingen til fremragende forskning.

Professor Liselotte Højgaard, Formand for Danmarks Grundforskningsfonds bestyrelse

## CENTER FOR FUNKTIONEL GENOM-ANALYSE OG VÆVSPLASTICITET (ATLAS)



**Centerleder:** Professor Susanne Mandrup

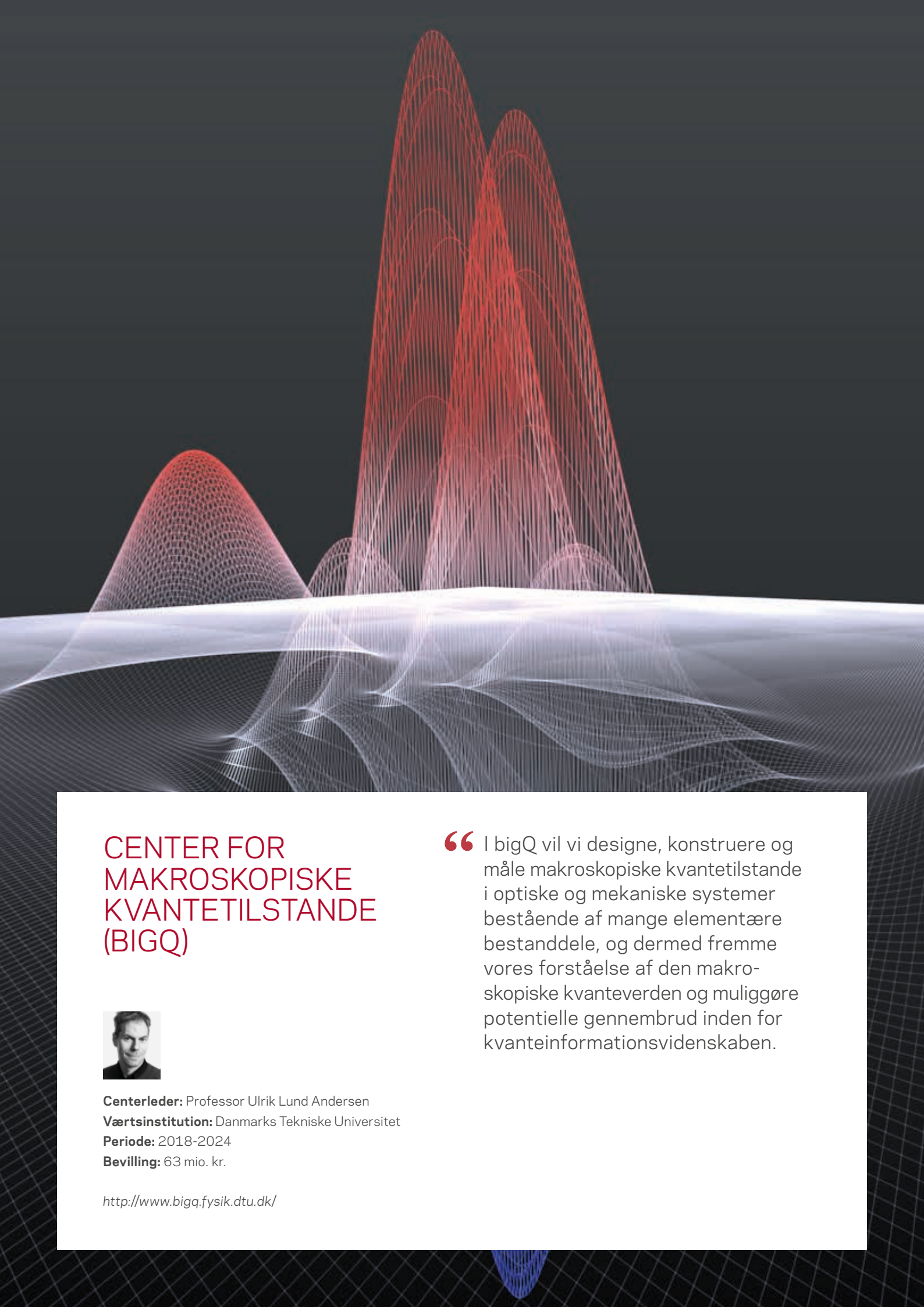
**Værtsinstitution:** Syddansk Universitet

**Periode:** 2017-2023

**Bevilling:** 65 mio. kr.

<https://www.sdu.dk/en/atlas>

“ Centrets forskning vil afdække, hvordan forskellige celletyper i lever og fedtvæv ændrer sig og styrer vævenes plasticitet under udvikling af fedme. Dette vil skabe grundlæggende forståelse for samspillet mellem forskellige celletyper i disse væv samt forbedre sygdomsforståelse, diagnose og behandling af fedmerelaterede sygdomme.



## CENTER FOR MAKROSKOPISKE KVANTETILSTANDE (BIGQ)



**Centerleder:** Professor Ulrik Lund Andersen

**Værtsinstitution:** Danmarks Tekniske Universitet

**Periode:** 2018-2024

**Bevilling:** 63 mio. kr.

<http://www.bigq.fysik.dtu.dk/>

“ I bigQ vil vi designe, konstruere og måle makroskopiske kvantetilstande i optiske og mekaniske systemer bestående af mange elementære bestanddele, og dermed fremme vores forståelse af den makroskopiske kvanteverden og muliggøre potentielle gennembrud inden for kvanteinformationsvidenskaben.



## CENTER FOR ØKONOMISK ADFÆRD OG ULIGHED (CEBI)



**Centerleder:** Professor Claus Thustrup Kreiner

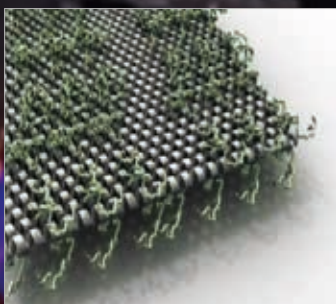
**Værtsinstitution:** Københavns Universitet

**Periode:** 2017-2023

**Bevilling:** 57 mio. kr.

<http://www.econ.ku.dk/cebi/>

“ Ulighed på tværs af mennesker i indkomst, formue og en række andre outcomes skyldes forskelle i omstændigheder og forskelle i adfærd. CEBI fokuserer på hvilken rolle adfærd har i dannelsen af forskellige outcomes på tværs af mennesker. En forståelse af adfærdens rolle er afgørende for at opnå en bedre forståelse af, hvad der skaber ulighed, og hvordan økonomisk politik påvirker ulighed.



## CENTER FOR CELLULÆRE SIGNALMØNSTRE (CELLPAT)



**Centerleder:** Professor Jørgen Kjems

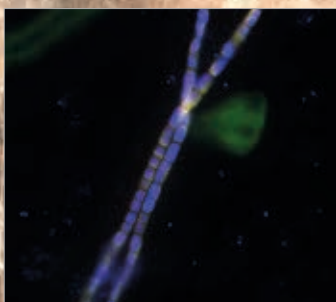
**Værtsinstitution:** Aarhus Universitet

**Periode:** 2017-2023

**Bevilling:** 61 mio. kr.

“ CellPat Center vil afdække den grundlæggende mekanisme for, hvordan dyreceller ”mærker” deres omgivelser gennem komplekse mønstre af multivalente interaktioner og bruge denne viden til rationelt at designe biomimetik, der kan forbedre medicin og opbygning af nyt væv.

<http://inano.au.dk/about/research-centers/cellpat/>



## CENTER FOR ELEKTROMIKRO- BIOLOGI (CEM)



**Centerleder:** Professor Lars Peter Nielsen

**Værtsinstitution:** Aarhus Universitet

**Periode:** 2017-2023

**Bevilling:** 56 mio. kr.

“ CEM forsker i kabelbakterier — en nyopdaget centimeter-lang livsform baseret på indre elektriske ledninger. Vi vil afdække, hvordan ledningerne virker, og hvordan kabelbakterier og andre bakterier omkring dem udnytter ledningerne til at sammenkoble adskilte biologiske processer med elektriske strømme.

<http://bios.au.dk/forskning/center-for-electromicrobiology/>

## CENTER FOR MIKRO- BIELLE SEKUNDÆRE METABOLITTER (CEMIST)



**Centerleder:** Professor Lone Gram

**Værtsinstitution:** Danmarks Tekniske Universitet

**Periode:** 2018-2023

**Bevilling:** 58 mio. kr.

[www.cemist.dtu.dk](http://www.cemist.dtu.dk)

“ Formålet med centret er at undersøge den biologiske rolle af mikroorganis-  
mers sekundære metabolitter i  
naturlige mikrobiologiske systemer.  
Centret bygger på samarbejde  
mellem flere discipliner: mikrobiel  
økologi, molekylær mikrobiologi,  
bioinformatik og kemi.

## CENTER FOR STUDIET AF PRIVATHED (PRIVACY)



**Centerleder:** Mette Birkedal Bruun

**Værtsinstitution:** Københavns Universitet

**Periode:** 2017-2023

**Bevilling:** 50 mio. kr.

<http://teol.ku.dk/privacy/>

“Privathed angår forholdet mellem individ og samfund: for meget truer samfundet, for lidt skader individet. Dobbeltheden opstår i 1500-1800. Vi analyserer privathed på konkrete steder med en tilgang, der dækker kirke-, arkitektur-, rets- og idéhistorie. Målet er at forstå de faktorer, der også nu former begrebet om det private.

## CENTER FOR HYBRIDE KVANTE- NETVÆRK (HY-Q)



**Centerleder:** Professor Peter Lodahl

**Værtsinstitution:** Københavns Universitet

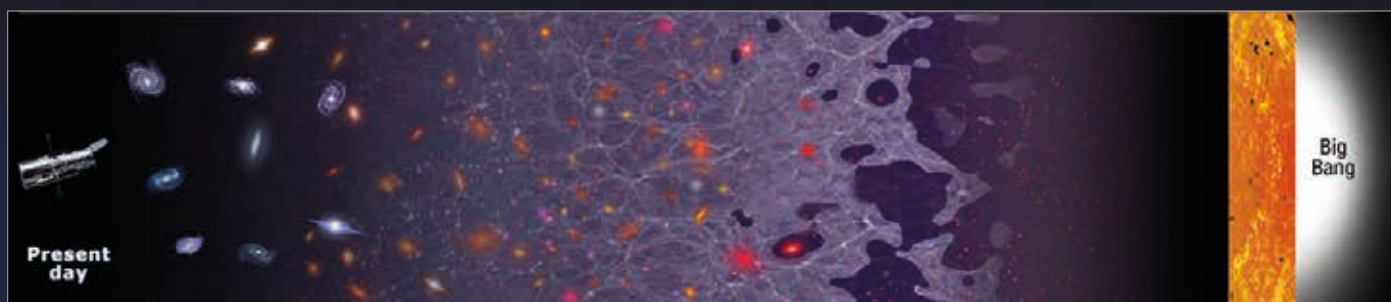
**Periode:** 2018-2024

**Bevilling:** 62 mio. kr.

<http://quantum-photonics.nbi.ku.dk/>

“ I Hy-Q vil vi forene tre forskellige discipliner indenfor kvantefysik: fotonik, mekanik og spin fysik. Det er vores ambition at opskalere fotoniske kvantenetværk, hvor det ultimative mål er at konstruere et kvanteinternet.

# DAWN



## KOSMISK DAGGRY CENTER (DAWN)



**Centerleder:** Professor Sune Toft

**Værtsinstitution:** Københavns Universitet

**Periode:** 2018-2024

**Bevilling:** 66 mio. kr.

<http://dawn.nbi.ku.dk/>

“ Det kosmiske daggry fandt sted, da vores unge Univers transformeredes fra en mørk, tåget suppe til et gennemsigtigt Univers fyldt med hobe af klare stjerner. DAWNs diverse gruppe af forskere og ingeniører udforsker denne kritiske overgang, der brød det kosmiske mørke og afslørede Universets første galakser, stjerner og sorte huller.

## CENTER FOR PROTEINER I HUKOMMELSE (PROMEMO)



**Centerleder:** Professor Anders Nykjær

**Værtsinstitution:** Aarhus Universitet

**Periode:** 2017-2023

**Bevilling:** 62 mio. kr.

<http://promemo.au.dk/>

“ PROMEMO vil integrere en række avancerede teknologier, herunder strukturel biologi, skræddersyede dyremodeller, dannelse af kunstig hukommelse og 2-foton mikroskopi, med henblik på at identificere og klarlægge funktionen af de proteiner i nervecellerne, der bestemmer lagring af hukommelse. Projektet forventes at øge forståelsen af fundamentale mekanismer, der er centrale for kognition, følelser og læring.

“ Visionen er at støtte og fremme forskning, der er banebrydende. Forskning, der kan ende med at gøre en forskel for måden, vi lever og tænker på.

Professor Søren-Peter Olesen, Direktør for Danmarks Grundforskningsfond

Fondens primære virkemiddel er Centers of Excellence (CoE), der etableres i op til 10 år fordelt på to bevillingsperioder af henholdsvis seks og fire år. Alene de bedste forskere med de bedste og mest ambitiøse ideer kan opnå en centerbevilling.

En centerbevilling er stor og fleksibel, og centrene udgør en unik ramme for fremragende forskning. Der kan etableres centre inden for og på tværs af alle forskningsområder.

Det er Danmarks Grundforskningsfonds klare strategi at fokusere på de mest talentfulde individer og give dem tilstrækkelige midler, en langsigtet bevillingshorisont og frihed.

## DANMARKS GRUNDFORSKNINGSFONDS FOTOKONKURRENCE

I 2017 lancerede Danmarks Grundforskningsfond en fotokonkurrence for fondens bevillingshavere.

Bedømmelseskriterierne var som følger:

- I hvilken grad fotografiet vækker nysgerrighed hos beskueren
- I hvilken grad fotografiet fungerer som visuel indgang til historien bag et specifikt forskningsresultat
- Fotografiets æstetiske kvalitet

Bedømmelsespanelet, Christine Buhl Andersen, Direktør Glyptoteket; Louise Wolthers, Forskningsansvarlig/kurator Hasselbladstiftelsen; og Minik Rosing, Professor Statens Naturhistoriske Museum, medlem af DG's bestyrelse og Louisianas bestyrelse, har udvalgt følgende til henholdsvis 1., 2., og 3. pladsen:

**Førstepladsen:** The Rising fibre moon  
Jonas Schou Neergaard-Nielsen Fra Center  
For Makroskopiske Kvantetilstande (BIGQ)

Billedet fascinerer umiddelbart ved skønhed og fotografisk kvalitet. Hvad der umiddelbart ligner fuld-månen på nattehimlen viser sig ved nærmere eftersyn at være en mikroskopisk fiber projiceret op på en væg. Billedet viser en innovativ måde at benytte mikroskopi. Billedet er kvalitetsmæssigt perfekt i både komposition, belysning og skarphed. Det er på samme tid et klassisk fotografi og en avanceret højteknologisk eksperimentel opstilling.

**Andenpladsen:** The nests  
Søs Grønbæk Mathiassen fra Center for  
Autofagi, Recirkulering og Sygdom (CARD)

En smuk komposition i både struktur og farve, som taler til fantasi og nysgerrighed. Betragteren får lyst til at finde ud af, hvad billedet viser. Det skaber en række associationer til gopler, stjernetåger og organer, men det er ikke umiddelbart klart, hvad skalaen eller materialet er. Billedet fascinerer os i forhold til at forstå hvad autofagi er, og hvordan fluorescensfotomikrografi fungerer.

**Tredjepladsen:** Confocal laser-scanning  
photomicrograph of a cress leaf  
Pascal Hunziker fra Center for Dynamiske  
Molekylære Interaktioner (DynaMo)

Et smukt og poetisk billede af noget så genkendeligt som et blad fremtræder i et helt nyt lys. De meget sarte og spinkle strukturer er i virkeligheden en del af plantens forsvarssystem, som via avancerede proteinmarkører er blevet gjort synlige. Billedet er af en høj teknisk kvalitet, og fremstår som et harmonisk billede, selv om det er sammensat af 74 mindre delbilleder i 15 dybdelag.

Danmarks Grundforskningsfond takker panelet varmt for bedømmelserne. Fonden er imponeret over de fantastiske mange gode billeder, der er blevet indsendt til dette års konkurrence. Vinderne har modtaget en kurv med forsyninger til en festlig fejring for hele centret.

Et foto har stort et potentiale i forhold til at vække nysgerrighed og interesse for den bagvedliggende forskningshistorie. Vi vil gerne dele vores begejstring for de mange spændende forskningshistorier, og derfor lancerer fonden også i 2018 en fotokonkurrence som et initiativ til at brede forskningen ud til en bredere offentlighed.

Vægprojektion af lyset fra en stærk halogenlyskilde ledt gennem et bundt af ca. 15000 lysledere (optiske fibre).

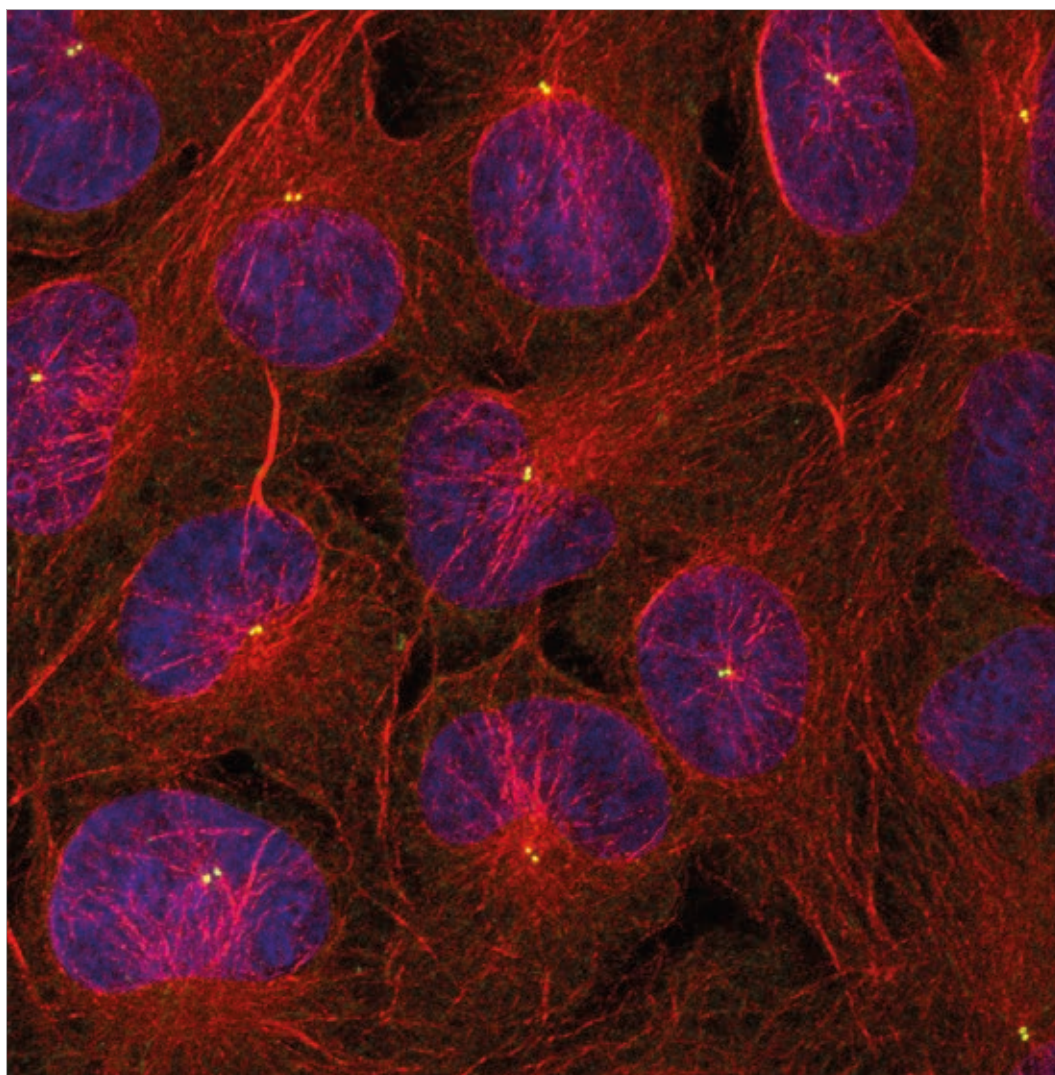
Når vi udfører fiberoptiske eksperimenter bruger vi typisk kun nogle få single-mode fibre. Dette apparat er helt anderledes med dets meget store bundt af multi-mode fibre. Vi bruger det sammen med et mikroskop til at illuminere et lille område på omkring 1 mm i diameter med meget kraftigt hvidt lys. Til dette billede er vi gået den modsatte vej og har projiceret lyset op til en størrelse på omkring en meter. Det synliggør lyset fra hver enkelt af de tusindvis af fibre i bundtet - bortset fra dem, der af en eller grund er i stykker, og som derfor ses som mørke eller helt manglende prikker.



***The Rising fibre moon***  
Jonas Schou Neergaard-Nielsen

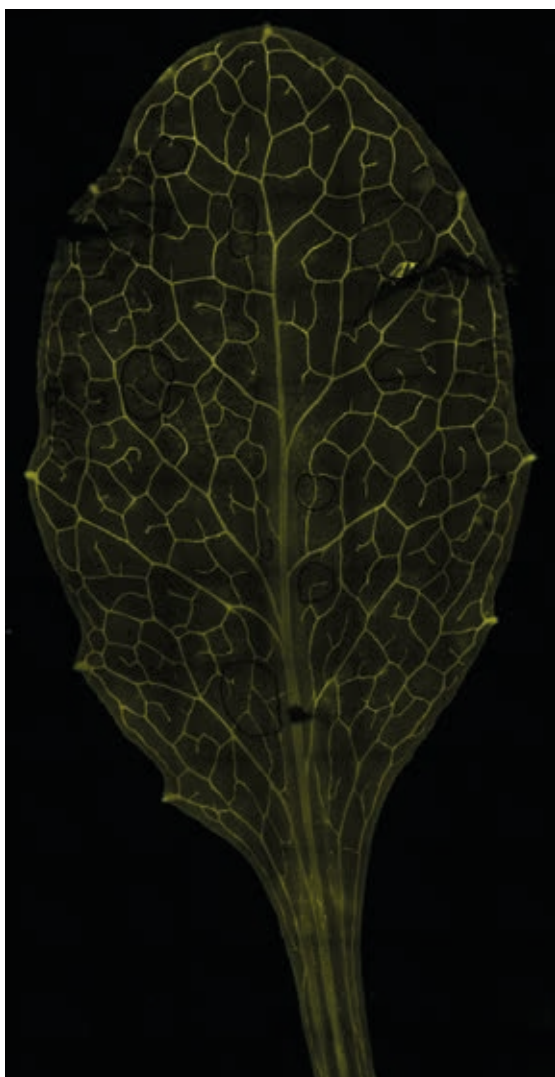
Indledende arbejde i studiet af den ukendte rolle for autofagifaktorer i reguleringen af centrosomets struktur og funktion.

U2OS celler farvet for  $\beta$ -tubulin (mikrotubuli) og  $\gamma$ -tubulin (centrosomer). CLSM700 Zeiss.



**The nests**  
Søs Grønbæk Mathiasen

Mikrografi, der viser et helt blad af planten gåsemad. Det gule signal visualiserer placeringerne af et centralt transportprotein identificeret af DynaMo-centret. Dette protein er ansvarligt for transport af forsvarsstoffer ind i plantens kredsløb. Billedet afslører, at planten er i stand til at forsvare alle sine celler ved hjælp af et til stadighed finere og finere transportnetværk. Billedet, der er lavet med et konfokalt laser-scanningsmikroskop, består af 74 enkeltbilleder, der efterfølgende omhyggeligt er sat sammen. Hertil kommer, at hvert eneste af de 74 billeder repræsenterer en projektion på 15 lag, således hele bladets dybde bliver dækket.



***Confocal laser-scanning photomicrograph of a cress leaf***  
*Pascal Hunziker*



**PROFESSOR EIVIND HIIS HAUGE**  
**BESTYRELSESMEDLEM**  
**1.11.2009 - 31.10.2017**

I efteråret 2017 deltog professor Eivind Hiis Hauge fra Institut for Fysik ved Norges Tekniske og Naturvidenskabelige universitet NTNU i sit sidste bestyrelsesmøde i Danmarks Grundforskningsfond efter otte år på posten.

“ Tak til Eivind for hans dedikerede og imponerende indsats gennem otte år i bestyrelsen.

Professor Liselotte Højgaard, bestyrelsesformand.

## "STØT DE KVIKKESTE HOVEDER I LANDET TIL AT SKABE EPOKEGØRENDE NY VIDEN".



Lise og Ole Trock-Jansen, J. H. Schultz Fonden

Sådan sagde Lise Trock-Jansen, da jeg i begyndelsen af 2018 besøgte hende i hjemmet lidt nord for København. Sammen med sin nu afdøde ægtemand Ole Trock-Jansen har hun de seneste fire år doneret 500.000 kr. årligt til Danmarks Grundforskningsfond gennem J. H. Schultz Fonden. Da jeg spurgte ind til ægteparrets tanke bag den tilbagevendende donation var Lise Trock-Jansen klar i mælet: *"Vi har altid troet på, at forskning er altafgørende som fundament for samfundets videre udvikling i en verden i hastig forandring"*.

Ole Trock-Jansen gik bort i begyndelsen af 2018, 94 år gammel, efter et begivenhedsrigt og mindeværdigt liv. Han oprettede J. H. Schultz Fonden i 1988, hvorefter han som 7. generations koncerndirektør og eneaktionær i Schultz donerede 95 procent af virksomhedens aktier til fonden og hermed gav sit livsværk til samfundet. Ole var, som Lise beskriver det for mig, *"altid parat til at slås for det, han fandt rigtigt"*. Både i et forretnings- og samfundsmæssigt perspektiv. Det illustreres blandt andet af fortiden som modstandsmand under 2. verdenskrig, hvor Ole Trock-Jansen blev eftersøgt af Gestapo og i flere omgange måtte flygte til Sverige. Ole arbejdede 10 år i USA efter krigen og anså sig selv for en meget heldig mand, fordi han altid fik øje på nye muligheder, som det vidtgående lykkedes at realisere — ikke ulig vore bedste forskere. Schultz var kongelig hoftrykker og har stået for udgivelser så forskellige som Salomonsens

Leksikon til bøger af Hemingway. Allerede tidligt i den digitale tidsalder stod Ole Trock-Jansen i spidsen for en stor omvæltning i Schultz. Tilbage i 1968 installerede han et IBM satsanlæg, og i 1980'erne forestod han overgangen fra klassisk trykkeri til IT-virksomhed.

Ægteparret Trock-Jansen har altid været videbegærlige og interesseret sig for udbredelse af viden i samfundet, og Lise mindes, at Ole med humor i stemmen ofte nævnte, at *'man skal være foran fremtiden'*. Sammen har de i forretnings- og interesseøjemed oplevet samfund over hele kloden og stimuleret deres tværvideenskabelige interesser ved Folkeuniversitetet. Lise fortæller mig, at hun her har oplevet talrige interessante og dynamiske forskningsmiljøer. I den forbindelse nævner hun, at: *"Det er vigtigt at støtte forskningen bredt, da ingen ved, hvad verden har brug for om 10-20 år."*

Som direktør i Danmarks Grundforskningsfond glæder jeg mig meget over at høre en livserfaren kvinde som Lise fortælle begejstret om vigtigheden af at skabe og udbrede grundlæggende viden i samfundet. Endvidere glæder jeg mig over familien Trock-Jansens initiativ til at støtte denne dagsorden.

## TALENTUDVIKLING — AFGØRENDE ØJEBLIKKE OG KVANTESPRING

Onsdag den 11. oktober 2017 indbød Danmarks Grundforskningsfond i samarbejde med Carlsbergfondet til et netværksmøde for forskningsfinansierende fonde og råd. Mødet havde temaet "Afgørende øjeblikke og kvantespring" og satte fokus på, hvordan fondene og universiteterne kan styrke puljen af yngre talentfulde forskere.

Baggrunden for årets tema er, at det danske system for forskningsfinansiering spiller en central rolle ved identifikation og finansiering af de mest talentfulde unge forskere, og ved opbygningen af en selvstændig forskningskultur blandt disse spydspidser i vækstlaget.

Bestyrelsesformand Liselotte Højgaard slog i sin åbningstale fast, at der politisk og økonomisk er brug for et langsigtet engagement i dansk forskning, hvis ikke man skal sætte den danske forskningssucces over styr. Højgaard peger på, at DI og CO-industris visionære forsknings- og innovationspolitiske oplæg 'Forskning for fremtiden' tegner et klart billede af de ønskede tiltag. Højgaard opfordrer forskningssektorens interessenter til at arbejde for at forskningens centrale rolle i samfundet bliver tydelig for både den brede befolkning og regeringens top.

I programmets første del holdt fire succesfulde yngre forskere fra forskellige forskningsområder oplæg om de faktorer og begivenheder, der har været personligt definerende for, at de valgte forskervejen og fik succes som forskere.

“ Langsigtet politisk og finansiell støtte er afgørende for at opretholde dansk forsknings nuværende niveau.

Professor Liselotte Højgaard, Formand for Danmarks Grundforskningsfonds bestyrelse



Professor Liselotte Højgaard, Formand for Danmarks Grundforskningsfonds bestyrelse



*Forskning for Fremtiden* er udgivet af Dansk Industri og CO-Industri

Uddannelsesinstitutionerne bør danne ramme om inspirerende møder mellem studerende og forskere var en pointe fra Dorthe Ravnsbæk, lektor i kemi ved Syddansk Universitet. Ravnsbæk har selv oplevet, hvordan møder med inspirerende lærere, vejledere og ældre forskere op gennem uddannelsessystemet har været afgørende for at forstærke hendes indre motivation til at turde gå helt nye veje indenfor kemi.

Lektor i historie, Nina Javette Koefoed fra Aarhus Universitet kunne fortælle om vigtigheden af at indgå i forskningsnetværk. Tilknytningen til en række humanistiske forskningsnetværk har haft betydning for at Koefoed

i første omgang valgte forskervejen, og kunne holde fast i en forskerkarriere på et højt niveau gennem en krævende, langvarig periode med alvorlige udfordringer.

For Professor Martin Bizzarro, centerleder ved Danmarks Grundforskningsfonds Center for Stjerne og Planetdannelse, kunne erfaringer som elitesportsudøver i ungdommen omsættes til de krav, der stilles til en succesfuld forskningskarriere. Som erfaren forskningsleder i dag, forsøger Bizzarro at skabe et mangfoldigt forskningsmiljø — der med en fodboldmetafor — indeholder både forsvarsspillere, midtbanespillere og angribere.



Lektor Dorthe Ravnsbæk



Lektor Nina Javette Koefoed



Centerleder og professor  
Martin Bizzarro



Professor Hans Wandall



Professor og rektor Max Lu

Professor Hans Wandall fra Danmarks Grundforskningsfonds Center for Glykom Analyse lagde også stor vægt på mødet med en mentor på et tidligt tidspunkt i karrieren og fortalte, hvordan den personlige glæde ved at gå på opdagelse i "ukendt land" har været en kraftig motivationsfaktor i hans forskerkarriere. Han nævnte ligeledes, hvordan en række tilfældigheder har spillet afgørende roller i hans karriere.

Mødets anden del havde fokus på de nationale og internationale rammer, som institutioner og fonde tilbyder unge forskertalenter.

#### **Talentudviklingens rammebetingelser**

Professor og rektor på Universitetet i Surrey, G.Q. Max Lu har implementeret sin filosofi for talentudvikling på universitetets forskeruddannelse: En filosofi der betoner høj videnskabelig kvalitet, samarbejde med industrien og udviklingen af mere personlige egenskaber.

Det er helt afgørende, at Danmark kan rekruttere de allerbedste, hvis vi skal kunne klare os i den globale konkurrence sagde formand for Carlsbergfondet, Flemming Besenbacher.

Blandt tiltagene, der ifølge Besenbacher bør tages for at stille Danmark bedre, er blandt andet en omorganisering af universiteterne til færre, stærkere universiteter.

I et oplæg om fondenes rolle fortalte Grundforskningsfondens direktør Søren-Peter Olesen, at i de godt 10 år, der går, fra en forsker får sin ph.d. grad, til vedkommende eventuelt bliver fastansat, kommer lønnen fra fondene, som hermed spiller en central rolle i at bestemme, hvem der bliver den næste generation af professorer. Det er specielt bevillinger i størrelsen 10 mio. kr. til de erfarne postdocs, der er afgørende for de efterfølgende fastansættelser.

“ De forskningsfinansierende fonde repræsenterer størstedelen af finansieringen i de 10-15 vigtige år, hvori forskere færdiggør deres ph.d. og måske får en fast stilling på et universitet. Derfor spiller fondene en vigtig rolle i at finde den næste generation af professorer.

Professor Søren-Peter Olesen, Direktør for Danmarks Grundforskningsfond

Denne form for springbræt er dog meste udbredt indenfor naturvidenskab og medicin. Reduktionen i Sapere Aude bevillinger som synlige milepæle rammer vækstlaget hårdt og selv om European Research Council (ERC) som koncept på bare 10 år er blevet en meget stor succes, er kravene her så høje, at selv de gode talenter ikke kommer i mål.

Netværksmøderne er en årlig tilbagevendende begivenhed, der samler repræsentanter for alle de større private og offentlige forskningsfinansierende fonde i Danmark og interessenter fra sektoren. Årets møde fandt sted i Carlsberg Akademi, tidligere privatbolig for brygger J.C. Jacobsen og æresbolig for en række danske forskere, heriblandt Niels Bohr.



Professor Flemming Besenbacher, formand for Carlsbergfondets bestyrelse



Professor Søren-Peter Olesen, Direktør for Danmarks Grundforskningsfond

# IGANGVÆRENDE AKTIVITETER

## CENTERS OF EXCELLENCE PÅBEGYNDT I 2007

### Center for Tidsrækkeøkonometri (CREATES)

Placering: Aarhus Universitet

Centerleder: Professor Niels Haldrup

Samlet bevilling: 80,2 mio. kr.



### Center for Kulhydratgenkendelse og Signaler (CARB)

Placering: Aarhus Universitet

Centerleder: Professor Jens Stougaard

Samlet bevilling: 90,6 mio. kr.



### Center for DNA Nanoteknologi (CDNA)

Location: Aarhus Universitet

Centerleder: Professor Kurt Vesterager Gothelf

Samlet bevilling: 94,5 mio. kr.



### Center for Epigenetik

Placering: Københavns Universitet (og Syddansk Universitet)

Centerleder: Professor Kristian Helin

Samlet bevilling: 110,7 mio. kr.



### Center for Is og Klima

Placering: Københavns Universitet

Centerleder: Professor Dorthe Dahl-Jensen

Samlet bevilling: 116,3 mio. kr.



### Center for Algoritmer for Massive Datamængder (MADALGO)

Placering: Aarhus Universitet

Centerleder: Professor Lars Arge

Samlet bevilling: 72,5 mio. kr.



### Center for Membranpumper i Celler og Sygdom (PUMPKin)

Placering: Aarhus Universitet

Centerleder: Professor Poul Nissen

Samlet bevilling: 106,7 mio. kr.



## CENTERS OF EXCELLENCE PÅBEGYNDT I 2009/2010

**Center for Selvbiografisk Hukommelsesforskning (Con Amore)**

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Placering:        | Aarhus Universitet        |
| Centerleder:      | Professor Dorthe Berntsen |
| Samlet bevilling: | 84,1 mio. kr.             |

**The Centre for Cosmology and Particle Physics Phenomenology (CP3 - Origins)**

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| Placering:        | Syddansk Universitet        |
| Centerleder:      | Professor Francesco Sannino |
| Samlet bevilling: | 80,0 mio. kr.               |

**Center for Partikelfysik (Discovery)**

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Placering:        | Københavns Universitet    |
| Centerleder:      | Professor Peter H. Hansen |
| Samlet bevilling: | 80,0 mio. kr.             |

**Center for Symmetri og Deformation (SYM)**

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Placering:        | Københavns Universitet  |
| Centerleder:      | Professor Jesper Grodal |
| Samlet bevilling: | 90,5 mio. kr.           |

**Center for Materialekrystallografi (CMC)**

|                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| Placering:        | Aarhus Universitet                |
| Centerleder:      | Professor Bo Brummerstedt Iversen |
| Samlet bevilling: | 105,2 mio. kr.                    |

**Center for Geogenetik**

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| Placering:        | Københavns Universitet    |
| Centerleder:      | Professor Eske Willerslev |
| Samlet bevilling: | 100,8 mio. kr.            |

**Center for Kvantageometri af Modulirum (QGM)**

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Placering:        | Aarhus Universitet                  |
| Centerleder:      | Professor Jørgen Ellegaard Andersen |
| Samlet bevilling: | 89,3 mio. kr.                       |



**Center for Makroøkologi, Evolution og Klima (CMEC)**

Placering: Københavns Universitet

Centerleder: Professor Carsten Rahbek

Samlet bevilling: 112,2 mio. kr.


**Center for Stjerne og Planetdannelse (STARPLAN)**

Placering: Københavns Universitet

Centerleder: Professor Martin Bizzarro

Samlet bevilling: 82,6 mio. kr.



## CENTERS OF EXCELLENCE PÅBEGYNDT I 2012

**Center for Middelalderlitteratur (CML)**

Placering: Syddansk Universitet

Centerleder: Professor Lars Boje Mortensen

Samlet bevilling: 60,0 mio. kr.


**Center for Dynamiske Molekylære Interaktioner (DynaMo)**

Placering: Københavns Universitet

Centerleder: Professor Barbara Halkier

Samlet bevilling: 81,7 mio. kr.


**Center for Permafrost (CENPERM)**

Placering: Københavns Universitet

Centerleder: Professor Bo Elberling

Samlet bevilling: 99,7 mio. kr.


**Center for Kvanteelektronik (QDev)**

Placering: Københavns Universitet

Centerleder: Professor Charles Marcus

Samlet bevilling: 64,4 mio. kr.


**Center for Finansielle Friktioner (FRIC)**

Placering: Copenhagen Business School

Centerleder: Professor David Lando

Samlet bevilling: 48,0 mio. kr.


**Center for Nanostruktureret Grafen (CNG)**

Placering: Danmarks Tekniske Universitet

Centerleder: Professor Antti-Pekka Jauho

Samlet bevilling: 54,1 mio. kr.


**Center for Geomikrobiologi**

Placering: Aarhus Universitet

Centerleder: Professor Bo Barker Jørgensen

Samlet bevilling: 58,3 mio. kr.



**Center for Internationale Domstole (iCourts)**

Placering: Københavns Universitet  
 Centerleder: Professor Mikael Rask Madsen  
 Samlet bevilling: 70,0 mio. kr.

**Center for Stellar Astrofysik (SAC)**

Placering: Aarhus Universitet  
 Centerleder: Professor Jørgen Christensen-Dalsgaard  
 Samlet bevilling: 55,0 mio. kr.

**Center for Glykom Analyse (CCG)**

Placering: Københavns Universitet  
 Centerleder: Professor Henrik Clausen  
 Samlet bevilling: 103,3 mio. kr.

**Center for Vitaminer and Vacciner (CVIVA)**

Placering: Statens Serum Institut  
 Centerleder: Professor Christine Stabell Benn  
 Samlet bevilling: 58,0 mio. kr.



## CENTERS OF EXCELLENCE PÅBEGYNDT I 2015

**Center for Kromosomstabilitet (CCS)**

Placering: Københavns Universitet  
 Centerleder: Professor Ian D. Hickson  
 Samlet bevilling: 65,0 mio. kr.

**Center for Stamcelledynamik (StemPhys)**

Placering: Københavns Universitet  
 Centerleder: Professor Lene Oddershede  
 Samlet bevilling: 60,0 mio. kr.

**Center for Musik i Hjernen (MIB)**

Placering: Aarhus Universitet  
 Centerleder: Professor Peter Vuust  
 Samlet bevilling: 52,2 mio. kr.

**Center for Kuldioxidaktivering (CADIAC)**

Placering: Aarhus Universitet  
 Centerleder: Professor Troels Skrydstrup  
 Samlet bevilling: 60,0 mio. kr.

**Center for Urbane Netværksudviklinger (UrbNet)**

Placering: Aarhus Universitet  
 Centerleder: Professor Rubina Raja  
 Samlet bevilling: 65,0 mio. kr.



**Center for Bakteriel Stressrespons og Persistens (BASP)**

Placering: Københavns Universitet

Centerleder: Professor Kenn Gerdes

Samlet bevilling: 50,0 mio. kr.


**Center for Neuroplasticitet og Smerte (CNAP)**

Placering: Aalborg Universitet

Centerleder: Professor Thomas Graven-Nielsen

Samlet bevilling: 60,2 mio. kr.


**Center for Intelligent Drug Delivery  
og Nanomekaniske Sensorer (IDUN)**

Placering: Danmarks Tekniske Universitet

Centerleder: Professor Anja Boisen

Samlet bevilling: 56,0 mio. kr.


**Center for Silicium Fotonik til Optisk Kommunikation (SPOC)**

Placering: Danmarks Tekniske Universitet

Centerleder: Professor Leif Katsuo Oxenløwe

Samlet bevilling: 59,0 mio. kr.


**Center for Hyperpolarisering i Magnetisk Resonans (HYPERMAG)**

Placering: Danmarks Tekniske Universitet

Centerleder: Professor Jan Henrik Ardenkjær-Larsen

Samlet bevilling: 55,0 mio. kr.


**Center for Autofagi, Recirkulering og Sygdom (CARD)**

Placering: Kræftens Bekæmpelse

Centerleder: Professor Marja Jäätelä

Samlet bevilling: 50,0 mio. kr.


**Center for Præcisionsmedicinering af smitsomme  
komplikationer til Immundefekter (PERSIMUNE)**

Placering: Rigshospitalet

Centerleder: Professor Jens Lundgren

Samlet bevilling: 60,0 mio. kr.



## CENTERS OF EXCELLENCE PÅBEGYNDT I 2017

**Center for Proteiner i Hukommelse (PROMEMO)**

Placering: Aarhus Universitet

Centerleder: Professor Anders Nykjær

Samlet bevilling: 62,0 mio. kr.


**Center for Konomisk Adfærd og Ulighed (CEBI)**

Placering: Københavns Universitet

Centerleder: Professor Claus Thustrup Kreiner

Samlet bevilling: 57,0 mio. kr.



**Center for Cellulære Signalmønstre (CELLPAT)**

Placering: Aarhus Universitet

Centerleder: Professor Jørgen Kjems

Samlet bevilling: 61,0 mio. kr.

**Center for Elektromikrobiologi (CEM)**

Placering: Aarhus Universitet

Centerleder: Professor Lars Peter Nielsen

Samlet bevilling: 56,0 mio. kr.

**Center for Studiet af Privathed (PRIVACY)**

Placering: Københavns Universitet

Centerleder: Professor Mette Birkedal Bruun

Samlet bevilling: 50,0 mio. kr.

**Center for Funktional Genomanalyse og Vævsplasticitet (ATLAS)**

Placering: Syddansk Universitet

Centerleder: Professor Susanne Mandrup

Samlet bevilling: 65,0 mio. kr.



## CENTERS OF EXCELLENCE SOM PÅBEGYNDEN I 2018

**Center for Makroskopiske Kvantetilstande (BIGQ)**

Placering: Danmarks Tekniske Universitet

Centerleder: Professor Ulrik Lund Andersen

Samlet bevilling: 63,0 mio. kr.

**Center for Mikrobielle Sekundære Metabolitter (CeMiSt)**

Placering: Danmarks Tekniske Universitet

Centerleder: Professor Lone Gram

Samlet bevilling: 58,0 mio. kr.

**Center for Hybride Kvantenetværk (Hy-Q)**

Placering: Københavns Universitet

Centerleder: Professor Peter Lodahl

Samlet bevilling: 62,0 mio. kr.

**Kosmisk Daggry Center (DAWN)**

Placering: Københavns Universitet

Centerleder: Professor Sune Toft

Samlet bevilling: 66,0 mio. kr.



## SAMFINANSIERING MED ANDRE FONDE

### National Natural Science Foundation of China (NSFC), Dansk-Kinesisk Center for the Theory of Interactive Computation

Placering: Aarhus Universitet

Leder: Professor Peter Bro Miltersen

Samlet bevilling: 24,9 mio. kr.



### National Natural Science Foundation of China (NSFC), Danish-Chinese Center for IDEA4CPS: Foundations for Cyber-Physical Systems

Placering: Aalborg Universitet

Leder: Professor Kim Guldstrand Larsen

Samlet bevilling: 24,0 mio. kr.



### National Science Foundation (NSF)

(7,0 mio. kr., der indgår i centerbevillinger ovenfor).

## NIELS BOHR PROFESSORER PÅBEGYNDT I 2013

### Professor Anna Lowenhaupt Tsing, University of California, Santa Cruz

Placering: Institut for Kultur og Samfund, Aarhus Universitet

Samlet bevilling: 29,4 mio. kr.



### Professor David Needham, Duke University

Placering: Institut for Fysik, Kemi og Farmaci,  
Syddansk Universitet

Samlet bevilling: 29,0 mio. kr.



### Professor Lars Hesselholt, Nagoya University

Placering: Institut for Matematiske Fag, Københavns Universitet

Samlet bevilling: 30,0 mio. kr.



### Professor Charles Lesher, University of California, Davis

Placering: Institut for Geoscience, Aarhus Universitet

Samlet bevilling: 30,0 mio. kr.



### Professor Jaan Valsiner, Clark University

Placering: Institut for Kommunikation, Aalborg Universitet

Samlet bevilling: 20,0 mio. kr.



### Professor Subir Sarkar, University of Oxford

Placering: Niels Bohr Instituttet, Københavns Universitet

Samlet bevilling: 29,0 mio. kr.



## NIELS BOHR PROFESSORER PÅBEGYNDT I 2016/2017

**Professor Rita Felski, University of Virginia**

Placering: Institut for Kulturvidenskaber, Syddansk Universitet

Samlet bevilling: 28,0 mio. kr.

**Professor Matthew Collins, The University of York**

Placering: Statens Naturhistoriske Museum, Københavns Universitet

Samlet bevilling: 30,9 mio. kr.

**Professor John McGrath, University of Queensland**

Placering: School of Business and Social Science, Aarhus Universitet

Samlet bevilling: 29,9 mio. kr.

**Professor Thomas Pohl, Max Planck Institute for the Physics of Complex Systems**

Placering: Institut for Fysik og Astronomi, Aarhus Universitet

Samlet bevilling: 30,0 mio. kr.

**Professor Morten Bennedsen, INSEAD**

Placering: Økonomisk institut, Københavns Universitet

Samlet bevilling: 29,9 mio. kr.

**Professor Professor Enrico Ramirez-Ruiz, University of California**

Placering: Niels Bohr Institutet, Københavns Universitet

Samlet bevilling: 30,0 mio. kr.

KURSER FOR CENTERLEDERE/OUTREACH  
PROGRAM FOR CENTRE

Samlet bevilling: 11,2 mio. kr.

## FORMUE OG AFKAST

I 2017 realiserede fonden et afkast fra investeringerne på 7,1% og afkastet blev 422 mio. kr. Opdelt på aktivklasser var afkastet fra aktierne 293 mio. kr. og afkastet fra obligationsporteføljen 129 mio. kr. Administrationsomkostningerne inklusive direkte omkostninger til formueforvaltningen udgjorde 15,1 mio. kr.

De samlede aktiver ved udgangen af 2017 var 6.088 mio. kr. sammenlignet med 6.066 mio. kr. ved udgangen af 2016. Fonden uddelte 385 mio. kr. i 2017, hvilket er lavere end det maksimale fordelingsniveau ifølge bekendtgørelsen på 452 mio. kr. (i 2017 priser).

Den strategiske allokering til obligationer og aktier var uændret i 2017 med hhv. 65% og 35%.

### Samlet afkast

Afkastet beregnet som det tidsvægtede afkast var i 2017 7,1%, hvilket var højere end benchmark afkastet på 6,9%.

Over en 5 års periode fra 2013 til 2017 har fonden opnået et afkast på 6,0% p.a., hvilket er det samme som det årlige benchmark afkast på 6,0%.

| Afkast af kapitalen                                                  | 2017  | 2016  | 2015  | 2014  | 2013  |
|----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Obligationer og indlån, mio. kr.                                     | 128,6 | 218,6 | -44,0 | 182,7 | -38,1 |
| Aktier, mio. kr.                                                     | 293,4 | 192,5 | 1,1   | 153,8 | 256,1 |
| Samlet afkast, mio. kr.                                              | 422,0 | 411,2 | -42,9 | 336,4 | 218,0 |
| Faktisk tidsvægtet afkast, % <sup>1)</sup>                           | 7,1   | 6,8   | 1,5   | 9,3   | 5,6   |
| Benchmark, %                                                         | 6,9   | 6,9   | 1,9   | 8,7   | 5,6   |
| Faktisk tidsvægtet afkast % års rullende gennemsnit, % <sup>2)</sup> | 6,0   | 6,7   | 6,4   | 7,9   | 8,7   |
| Benchmark 5 års rullende gennemsnit, % <sup>2)</sup>                 | 6,0   | 6,6   | 6,2   | 7,6   | 8,5   |

1) Det årlige afkast af den samlede investering er et vægtet gennemsnit af hver porteføljes tidsvægtede afkast.

2) Det geometriske gennemsnit.

### Afkast på aktier

Fondens aktieportefølje består af en kombination af aktier i udviklede og emerging markets lande (vækstmarkeder). Porteføljens opdeling mellem udviklede markeder og vækstmarkeder følger samme opdeling som i MSCIs benchmark for globale aktier (MSCI ACWI).

Afkastet fra porteføljen, der investerer i udviklede markeder, var 7,9% sammenlignet med et benchmark afkast på 7,7%. Den del af aktieporteføljen, der er placeret i de udviklede markeder, er investeret i de følgende indekserede investeringsforeninger: Danske Invest Global Indeks, klasse DKK World, Northern Trust World Custom ESG Equity Fund, Northern Trust World Custom ESG EUR hedged Equity Fund and Nykredit Invest Globale A UIAB.

80% af eksponeringen til USD og JPY i de udviklede markeds aktieportefølje er afdækket til danske kroner med undtagelse af Northern Trust World Custom ESG EUR hedged Equity Fund, hvor al valutaeksponeringen bliver afdækket til EUR. Både USD og JPY blev svækket i forhold til DKK i 2017, hvilket resulterede i et positivt afkast fra valutaafdækning. Afkastet fra de udviklede markeder inklusiv valutaafdækningen var på 14,6%.

Aktieinvesteringerne i vækstmarkederne udgjorde 3,9% af de samlede aktiver i løbet

af året. Denne investering foretages gennem investeringsforeningen Danske Invest Global Emerging Markets I. Emerging markets aktieporteføljen gav et afkast på 11,2%, hvilket er signifikant lavere end benchmark afkastet (MSCI emerging markets) på 20,7%. Årsagerne til denne underperformance skyldes en lav allokering til kinesiske aktier (som gav et godt afkast i 2017) og en general dårlig aktieudvælgelse på tværs af alle regioner.

### Obligationsafkast

Danske stats- og realkreditobligationer udgør den største del af fondens aktiver, og 37% af den strategiske allokering forvaltes af Nykredit Asset Management (Nykredit). Den danske obligationsportefølje gav et afkast på 4,1%, hvilket var højere end benchmark afkastet på 2,5%. Overvægtet af realkreditobligationer i obligationsporteføljen (ca. 95%) i forhold til en andel i benchmark på 75% bidrog til obligationsporteføljens performance, da realkreditobligationerne klarede sig bedre end statsobligationerne i 2017. Lige så vigtigt, havde Nykredit placeret sig korrekt indenfor realkreditobligationerne, hvilket også bidrog til merafkastet.

Den strategiske allokering til globale indeksobligationer er 11% og bliver forvaltet af Danske Asset Management. Porteføljens afkast i 2017 var 0% sammenlignet med benchmark-afkastet på 0,3%. Benchmark for indeksobligationer

blev ændret i løbet af 2017 fra en kombination af et skræddersyet Barclays benchmark (60%) og 40% Barclays Global Inflation-Linked Bond Index 1-10Y (afdækket til DKK) til 100% Barclays Global Inflation-Linked Bond Index 1-10Y (afdækket til DKK) for bl.a. at reducere rentefølsomheden.

Afkastet fra den europæiske kreditobligationsportefølje i 2017 blev 2,3% versus benchmark-afkast på 2,6%. Den strategiske allokering til denne del af porteføljen udgør 10% og benchmark er Barclays Capital Euro Major Corporate Index (afdækket til DKK). Porteføljen forvaltes af Danske Asset Management.

Den amerikanske high yield obligationsportefølje udgør 7% af den strategiske allokering, og porteføljen styres af Columbia Threadneedle. I 2017 gav high yield porteføljen et afkast på 4,4%, hvilket er lavere end benchmark-afkastet på 5,2%. Benchmark for high yield porteføljen er ML US High Yield Bonds, Constrained (afdækket til DKK).

### Ansvarlig investeringspolitik

Fonden ønsker at være en ansvarlig investor og derfor er det afgørende, at de investeringsforeninger og porteføljeforvaltere fonden anvender har en politik for ansvarlige investeringer. For at holde omkostningerne nede investerer fonden ofte igennem investeringsforeninger sammen med andre investorer. Som en minoritetsinvestor i en investeringsforening er det ikke muligt for fonden at bestemme den ansvarlige investeringspolitik i foreningen, men det er afgørende, at der er en politik på området. Fondens investeringer i stats- og realkreditobligationer er ikke omfattet af en ansvarlig investeringspolitik.

Generelt set er det porteføljeforvalternes mål ikke at investere i virksomheder, der ikke opfylder anerkendte normer og standarder for menneskerettigheder, våbenproduktion, arbejdsvilkår, miljø og antikorruption. Porteføljeforvalternes ansvarlige investeringspolitik er ofte baseret på nogle af følgende internationalt anerkendte normer og standarder:

- FN's Global Compact (menneskelige og arbejdsmæssige rettigheder, miljø og antikorruption)
- FN's vejledende principper for erhvervsliv og menneskerettigheder
- OECD's retningslinjer for multinationale virksomheder
- ILO-konventionerne om arbejdstagerrettigheder (børnearbejde, diskrimination, tvangsarbejde mv)
- Våbenrelaterede konventioner (klyngebomber, anti-personel-miner, biologiske/kemiske våben mv.).

Investeringsforeningernes/porteføljeforvalternes ansvarlige investeringspolitik varierer. For eksempel investerer nogle af DGs investeringsforeninger ikke i virksomheder, der er involveret i tobaksproduktion, mens andre gør. En oversigt over fondens porteføljeforvalters ansvarlige investeringspolitik fremgår af nedenstående tabel.

| Portefølje/investeringsforening                                   | Danske Invest    | Nykredit Invest | Northern Trust | Danske Invest           | SEB Invest              | Danske AM                     |
|-------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Aktivtype                                                         | Aktier           | Aktier          | Aktier         | Emerging markets aktier | High-yield obligationer | Investment grade obligationer |
| UN Global Compact                                                 | Ja               | Ja              | Ja             | Ja                      | Ja                      | Ja                            |
| FN's vejledende principper for erhvervsliv og menneskerettigheder | Ja               | Ja              | Nej            | Ja                      | Ja                      | Ja                            |
| OECD's retningslinjer for multinationale virksomheder             | Ja               | Ja              | Nej            | Ja                      | Ja                      | Ja                            |
| ILO-konventioner om arbejdstagerrettigheder                       | Ja               | Ja              | Nej            | Ja                      | Ja                      | Ja                            |
| Våbenrelaterede konventioner                                      | Ja               | Ja              | Ja             | Ja                      | Ja                      | Ja                            |
| Udelukkelse af tobaksproducenter                                  | Nej              | Nej             | Ja             | Nej                     | Nej                     | Ja                            |
| Udelukkelse af producenter af atom og forarmet uran               | Ja <sup>1)</sup> | Nej             | Ja             | Ja                      | Ja                      | Nej                           |
| Udelukkelse af virksomheder med høj udvinding af termisk kul      | Nej              | Nej             | Nej            | Nej                     | Ja                      | Nej                           |
| Anvender stemmeretten                                             | Ja               | Ja              | Ja             | Nej                     | N/A                     | N/A                           |
| Aktivt ejerskab                                                   | Ja               | Ja              | Ja             | Ja                      | N/A                     | N/A                           |

1) Danske Invest udelukker ikke automatisk producenter af forarmet uran-våben, men udelukker virksomheder der er direkte involveret i forskningen, produktion af atomsprænghoveder eller relaterede aktiviteter.

#### Donation på 500.000 kroner fra J. H. Schultz Fonden

For fjerde år i træk har bestyrelsen for J. H. Schultz Fonden besluttet at donere en halv million kroner til Danmarks Grundforskningsfond. J. H. Schultz Fonden blev etableret i 1988, da Ole Trock-Jansen donerede 95% af Schultz virksomhedens aktier til den nyetablerede fond.

## BESTYRELSEN

Bestyrelsen holdt i 2017 seks ordinære bestyrelsesmøder og var repræsenteret ved 27 faglige opfølgingsmøder på centrene. Bestyrelsen havde følgende sammensætning ultimo 2017:

**Liselotte Højgaard (formand)**

Professor, Københavns Universitet, Klinikchef, Rigshospitalet. Udpeget af Uddannelses- og forskningsministeren (01.01.13-31.12.18)

**Bart De Moor**

Professor, KU Leuven. Udpeget af Uddannelses- og forskningsministeren (01.11.13-30.11.21)

**Morten Overgaard Ravn (Næstformand)**

Professor, Department of Economics, University College London. Indstillet af Rektorkollegiet (01.01.16-31.12.19)

**Jesper Ryberg**

Professor, Institut for Kommunikation og Humanistisk Videnskab, Roskilde Universitet. Indstillet af Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab (01.01.16-31.12.19)

**Minik Thorleif Rosing**

Professor, Statens Naturhistoriske Museum, Københavns Universitet. Indstillet af Sektorforskningens Direktørkollegium (01.01.16-31.12.19)

**Anne Scott Sørensen**

Professor, Institut for Kulturvidenskaber, Syddansk Universitet. Indstillet af Danmarks Frie Forskningsfond (01.01.16-31.12.19)

**Christina Moberg**

Professor, Royal Institute of Technology, KTH, Stockholm. Indstillet af Danmarks Frie Forskningsfond (01.11.13-30.11.21)

**Eero Vuorio**

Professor, Turku Universitet, Finland. Indstillet af Danmarks Frie Forskningsfond (01.11.13-30.11.21)

## LEDELSESPÅTEGNING

Bestyrelse og direktion har dags dato behandlet og godkendt årsrapporten for regnskabsåret 2017 for Danmarks Grundforskningsfond.

Årsrapporten er aflagt i overensstemmelse med lov om Danmarks Grundforskningsfond, bekendtgørelse om forvaltning af Danmarks Grundforskningsfonds midler, anordning om fundats for Danmarks Grundforskningsfond og bestemmelserne i årsregnskabsloven med de tilpasninger, der er en følge af Danmarks Grundforskningsfonds særlige karakter.

Det er vores opfattelse, at årsregnskabet giver et retvisende billede af fondens aktiver, passiver og finansielle stilling pr. 31. december 2017, samt af resultatet af fondens aktiviteter for perioden 1. januar – 31. december 2017. Det er endvidere vores opfattelse, at ledelsesberetningen indeholder en retvisende redegørelse for de forhold, beretningen omhandler.

Det er ligeledes vores opfattelse, at de etablerede forretningsgange og interne kontroller, der er omfattet af regnskabsaflæggelsen, er i overensstemmelse med meddelte bevillinger, love og andre forskrifter samt med indgåede aftaler og sædvanlig praksis; og at der er taget skyldige økonomiske hensyn ved forvaltningen af de midler og driften af de virksomheder, der er omfattet af regnskabet.

København den 23. marts 2018

Søren-Peter Olesen  
Direktør

Bestyrelsesmedlemmer:

Liselotte Højgaard  
Formand

Morten Overgaard Ravn  
Næstformand

Minik Thorleif Rosing

Christina Moberg

Bart De Moor

Jesper Ryberg

Anne Scott Sørensen

Eero Vuorio

# DEN UAFHÆNGIGE REVISORS REVISIONSPÅTEGNING

TIL BESTYRELSEN FOR DANMARKS  
GRUNDFORSKNINGSFOND

REVISIONSPÅTEGNING PÅ  
ÅRSREGNSKABET

## **Konklusion**

Vi har revideret årsregnskabet for Danmarks Grundforskningsfond for regnskabsåret 01.01.2017 – 31.12.2017, der omfatter anvendt regnskabspraksis, resultatopgørelse, balance, og noter. Årsregnskabet udarbejdes efter årsregnskabsloven med de tilpasninger, der følger af fondens særlige karakter.

Det er vores opfattelse, at årsregnskabet giver et retvisende billede af fondens aktiver, passiver og finansielle stilling pr. 31.12.2017 samt af resultatet af fondens aktiviteter for regnskabsåret 01.01.2017 – 31.12.2017 i overensstemmelse med årsregnskabsloven med de tilpasninger, der følger af fondens særlige karakter.

## **Grundlag for konklusion**

Vi har udført vores revision i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Danmark, samt standarderne for offentlig revision, idet revisionen udføres på grundlag af bestemmelserne i rigsrevisorlovens § 9, stk. 2. Vores ansvar ifølge disse standarder og krav er nærmere beskrevet i revisionspåtegningens afsnit "Revisors ansvar for revisionen af årsregnskabet".

Vi er uafhængige af fonden i overensstemmelse med internationale etiske regler for revisorer (IESBA's Etiske regler) og de yderligere krav, der er gældende i Danmark, ligesom vi har opfyldt vores øvrige etiske forpligtelser i henhold til disse regler og krav. Det er vores opfattelse, at det opnåede revisionsbevis er tilstrækkeligt og egnet som grundlag for vores konklusion.

## **Ledelsens ansvar for årsregnskabet**

Ledelsen har ansvaret for udarbejdelsen af et årsregnskab, der giver et retvisende billede i overensstemmelse med årsregnskabsloven med de tilpasninger, der følger af fondens særlige karakter. Ledelsen har endvidere ansvaret for den interne kontrol, som ledelsen anser for nødvendig for at udarbejde et årsregnskab uden væsentlig fejlinformation, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl.

Ved udarbejdelsen af årsregnskabet er ledelsen ansvarlig for at vurdere fondens evne til at fortsætte driften, at oplyse om forhold vedrørende fortsat drift, hvor dette er relevant, samt at udarbejde årsregnskabet på grundlag af regnskabsprincippet om fortsat drift, medmindre ledelsen enten har til hensigt at likvidere fonden, indstille driften eller ikke har andet realistisk alternativ end at gøre dette.

## **Revisors ansvar for revisionen af årsregnskabet**

Vores mål er at opnå høj grad af sikkerhed for, om årsregnskabet som helhed er uden væsentlig

fejlinformation, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl, og at afgive en revisionspåtegning med en konklusion. Høj grad af sikkerhed er et højt niveau af sikkerhed, men er ikke en garanti for, at en revision, der udføres i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Danmark, samt standarderne for offentlig revision, altid vil afdække væsentlig fejlinformation, når sådan findes. Fejlinformation kan opstå som følge af besvigelser eller fejl og kan betragtes som væsentlige, hvis det med rimelighed kan forventes, at de enkeltvis eller samlet har indflydelse på de økonomiske beslutninger, som regnskabsbrugerne træffer på grundlag af årsregnskabet.

Som led i en revision, der udføres i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Danmark, samt standarderne for offentlig revision, foretager vi faglige vurderinger og opretholder professionel skepsis under revisionen. Herudover:

- Identificerer og vurderer vi risikoen for væsentlig fejlinformation i årsregnskabet, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl, udformer og udfører revisionshandlinger som reaktion på disse risici samt opnår revisionsbevis, der er tilstrækkeligt og egnet til at danne grundlag for vores konklusion. Risikoen for ikke at opdage væsentlig fejlinformation forårsaget af besvigelser er højere end ved væsentlig fejlinformation forårsaget af fejl, idet besvigelser kan

omfatte sammensværgelser, dokumentfalsk, bevidste udeladelser, vildledning eller tilside-sættelse af intern kontrol.

- Opnår vi forståelse af den interne kontrol med relevans for revisionen for at kunne udføre revisionshandlinger, der er passende efter omstændighederne, men ikke for at kunne udtrykke en konklusion om effektiviteten af fondens interne kontrol.
- Tager vi stilling til, om den regnskabspraksis, som er anvendt af ledelsen, er passende, samt om de regnskabsmæssige skøn og tilknyttede oplysninger, som ledelsen har udarbejdet, er rimelige.
- Konkluderer vi, om bestyrelsens udarbejdelse af årsregnskabet på grundlag af regnskabsprincippet om fortsat drift er passende, samt om der på grundlag af det opnåede revisionsbevis er væsentlig usikkerhed forbundet med begivenheder eller forhold, der kan skabe betydelig tvivl om fondens evne til at fortsætte driften. Hvis vi konkluderer, at der er en væsentlig usikkerhed, skal vi i vores revisionspåtegning gøre opmærksom på oplysninger herom i årsregnskabet eller, hvis sådanne oplysninger ikke er tilstrækkelige, modificere vores konklusion. Vores konklusioner er baseret på det revisionsbevis, der er opnået frem til datoen for vores revisionspåtegning. Fremtidige begivenheder eller forhold kan dog medføre, at fonden ikke længere kan fortsætte driften.

- Tager vi stilling til den samlede præsentation, struktur og indhold af årsregnskabet, herunder noteoplysningerne, samt om årsregnskabet afspejler de underliggende transaktioner og begivenheder på en sådan måde, at der gives et retvisende billede heraf.

Vi kommunikerer med den øverste ledelse om bl.a. det planlagte omfang og den tidsmæssige placering af revisionen samt betydelige revisionsmæssige observationer, herunder eventuelle betydelige mangler i intern kontrol, som vi identificerer under revisionen.

#### **Udtalelse om ledelsesberetningen**

Ledelsen er ansvarlig for ledelsesberetningen.

Vores konklusion om årsregnskabet omfatter ikke ledelsesberetningen, og vi udtrykker ingen form for konklusion med sikkerhed om ledelsesberetningen.

I tilknytning til vores revision af årsregnskabet er det vores ansvar at læse ledelsesberetningen og i den forbindelse overveje, om ledelsesberetningen er væsentligt inkonsistent med årsregnskabet eller vores viden opnået ved revisionen eller på anden måde synes at indeholde væsentlig fejlinformation.

Vores ansvar er derudover at overveje, om ledelsesberetningen indeholder krævede oplysninger i henhold til årsregnskabslovens regler med de tilpasninger, der følger af fondens særlige karakter.

Baseret på det udførte arbejde er det vores opfattelse, at ledelsesberetningen er i overensstemmelse med årsregnskabet og er udarbejdet i overensstemmelse med kravene i årsregnskabsloven med de tilpasninger, der følger af fondens særlige karakter. Vi har ikke fundet væsentlig fejlinformation i ledelsesberetningen.

### **ERKLÆRING I HENHOLD TIL ANDEN LOVGIVNING OG ØVRIG REGULERING**

#### **Udtalelse om juridisk-kritisk revision og forvaltningsrevision**

Ledelsen er ansvarlig for, at de dispositioner, der er omfattet af regnskabsaflæggelsen, er i overensstemmelse med meddelte bevillinger, love og andre forskrifter samt med indgåede aftaler og sædvanlig praksis, og at der er taget skyldige økonomiske hensyn ved forvaltningen af de midler og driften af aktiviteterne, der er omfattet af årsregnskabet.

I tilknytning til vores revision af årsregnskabet er det vores ansvar at gennemføre juridisk-kritisk revision og forvaltningsrevision af udvalgte emner i overensstemmelse med standarderne for offentlig revision. Ved juridisk-kritisk revision efterprøver vi med høj grad af sikkerhed for de udvalgte emner, om de dispositioner, der er omfattet af regnskabsaflæggelsen, er i overensstemmelse med meddelte bevillinger, love og andre forskrifter samt med indgåede aftaler og sædvanlig praksis. Ved forvaltningsrevision

vurderer vi med høj grad af sikkerhed, om de undersøgte systemer, processer eller dispositioner understøtter skyldige økonomiske hensyn ved forvaltningen af de midler og driften af aktiviteterne, der er omfattet af årsregnskabet.

Hvis vi på grundlag af det udførte arbejde konkluderer, at der er anledning til væsentlige kritiske bemærkninger, skal vi rapportere herom.

Vi har ingen væsentlige kritiske bemærkninger at rapportere i den forbindelse.

København 23.03.2018

**Deloitte**

Statsautoriseret Revisionspartnerselskab  
CVR-nr. 33 96 35 56

Jens Sejer Pedersen  
statsautoriseret revisor  
MNE-nr. 14986

## ANVENDT REGNSKABSPRAKSIS

Årsrapporten er aflagt i overensstemmelse med lov om Danmarks Grundforskningsfond, bekendtgørelse om forvaltning af Danmarks Grundforskningsfonds midler, anordning om fundats for Danmarks Grundforskningsfond og årsregnskabslovens bestemmelser for store C-virksomheder med de tilpasninger, der følger af fondens særlige karakter.

I henhold til årsregnskabslovens regler for store C-virksomheder skal der udarbejdes en pengestrømsopgørelse. Fondens aktiviteter medfører, at fondens pengestrømme ikke på en meningsfuld måde kan opdeles på drifts-, investerings- og finansieringsaktivitet, hvorfor pengestrømsopgørelse i henhold til årsregnskabslovens § 11, stk. 3 er udeladt. Ligeledes er årsregnskabslovens skemakrav vedrørende resultatopgørelse fraveget med henblik på at præsentere fondens særlige karakter.

Den anvendte regnskabspraksis er uændret i forhold til sidste år.

### RESULTATOPGØRELSEN

#### **Renteindtægter**

Renteindtægter af obligationer og bankindeståender er periodiseret, således at de vedrører regnskabsåret.

#### **Udbytter**

Modtagne udbytter af aktier indgår i resultatopgørelsen på udlodningstidspunktet.

#### **Realiserede kursgevinster og -tab på værdipapirer samt kursreguleringer**

Såvel realiserede kursgevinster og -tab som kursreguleringer på værdipapirer (obligationer og aktier) indgår i resultatopgørelsen.

#### **Andre indtægter**

Via Finansloven er der stillet midler til rådighed for fonden til øgede uddelinger. Midlerne indtægtsføres i takt med, at de overføres til fonden.

#### **Uddelinger**

Uddelinger udgiftsføres i det regnskabsår, hvori de udbetales. Udbetalinger finder sted i takt med forskningsplanernes gennemførelse, jf. note 16b.

#### **Eksterne omkostninger vedrørende fondens faglige aktiviteter**

Omfatter omkostninger i forbindelse med fondens faglige aktiviteter, herunder omkostninger til behandling af ansøgninger samt evaluering af givne bevillinger.

## BALANCEN

### Anlægsaktiver

Indretning af lejede lokaler er optaget i balancen til anskaffelsessum med fradrag af akkumulerede afskrivninger. Afskrivning foretages lineært over den forventede brugstid, der er sat til 5 år.

Kontormateriel og inventar er optaget til anskaffelsespris med fradrag af akkumulerede afskrivninger. Afskrivning foretages lineært over aktivernes forventede brugstid, som for IT-hard- og -software udgør 3 år og for øvrigt kontormateriel og inventar 5 år.

Aktiver med en anskaffelsespris under 25.000 kr. pr. enhed udgiftsføres i anskaffelsesåret.

### Værdipapirer

Børsnoterede værdipapirer (obligationer og aktier) måles til kursværdien ultimo året. Obligationer, der på regnskabstidspunktet er udtrukket, optages til kurs pari.

Andre kapitalandele og værdipapirer måles til værdien på anskaffelsestidspunktet eller dagsværdi, såfremt denne er lavere.

### Uddelingsforpligtelser

Fonden foretager primært uddelinger i form af flerårige rammebevillinger, der udbetales over en årrække i takt med forskningsprojekternes gennemførelse, dog normalt ikke ud over 6 år. Uddelingsforpligtelserne vil kunne rummes inden for kapitalen samt den budgetterede indtjening og hensættes ikke i balancen. I stedet oplyses uddelingsforpligtelsen med angivelse af den forventede restudbetaling i note 16a og 16b.

### Skat

Fonden er ikke skattepligtig.

### Valutaomregning

Transaktioner i fremmed valuta omregnes til danske kroner efter transaktionsdagens kurs. Realiserede og urealiserede gevinster og tab medtages i resultatopgørelsen under kapitalafkast.

Bankindeståender og værdipapirer i fremmed valuta omregnes til danske kroner efter balance-dagens valutakurs. Realiserede og urealiserede valutakursavancer og -tab medtages i resultatopgørelsen under kapitalafkast.

### Afledte finansielle instrumenter

Danmarks Grundforskningsfond benytter alene afledte finansielle instrumenter til afdækning af valuta- og renterisiko på porteføljen for værdipapirer.

Ændringer i dagsværdien af afledte finansielle instrumenter, der er klassificeret som og opfylder betingelsen for sikring af et indregnet aktiv eller en indregnet forpligtelse, indregnes i resultatopgørelsen sammen med ændringer i værdien af det sikrede aktiv eller den sikrede forpligtelse. Derved opnås symmetrisk resultatføring af gevinster og tab på henholdsvis det sikrede og sikringsinstrumentet.

Præmie modtaget eller afgivet samt terminstillæg og -fradrag indgår i resultatopgørelsen over instrumentets løbetid.

Dagsværdien af afledte finansielle instrumenter, der er klassificeret som og opfylder betingelsen for sikring af et indregnet aktiv eller en indregnet forpligtelse, indregnes i balancen sammen med det aktiv eller den forpligtelse, som sikringen vedrører.

# RESULTATOPGØRELSE

## 1. JANUAR – 31. DECEMBER

|                                                              | Note | 2017         | 2016         |
|--------------------------------------------------------------|------|--------------|--------------|
| <b>Kapitalafkast</b>                                         |      |              |              |
| Realiserede afkast, obligationer                             |      | 71.283.229   | 140.572.375  |
| Urealiserede afkast, obligationer                            |      | 57.319.978   | 78.254.588   |
| Realiserede afkast, aktier                                   |      | 103.399.425  | 36.023.682   |
| Urealiserede afkast, aktier                                  |      | 190.022.531  | 156.519.853  |
| Renter af bankindeståender                                   |      | -14.220      | -198.908     |
| <b>Kapitalafkast i alt</b>                                   |      | 422.010.943  | 411.171.590  |
| <b>Andre indtægter, netto</b>                                | 1    | 477.232      | 475.492      |
| <b>Omkostninger</b>                                          |      |              |              |
| Uddelinger                                                   | 16   | -384.769.460 | -381.285.547 |
| Depot- og bankgebyrer m.v.                                   | 2    | -3.964.071   | -5.771.232   |
| Lønninger m.v.                                               | 3    | -7.415.697   | -7.142.792   |
| Kontorholdsomkostninger                                      | 4    | -528.975     | -588.114     |
| Lokaleomkostninger                                           | 5    | -1.030.101   | -973.041     |
| Revisor- og advokathonorar m.v.                              | 6    | -860.330     | -1.245.910   |
| Eksterne omkostninger vedrørende fondens faglige aktiviteter | 7    | -682.491     | -1.371.366   |
| Øvrige omkostninger                                          | 8    | -577.222     | -722.446     |
| <b>Omkostninger i alt</b>                                    |      | -399.828.347 | -399.100.448 |
| <b>Resultat før afskrivninger</b>                            |      | 22.659.828   | 12.546.634   |
| Afskrivninger                                                | 9    | -162.030     | -131.105     |
| <b>Årets resultat</b>                                        |      | 22.497.798   | 12.415.529   |

# BALANCE

## 31. DECEMBER

|                                        | Note | 2017          | 2016          |
|----------------------------------------|------|---------------|---------------|
| AKTIVER                                |      |               |               |
| <b>Anlægsaktiver</b>                   |      |               |               |
| <b>Materielle anlægsaktiver</b>        |      |               |               |
|                                        | 10   |               |               |
| Indretning af lejede lokaler           |      | 196.443       | 225.485       |
| Kontormateriel og inventar             |      | 142.844       | 79.330        |
|                                        |      | 339.287       | 304.815       |
| <b>Finansielle anlægsaktiver</b>       |      |               |               |
|                                        | 11   |               |               |
| Andre kapitalandele og værdipapirer    |      | 0             | 42.964        |
| Deposita                               |      | 240.784       | 231.112       |
|                                        |      | 240.784       | 274.076       |
| <b>Anlægsaktiver i alt</b>             |      | 580.071       | 578.891       |
| <b>Omsætningsaktiver</b>               |      |               |               |
| <b>Tilgodehavender</b>                 |      |               |               |
| Periodiserede renter                   |      | 18.193.290    | 23.482.452    |
| Andre tilgodehavender                  |      | 885.941       | 2.125.359     |
| Periodeafgrænsningsposter              |      | 67.990        | 125.997       |
|                                        |      | 19.147.221    | 25.733.808    |
| <b>Likvide beholdninger</b>            |      |               |               |
| Værdipapirer, obligationer             | 12   | 3.926.809.854 | 3.881.452.567 |
| Værdipapirer, aktier                   | 13   | 2.128.561.666 | 2.134.073.708 |
| Bankindeståender                       | 14   | 13.231.043    | 24.105.302    |
|                                        |      | 6.068.602.563 | 6.039.631.577 |
| <b>Omsætningsaktiver i alt</b>         |      | 6.087.749.784 | 6.065.365.385 |
| <b>AKTIVER I ALT</b>                   |      | 6.088.329.855 | 6.065.944.276 |
| EGENKAPITAL OG PASSIVER                |      |               |               |
| <b>Egenkapital</b>                     | 15   | 6.086.674.727 | 6.064.176.929 |
| <b>Gældsforpligtelser</b>              |      |               |               |
| <b>Kortfristede gældsforpligtelser</b> |      |               |               |
| Kreditorer og skyldige omkostninger    |      | 1.655.128     | 1.767.347     |
| <b>Gældsforpligtelser i alt</b>        |      | 1.655.128     | 1.767.347     |
| <b>PASSIVER I ALT</b>                  |      | 6.088.329.855 | 6.065.944.276 |
| <b>Uddelingsforpligtelser</b>          | 16   |               |               |
| <b>Eventualforpligtelser</b>           | 17   |               |               |

# NOTER

|                                                                           | 2017             | 2016             |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| <b>1 ANDRE INDTÆGTER, NETTO</b>                                           |                  |                  |
| Privat donation                                                           | 500.000          | 500.000          |
| Regulering af kursværdi, andre kapitalandele og værdipapirer, jf. note 11 | -22.768          | -24.508          |
| <b>Andre indtægter i alt</b>                                              | <b>477.232</b>   | <b>475.492</b>   |
| <b>2 DEPOT- OG BANKGEBYRER M.V.</b>                                       |                  |                  |
| Obligationer                                                              | 3.804.526        | 3.941.037        |
| Aktier                                                                    | 140.669          | 1.651.272        |
| <b>Gebyrer vedr. kapitalafkast</b>                                        | <b>3.945.195</b> | <b>5.592.309</b> |
| Honorar vedrørende investering af kapitalindskud                          | 0                | 156.250          |
| Bank                                                                      | 7.209            | 10.485           |
| Øvrige                                                                    | 11.667           | 12.188           |
| <b>Depot- og bankgebyrer i alt</b>                                        | <b>3.964.071</b> | <b>5.771.232</b> |
| <b>3 LØNNINGER M.V.</b>                                                   |                  |                  |
| Direktør og bestyrelse                                                    | 2.678.809        | 2.386.749        |
| Gager og lønninger, øvrige medarbejdere                                   | 4.156.723        | 4.163.832        |
| Lønrefusion                                                               | -151.170         | 0                |
| Pensionsbidrag                                                            | 678.982          | 545.130          |
| ATP-bidrag m.v.                                                           | 52.353           | 47.081           |
| <b>Gager m.v. til fondens personale i alt</b>                             | <b>7.415.697</b> | <b>7.142.792</b> |
| Gennemsnitligt antal medarbejdere i regnskabsåret                         | 9                | 9                |
| <b>4 KONTORHOLDSOMKOSTNINGER</b>                                          |                  |                  |
| Kontorartikler                                                            | 30.428           | 42.582           |
| Porto og fragt                                                            | 11.164           | 17.681           |
| Telefon og datakommunikation                                              | 127.916          | 135.785          |
| Småanskaffelser                                                           | 73.507           | 77.124           |
| Tidsskrifter, bøger m.v.                                                  | 28.285           | 19.667           |
| Serviceabonnementer m.v.                                                  | 257.675          | 295.275          |
| <b>Kontorholdsomkostninger i alt</b>                                      | <b>528.975</b>   | <b>588.114</b>   |

|                                                                           | 2017             | 2016             |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| <b>5 LOKALEOMKOSTNINGER</b>                                               |                  |                  |
| Husleje                                                                   | 722.352          | 693.336          |
| El og varme                                                               | 90.158           | 82.335           |
| Rengøring                                                                 | 145.210          | 139.609          |
| Øvrige lokaleomkostninger                                                 | 72.381           | 57.761           |
| <b>Lokaleomkostninger i alt</b>                                           | <b>1.030.101</b> | <b>973.041</b>   |
| <b>6 REVISOR- OG ADVOKATHONORAR</b>                                       |                  |                  |
| Revisionshonorar, Deloitte                                                | 230.000          | 221.250          |
| Honorar vedrørende diverse rådgivning, Deloitte                           | -11.250          | 109.375          |
| Advokathonorar                                                            | 114.125          | 193.169          |
| Andre rådgivningshonorarer                                                | 527.455          | 722.116          |
| <b>Revisor- og advokathonorar m.v. i alt</b>                              | <b>860.330</b>   | <b>1.245.910</b> |
| <b>7 EKSTERNE OMKOSTNINGER VEDRØRENDE FONDENS FAGLIGE AKTIVITETER</b>     |                  |                  |
| Omkostninger til referee-bedømmelse                                       | 225.470          | 776.960          |
| Fremstilling af publikationer                                             | 160.501          | 324.507          |
| Faglig præsentation, møder mv.                                            | 242.300          | 218.647          |
| Kontingent European Science Foundation                                    | 54.220           | 51.252           |
| <b>Eksterne omkostninger vedrørende fondens faglige aktiviteter i alt</b> | <b>682.491</b>   | <b>1.371.366</b> |
| <b>8 ØVRIGE OMKOSTNINGER</b>                                              |                  |                  |
| Rejse- og opholdsomkostninger                                             | 270.940          | 317.437          |
| Annoncering                                                               | 12.306           | 4.875            |
| Repræsentation og gaver                                                   | 3.131            | 3.076            |
| Kurser                                                                    | 87.097           | 140.209          |
| Forsikringer                                                              | 86.350           | 98.170           |
| Omkostninger vedrørende personale og bestyrelse                           | 117.398          | 158.679          |
| <b>Øvrige omkostninger i alt</b>                                          | <b>577.222</b>   | <b>722.446</b>   |
| <b>9 AFSKRIVNINGER</b>                                                    |                  |                  |
| Indretning af lejede lokaler, jf. note 10                                 | 111.042          | 94.642           |
| Kontormateriel og inventar, jf. note 10                                   | 50.988           | 36.463           |
| <b>Afskrivninger i alt</b>                                                | <b>162.030</b>   | <b>131.105</b>   |

|                                              | Indretning af<br>lejede lokaler | Kontormateriel<br>og inventar | I alt          |
|----------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------|
| <b>10 MATERIELLE ANLÆGSAKTIVER</b>           |                                 |                               |                |
| Anskaffelsessum 1. januar 2017               | 2.018.942                       | 1.120.461                     | 3.139.403      |
| Tilgang                                      | 82.000                          | 114.502                       | 196.502        |
| Afgang                                       | 0                               | 0                             | 0              |
| Anskaffelsessum 31. december 2017            | 2.100.942                       | 1.234.963                     | 3.335.905      |
| Akkumulerede afskrivninger 1. januar 2017    | -1.793.457                      | -1.041.131                    | -2.834.588     |
| Årets afskrivninger                          | -111.042                        | -50.988                       | -162.030       |
| Årets tilbageførte afskrivninger ved afgang  |                                 |                               | 0              |
| Akkumulerede afskrivninger 31. december 2017 | -1.904.499                      | -1.092.119                    | -2.996.618     |
| <b>Bogført værdi, ultimo</b>                 | <b>196.443</b>                  | <b>142.844</b>                | <b>339.287</b> |

|                                                  | Andre kapitalandele<br>og værdipapirer | Deposits       | Total          |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>11 FINANSIELLE ANLÆGSAKTIVER</b>              |                                        |                |                |
| Anskaffelsessum 1. januar 2017                   | 1.773.954                              | 231.112        | 2.005.066      |
| Tilgang                                          | 0                                      | 9.672          | 9.672          |
| Afgang                                           | -1.773.954                             | 0              | -1.773.954     |
| Anskaffelsessum 31. december 2017                | 0                                      | 240.784        | 240.784        |
| Akkumulerede værdireguleringer 1. januar 2017    | -1.730.990                             | 0              | -1.704.501     |
| Årets værdiregulering                            | -22.768                                | 0              | -22.768        |
| Årets tilbageførte værdireguleringer ved afgang  | 1.753.758                              | 0              | 0              |
| Akkumulerede værdireguleringer 31. december 2017 | 0                                      | 0              | 0              |
| <b>Bogført værdi, ultimo</b>                     | <b>0</b>                               | <b>240.784</b> | <b>240.784</b> |

|  |      |      |
|--|------|------|
|  | 2017 | 2016 |
|--|------|------|

## 12 VÆRDIPAPIRER, OBLIGATIONER

### Typer af obligationer

|                                    |                      |                      |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Danske obligationer                | 2.241.143.639        | 2.202.616.767        |
| Euro investment grade obligationer | 591.986.507          | 590.692.920          |
| Indeksobligationer                 | 663.931.600          | 661.935.128          |
| US high yield obligationer*        | 429.748.108          | 426.207.752          |
| <b>Obligationer i alt</b>          | <b>3.926.809.854</b> | <b>3.881.452.567</b> |

\* Effektiv varighed 31. december 2017: 5,72 (31. december 2016: 4,22)

### Danske obligationer

#### Sammensætning efter værdipapirtype:

|                        |                      |                      |
|------------------------|----------------------|----------------------|
| Realkreditobligationer | 2.236.721.339        | 1.992.368.167        |
| Statsobligationer      | 4.422.300            | 210.248.600          |
|                        | <b>2.241.143.639</b> | <b>2.202.616.767</b> |

Korrigeret varighed 31. december 2017: 4,35 (31. december 2016: 4,28)

|                                                                 | 2017               | 2016               |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| 12 VÆRDIPAPIRER, OBLIGATIONER                                   |                    |                    |
| <b>Euro investment grade obligationer</b>                       |                    |                    |
| <b>Sammensætning efter rating-kategori og terminsforretning</b> |                    |                    |
|                                                                 | 2017               | 2016               |
| AA                                                              | 20.919.497         | 28.225.880         |
| A                                                               | 205.283.675        | 173.724.975        |
| BBB                                                             | 366.416.817        | 388.548.720        |
| Valutaterminer, EUR                                             | -406.630           | 271.851            |
| Valutaterminer, USD                                             | 0                  | 0                  |
| Valutaterminer, GBP                                             | 0                  | 0                  |
| Rentefutures, EUR                                               | -226.852           | -78.506            |
| Rentefutures, USD                                               | 0                  | 0                  |
|                                                                 | <u>591.986.507</u> | <u>590.692.920</u> |

Kreditvurderingen af obligationerne følger Standard & Poors Long-Term Credit Rating.  
Korrigeret varighed 31. december 2017: 5,15 (31. december 2016: 5,14).

**Indeksobligationer**  
**Sammensætning efter lande og terminsforretning:**

|                     | 2017               | 2016               |
|---------------------|--------------------|--------------------|
| Danmark             | 2.941.721          | 2.222.268          |
| Canada              | 42.227.455         | 31.504.638         |
| Tyskland            | 6.472.440          | 48.877.530         |
| Fankrig             | 91.763.708         | 154.098.778        |
| Storbritannien      | 72.451.732         | 127.223.183        |
| Sverige             | 13.563.393         | 0                  |
| USA                 | 417.696.955        | 300.467.966        |
| New Zealand         | 2.452.757          | 2.581.210          |
| Australien          | 9.575.259          | 3.099.776          |
| Valutaterminer, CAD | -119.899           | -587.306           |
| Valutaterminer, EUR | -62.176            | -355.879           |
| Valutaterminer, GBP | -297.403           | -407.937           |
| Valutaterminer, SEK | -101.223           | 0                  |
| Valutaterminer, USD | 5.652.562          | -6.597.764         |
| Valutaterminer, NZD | -81.971            | 1.442              |
| Valutaterminer, AUD | -203.710           | -192.777           |
|                     | <u>663.931.600</u> | <u>661.935.128</u> |

Korrigeret varighed 31. december 2017: 2,67 (December 31. 2016: 4,67).

|                                             | 2017                 | 2016                 |
|---------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>13 VÆRDIPAPIRER, AKTIER</b>              |                      |                      |
| Nykredit Invest Globale A UIAB              | 156.351.037          | 164.541.168          |
| NT World Custom ESG Equity Fund             | 569.785.919          | 574.047.387          |
| NT World Custom ESG EUR HDG EQY             | 588.867.895          | 578.610.091          |
| Danske Invest Global Indeks, klasse DKK W d | 562.964.722          | 589.397.859          |
| Danske Invest Global Emerging Markets I     | 242.604.724          | 232.633.098          |
| Valutaterminer, JPY                         | 1.073.175            | 1.097.353            |
| Valutaterminer, USD                         | 6.914.194            | -6.253.248           |
| <b>Aktier i alt</b>                         | <b>2.128.561.666</b> | <b>2.134.073.708</b> |
| <b>14 LIKVIDE BEHOLDNINGER</b>              |                      |                      |
| Kassebeholdning                             | 5.038                | 4.122                |
| Løbende bankkonti                           | 1.500.270            | 630.461              |
| Porteføljekonti                             | 11.725.735           | 23.470.719           |
| <b>Likvide beholdninger i alt</b>           | <b>13.231.043</b>    | <b>24.105.302</b>    |
| <b>15 EGENKAPITAL</b>                       |                      |                      |
| Egenkapital 1. januar                       | 6.064.176.929        | 6.051.761.400        |
| Årets resultat                              | 22.497.798           | 12.415.529           |
| <b>Egenkapital 31. december i alt</b>       | <b>6.086.674.727</b> | <b>6.064.176.929</b> |

## 16A UDDELINGSFORPLIGTELSE

Foretagne uddelinger i 2017, samt totale bevillinger, 1.000 kr.

| Bevillingsnr.                                             | Ordinær<br>bevilling<br>1. periode | Ordinær<br>bevilling<br>2. periode | Ændring i<br>2017 | Bevillinger<br>i alt | Udbetalt i<br>2017 | Forventet<br>rest-<br>udbetaling |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|
| <b>Centre påbegyndt i 1993/94</b>                         |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 1. Søren Kierkegaard Forskningscenteret                   | 27.739                             | 61.654                             |                   | 89.393               |                    | -                                |
| 2. Center for Epidemiologisk Grundforskning               | 41.932                             | 54.152                             |                   | 96.084               |                    | -                                |
| 3. Center for Arbejdsmarkeds- og Sociale Analyser         | 25.127                             | 1.293                              |                   | 26.420               |                    | -                                |
| 4. Teoretisk Astrofysik Center                            | 47.340                             | 40.045                             |                   | 87.385               |                    | -                                |
| 5. Center for Atomfysik                                   | 53.999                             | 45.899                             |                   | 99.898               |                    | -                                |
| 6. Center for Materiale fysik på Atomart Niveau           | 39.595                             | 50.139                             |                   | 89.734               |                    | -                                |
| 7. Center for Teoretisk Datalogi                          | 32.608                             | 15.925                             |                   | 48.533               |                    | -                                |
| 8. Internationalt Center for Numerisk<br>Hydrodynamik     | 43.950                             | 4.586                              |                   | 48.536               |                    | -                                |
| 9. Dansk Center for Telemåling                            | 50.742                             |                                    |                   | 50.742               |                    | -                                |
| 10. Dansk Lithosfærecenter                                | 71.874                             | 101.653                            |                   | 173.527              |                    | -                                |
| 11. Center for Eksperimentel Parasitologi                 | 48.013                             | 53.216                             |                   | 101.229              |                    | -                                |
| 12. Center for Biologisk Sekvensanalyse                   | 25.271                             | 35.000                             |                   | 60.271               |                    | -                                |
| 13. Center for Biomolekylær Genkendelse                   | 35.080                             |                                    |                   | 35.080               |                    | -                                |
| 14. Center for Muskelforskning                            | 72.326                             | 85.078                             |                   | 157.404              |                    | -                                |
| 15. Center for Sanse-Motorisk Interaktion                 | 25.000                             | 64.329                             |                   | 89.329               |                    | -                                |
| 16. Center for Lydkommunikation                           | 22.713                             | 25.175                             |                   | 47.888               |                    | -                                |
| 17. Center for Krystallografiske Undersøgelser            | 25.451                             | 30.127                             |                   | 55.578               |                    | -                                |
| 18. Center for Enzymforskning                             | 22.472                             | 809                                |                   | 23.281               |                    | -                                |
| 19. Center for Genregulation og Plasticitet               | 37.571                             | 2.442                              |                   | 40.013               |                    | -                                |
| 20. Center for Semiotisk Forskning                        | 12.741                             | 5.000                              |                   | 17.741               |                    | -                                |
| 21. Poliscenteret                                         | 7.991                              | 10.714                             |                   | 18.705               |                    | -                                |
| 22. Nationalmuseets Marinarkæologiske<br>Forskningscenter | 40.364                             | 50.047                             |                   | 90.411               |                    | -                                |
| 23. Center for Forskning i Økonomisk Politik              | 17.921                             | 19.674                             |                   | 37.595               |                    | -                                |
| Transport                                                 | 827.820                            | 756.957                            |                   | 1.584.777            | 0                  | 0                                |

## 16A UDDELINGSFORPLIGTELSE

Foretagne uddelinger i 2017, samt totale bevillinger, 1.000 kr

| Bevillingsnr.                                           | Ordinær<br>bevilling<br>1. periode | Ordinær<br>bevilling<br>2. periode | Ændring i<br>2017 | Bevillinger<br>i alt | Udbetalt i<br>2017 | Forventet<br>restud-<br>betaling |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|
| Transport                                               | 827.820                            | 756.957                            |                   | 1.584.777            | 0                  | 0                                |
| <b>Andre aktiviteter</b>                                |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 24. Center for Registerforskning                        | 11.573                             | 15.000                             |                   | 26.573               |                    | -                                |
| 25. Filial i Århus af Danmarks Statistik                | 7.090                              | 3.122                              |                   | 10.212               |                    | -                                |
| 26. Forskningsmaskinen i Danmarks Statistik             | 1.357                              |                                    |                   | 1.357                |                    | -                                |
| 27. ERAS (Dansk Data Arkiv)                             | 6.401                              |                                    |                   | 6.401                |                    | -                                |
| 28. Forskerskole Århus                                  | 95.074                             |                                    |                   | 95.074               |                    | -                                |
| 29. Forskerskole Aalborg                                | 39.572                             |                                    |                   | 39.572               |                    | -                                |
| 30. Fødselskohorten                                     | 17.990                             |                                    |                   | 17.990               |                    | -                                |
| <b>Centre påbegyndt i 1997/98</b>                       |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 31. Center for Fast Fase Organisk<br>Kombinatorisk Kemi | 20.527                             | 19.505                             |                   | 40.032               |                    | -                                |
| 32. Center for Katalyse                                 | 24.986                             | 29.901                             |                   | 54.887               |                    | -                                |
| 33. Center for Plante-Mikrobe Symbioser                 | 24.119                             |                                    |                   | 24.119               |                    | -                                |
| 34. Demografisk Forskningscenter                        | 34.987                             |                                    |                   | 34.987               |                    | -                                |
| 35. Center for Jordens Klima og Biokemiske Kredsløb     | 50.189                             | 9.098                              |                   | 59.287               |                    | -                                |
| 36. Netværk for Matematisk Fysik og Stokastik           | 23.519                             | 12.800                             |                   | 36.319               |                    | -                                |
| 37. Center for Molekylær Plantefysiologi                | 40.000                             | 49.558                             |                   | 89.558               |                    | -                                |
| 38. Center for Eksperimentel Bioinformatik              | 34.603                             | 35.674                             |                   | 70.277               |                    | -                                |
| 39. Center for Menneske-Maskine Interaktion             | 25.027                             |                                    |                   | 25.027               |                    | -                                |
| <b>Centre påbegyndt i 2001</b>                          |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 40. Center for Metal Strukturer i 4 Dimensioner         | 36.572                             | 33.825                             |                   | 70.397               |                    | -                                |
| 41. Nukleinsyrecenteret                                 | 34.307                             | 32.550                             |                   | 66.857               |                    | -                                |
| 42. Center for Anvendt Mikroøkonomi                     | 26.723                             |                                    |                   | 26.723               |                    | -                                |
| 43. Center for Biomembran Fysik                         | 35.137                             | 30.456                             |                   | 65.593               |                    | -                                |
| 44. Center for Kvanteoptik                              | 29.800                             | 50.795                             |                   | 80.595               |                    | -                                |
| Transport                                               | 1.447.373                          | 1.079.241                          |                   | 2.526.614            | 0                  | 0                                |

## 16A UDDELINGSFORPLIGTELSE

Foretagne uddelinger i 2017, samt totale bevillinger, 1.000 kr

| Bevillingsnr.                                                        | Ordinær<br>bevilling<br>1. periode | Ordinær<br>bevilling<br>2. periode | Ændring i<br>2017 | Bevillinger<br>i alt | Udbetalt i<br>2017 | Forventet<br>restud-<br>betaling |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|
| Transport                                                            | 1.447.373                          | 1.079.241                          |                   | 2.526.614            | 0                  | 0                                |
| 45. Center for Vand og Salt                                          | 32.503                             | 33.380                             |                   | 65.883               |                    | -                                |
| 46. Center for Kvanteprotein                                         | 30.468                             | 5.311                              |                   | 35.779               |                    | -                                |
| 47. Center for Funktionelt Integreret Hjernevidenskab                | 33.765                             | 42.198                             |                   | 75.963               |                    | -                                |
| 48. Center for Funktionel Genomforskning                             | 30.226                             | 29.597                             |                   | 59.823               |                    |                                  |
| <b>Centre påbegyndt i 2002</b>                                       |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 49. Center for Studiet af Kulturarven<br>fra Middelalderens Ritualer | 15.209                             | 12.206                             |                   | 27.415               |                    | -                                |
| 50. Center for Sortehavsstudier                                      | 17.292                             | 17.637                             |                   | 34.929               |                    | -                                |
| 51. Center for Subjektivitetsforskning                               | 19.148                             | 17.230                             |                   | 36.378               |                    | -                                |
| <b>Initiativer påbegyndt i 2003</b>                                  |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 52. National Platform for Infrastruktur til Systembiologi            | 17.909                             |                                    |                   | 17.909               |                    | -                                |
| <b>Centre påbegyndt i 2005</b>                                       |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 53. Nordisk Center for Jordens Udvikling                             | 43.954                             | 45.352                             |                   | 89.306               |                    | -                                |
| 54. Center for Individuel Nanopartikel Funktionalitet                | 38.942                             | 45.605                             |                   | 84.547               |                    | -                                |
| 55. Center for Inflammation og Metabolisme                           | 25.824                             | 30.063                             |                   | 55.887               |                    | -                                |
| 56. Center for Genotoksisk Stress Forskning                          | 39.533                             | 26.000                             |                   | 65.533               |                    | -                                |
| 57. Center for Social Evolution                                      | 32.827                             | 44.204                             | -12               | 77.019               | -12                | -                                |
| 58. Center for mRNP Biogenese og Metabolisme                         | 39.264                             | 40.686                             |                   | 79.950               |                    | -                                |
| 59. Center for Uopløselige Proteinstrukturer                         | 39.934                             | 40.016                             |                   | 79.950               |                    | -                                |
| 60. Center for Oxygenmikroskopi og Billeddannelse                    | 22.228                             | 28.026                             |                   | 50.254               |                    | -                                |
| 61. Center for Seje Væsers Dynamik                                   | 38.392                             | 30.000                             |                   | 68.392               |                    | -                                |
| Transport                                                            | 1.964.791                          | 1.566.752                          | -12               | 3.531.531            | -12                | 0                                |

## 16A UDDELINGSFORPLIGTELSE

Foretagne uddelinger i 2017, samt totale bevillinger, 1.000 kr

| Bevillingsnr.                                                      | Ordinær<br>bevilling<br>1. periode | Ordinær<br>bevilling<br>2. periode | Ændring i<br>2017 | Bevillinger<br>i alt | Udbetalt i<br>2017 | Forventet<br>restud-<br>betaling |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|
| Transport                                                          | 1.964.791                          | 1.566.752                          | -12               | 3.531.531            | -12                | 0                                |
| 62. Center for Kosmologi                                           | 49.162                             | 65.123                             |                   | 114.285              |                    | -                                |
| 63. Center for Sociolingvistiske Sprogforandringsstudier           | 29.757                             | 41.305                             |                   | 71.062               |                    | -                                |
| 64. Center for Tekstilforskning                                    | 19.387                             | 25.338                             |                   | 44.725               |                    | -                                |
| 65. Center for Modeller af Liv                                     | 22.053                             | 29.856                             |                   | 51.909               |                    | -                                |
| 66. Center for Hjertearytmi                                        | 29.692                             | 40.000                             |                   | 69.692               |                    | -                                |
| 67. Center for Bæredygtig og Grøn Kemi                             | 24.797                             |                                    |                   | 24.797               |                    | -                                |
| 68. Center for Molecular Movies                                    | 31.098                             | 4.320                              |                   | 35.418               |                    | -                                |
| <b>Niels Bohr Gæsteprofessorer påbegyndt 2006</b>                  |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 69. David Arnot, Københavns Universitet                            | 20.008                             |                                    |                   | 20.008               |                    | -                                |
| 70. Dale T. Mortensen, Aarhus Universitet                          | 12.630                             |                                    |                   | 12.630               |                    | -                                |
| 71. Nikolai Reshetikhin, Aarhus Universitet                        | 21.118                             |                                    |                   | 21.118               |                    | -                                |
| 72. Christopher Frith, Aarhus Universitet                          | 13.033                             |                                    |                   | 13.033               |                    | -                                |
| 73. Cathie Martin, Københavns Universitet                          | 16.823                             |                                    |                   | 16.823               |                    | -                                |
| 74. Hassan Aref, Danmarks Tekniske Universitet                     | 10.795                             |                                    |                   | 10.795               |                    | -                                |
| <b>DG-Professorer påbegyndt 2007</b>                               |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 75. Steen Rasmussen, Syddansk Universitet                          | 22.075                             |                                    |                   | 22.075               |                    | -                                |
| 76. Jørgen S. Nielsen, Københavns Universitet                      | 19.090                             |                                    |                   | 19.090               |                    | -                                |
| 77. John Couchman, Københavns Universitet                          | 21.917                             |                                    |                   | 21.917               |                    | -                                |
| <b>Centre påbegyndt 2007</b>                                       |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 78. Center for Tidsrækkeøkonometri                                 | 40.204                             | 40.000                             |                   | 80.204               | 2.707              | 0                                |
| 79. Center for Kulhydratgenkendelse og Signaler                    | 45.581                             | 45.000                             |                   | 90.581               | 3.555              | 0                                |
| 80. Center for Komparativ Genomforskning                           | 16.489                             |                                    |                   | 16.489               |                    | -                                |
| 81. Center for DNA Nanoteknologi                                   | 44.501                             | 50.000                             |                   | 94.501               | 660                | 0                                |
| 82. Center for Epigenetik                                          | 61.014                             | 50.000                             | -270              | 110.744              | 1.165              | 0                                |
| 83. Center for Is og Klima                                         | 60.985                             | 55.311                             |                   | 116.296              | 4.472              | 0                                |
| 84. Center for Algoritmer for Massive Datamængder                  | 32.541                             | 40.000                             |                   | 72.541               | 5.393              | 0                                |
| 85. Center for Membranpumper i Celler og Sygdom                    | 56.296                             | 50.415                             |                   | 106.711              | 2.454              | 0                                |
| <b>Samfinansiering med andre fonde</b>                             |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 86. National Natural Science Foundation of China (NSFC), seminarer | 641                                |                                    |                   | 641                  |                    | -                                |
| 86-1. NSFC, Dansk-Kinesisk Center for Proteaser og Cancer          | 11.534                             | 10.000                             |                   | 21.534               |                    | -                                |
| 86-2. NSFC, Dansk-Kinesisk Center for Brystkræftforskning          | 12.681                             | 9.864                              |                   | 22.545               |                    | -                                |
| Transport                                                          | 2.710.693                          | 2.123.284                          | -282              | 4.833.695            | 20.394             | 0                                |

## 16A UDDELINGSFORPLIGTELSE

Foretagne uddelinger i 2017, samt totale bevillinger, 1.000 kr

| Bevillingsnr.                                                                    | Ordinær<br>bevilling<br>1. periode | Ordinær<br>bevilling<br>2. periode | Ændring i<br>2017 | Bevillinger<br>i alt | Udbetalt i<br>2017 | Forventet<br>restud-<br>betaling |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|
| Transport                                                                        | 2.710.693                          | 2.123.284                          | -282              | 4.833.695            | 20.394             | 0                                |
| 86-3. NSFC, Dansk-Kinesisk Center for Molekylære<br>Nanostrukturer på Overflader | 14.755                             | 10.000                             |                   | 24.755               |                    | -                                |
| 86-4. NSFC, Dansk-Kinesisk Center for Molekylær<br>Nanoelektronik                | 14.536                             | 10.000                             |                   | 24.536               |                    | -                                |
| 86-5. NSFC, Dansk-Kinesisk Center for Nanometaller                               | 13.589                             | 10.069                             |                   | 23.658               |                    | -                                |
| 86-6. NSFC, Dansk-Kinesisk Center Proton<br>Conducting Systems                   | 14.537                             |                                    |                   | 14.537               |                    | -                                |
| 86-7. NSFC, Dansk-Kinesisk Center<br>for Organiske Solceller                     | 15.000                             | 9.997                              |                   | 24.997               |                    | -                                |
| 86-8. NSFC, Dansk-Kinesisk Center<br>for anvend. af Algebraisk Geometri          | 13.052                             |                                    |                   | 13.052               |                    | -                                |
| 86-9. NSFC, Dansk-Kinesisk Center<br>for the Theory of Interactive Comp.         | 14.908                             | 10.000                             |                   | 24.908               | 857                | 0                                |
| 86-10. NSFC, Dansk-Kinesisk Center for IDEA4CPS                                  | 14.399                             | 10.000                             | -392              | 24.007               | 2.792              | 0                                |
| 87. Max Planck Society, Center for Geomikrobiologi                               | 24.029                             |                                    |                   | 24.029               |                    | -                                |
| <b>Kurser for centerledere/outreach program for centre</b>                       |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 88. Ledelsesudviklingsforløb/formidling af<br>forskningsresultater               | 3.550                              | 2.600                              | 5.000             | 11.150               | 310                | 6.780                            |
| <b>Centre påbegyndt 2009/2010</b>                                                |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 89. Center for Selvbibliografisk Hukommelsesforskning                            | 42.085                             | 42.000                             |                   | 84.085               | 8.024              | 18.089                           |
| 90. Center for Cosmology and Particle Physics<br>Phenomenology                   | 40.000                             | 40.000                             |                   | 80.000               | 8.129              | 16.599                           |
| 91. Center for Partikelfysik                                                     | 40.000                             | 40.000                             |                   | 80.000               | 7.319              | 21.145                           |
| 92. Center for Symmetri og Deformation                                           | 50.104                             | 40.415                             |                   | 90.519               | 8.596              | 24.516                           |
| 93. Center for Materialekrystallografi                                           | 50.174                             | 55.000                             |                   | 105.174              | 9.579              | 21.865                           |
| 94. Center for Geogenetik                                                        | 50.210                             | 50.639                             |                   | 100.849              | 8.753              | 10.130                           |
| 95. Center for Kvantengeometri af Modulrum                                       | 54.271                             | 35.000                             |                   | 89.271               | 7.316              | 9.815                            |
| 96. Center for Makroøkologi, Evolution og Klima                                  | 60.747                             | 51.486                             |                   | 112.233              | 9.030              | 19.859                           |
| 97. Center for Stjerne og Planetdannelse                                         | 38.400                             | 44.000                             | 150               | 82.550               | 9.040              | 10.645                           |
| <b>Centre påbegyndt 2012</b>                                                     |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 98. Center for Middelalderlitteratur                                             | 36.000                             |                                    | 24.000            | 60.000               | 6.896              | 24.590                           |
| 99. Center for Dynamiske Molekylære Interaktioner                                | 49.000                             |                                    | 32.700            | 81.700               | 7.757              | 32.700                           |
| 100. Center for Permafrost                                                       | 60.242                             |                                    | 39.500            | 99.742               | 7.438              | 39.057                           |
| 101. Center for Kvanteelektronik                                                 | 64.415                             |                                    |                   | 64.415               | 10.762             | 5.003                            |
| 102. Center for Finansielle Friktioner                                           | 48.000                             |                                    |                   | 48.000               | 10.670             | 3.137                            |
| 103. Center for Nanostruktureret Grafen                                          | 54.000                             |                                    | 138               | 54.138               | 5.623              | 1.383                            |
| 104. Center for Geomikrobiologi                                                  | 58.301                             |                                    |                   | 58.301               | 10.286             | 0                                |
| 105. Center for Internationale Domstole                                          | 42.000                             |                                    | 28.000            | 70.000               | 8.934              | 29.204                           |
| Transport                                                                        | 3.690.997                          | 2.584.490                          | 128.814           | 6.404.301            | 168.505            | 294.517                          |

## 16A UDDELINGSFORPLIGTELSE

Foretagne uddelinger i 2017, samt totale bevillinger, 1.000 kr

| Bevillingsnr.                                                                           | Ordinær<br>bevilling<br>1. periode | Ordinær<br>bevilling<br>2. periode | Ændring i<br>2017 | Bevillinger<br>i alt | Udbetalt i<br>2017 | Forventet<br>restud-<br>betaling |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|
| Transport                                                                               | 3.690.997                          | 2.584.490                          | 128.814           | 6.404.301            | 168.505            | 294.517                          |
| 106. Center for Stellar Astrofysik                                                      | 55.000                             |                                    |                   | 55.000               | 9.347              | 2.259                            |
| 107. Center for Glykom Analyse                                                          | 62.000                             |                                    | 41.300            | 103.300              | 9.946              | 41.300                           |
| 108. Center for Vitaminer og Vacciner                                                   | 58.000                             |                                    |                   | 58.000               | 10.581             | 4.084                            |
| <b>Niels Bohr Professorer påbegyndt 2013</b>                                            |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 109. Anna Tsing, Aarhus Universitet                                                     | 29.000                             |                                    | 415               | 29.415               | 4.899              | 6.598                            |
| 110. David Needham, Syddansk Universitet                                                | 29.000                             |                                    |                   | 29.000               | 8.201              | 828                              |
| 111. Lars Hesselholt, Københavns Universitet                                            | 30.000                             |                                    |                   | 30.000               | 6.412              | 1.793                            |
| 112. Charles Leshner, Aarhus Universitet                                                | 29.952                             |                                    |                   | 29.952               | 5.613              | 2.188                            |
| 113. Jaan Valsiner, Aalborg Universitet                                                 | 20.000                             |                                    |                   | 20.000               | 5.634              | 824                              |
| 114. Subir Sarkar, Københavns Universitet                                               | 29.000                             |                                    |                   | 29.000               | 7.878              | 5.464                            |
| <b>Centre påbegyndt 2015</b>                                                            |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 115. Center for Chromosome Stability                                                    | 65.000                             |                                    |                   | 65.000               | 6.261              | 41.769                           |
| 116. Center for Stamcelledynamik                                                        | 60.000                             |                                    |                   | 60.000               | 9.628              | 35.948                           |
| 117. Center for Musik i Hjernen                                                         | 52.207                             |                                    |                   | 52.207               | 6.026              | 38.464                           |
| 118. Center for Kuldioxidaktivering                                                     | 60.000                             |                                    |                   | 60.000               | 11.394             | 35.199                           |
| 119. Center for Urbane Netværksudviklinger                                              | 65.000                             |                                    |                   | 65.000               | 13.241             | 44.380                           |
| 120. Center for Bakteriel Stressrespons og Persistens                                   | 50.000                             |                                    |                   | 50.000               | 6.517              | 33.516                           |
| 121. Center for Neuroplasticitet og Smerte                                              | 60.000                             |                                    | 242               | 60.242               | 11.860             | 37.727                           |
| 122. Center for Intelligent Drug Delivery<br>og Nanomekaniske Sensorer                  | 56.000                             |                                    |                   | 56.000               | 11.535             | 31.549                           |
| 123. Center for Silicium Fotonik til Optisk Kommunikation                               | 59.000                             |                                    |                   | 59.000               | 12.024             | 31.411                           |
| 124. Center for Hyperpolarization in Magnetic Resonance                                 | 55.000                             |                                    |                   | 55.000               | 7.719              | 38.444                           |
| 125. Center for Autofagi, Recirkulering og Sygdom                                       | 50.000                             |                                    |                   | 50.000               | 7.578              | 24.739                           |
| 126. Center for Præcisionsmedicinering af Smitsomme<br>Komplikationer til Immundefekter | 60.000                             |                                    |                   | 60.000               | 10.878             | 38.672                           |
| Transport                                                                               | 4.725.156                          | 2.584.490                          | 170.771           | 7.480.417            | 351.677            | 791.673                          |

## 16A UDDELINGSFORPLIGTELSE

Foretagne uddelinger i 2017, samt totale bevillinger, 1.000 kr

| Bevillingsnr.                                             | Ordinær<br>bevilling<br>1. periode | Ordinær<br>bevilling<br>2. periode | Ændring i<br>2017 | Bevillinger<br>i alt | Udbetalt i<br>2017 | Forventet<br>restud-<br>betaling |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|
| Transport                                                 | 4.725.156                          | 2.584.490                          | 170.771           | 7.480.417            | 351.677            | 791.673                          |
| <b>Niels Bohr Professorer påbegyndt 2016-2017</b>         |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 127. Rita Felski, Syddansk Universitet                    | 27.997                             |                                    |                   | 27.997               | 5.750              | 21.377                           |
| 128. Matthew Collins, Københavns Universitet              | 30.860                             |                                    |                   | 30.860               | 3.811              | 26.717                           |
| 129. John McGrath, Aarhus Universitet                     | 29.948                             |                                    |                   | 29.948               | 7.600              | 22.262                           |
| 130. Thomas Pohl, Aarhus Universitet                      |                                    |                                    | 29.976            | 29.976               | 3.762              | 26.215                           |
| 131. Morten Bennedsen, Københavns Universitet             |                                    |                                    | 29.909            | 29.909               | 3.840              | 26.069                           |
| 132. Enrico Ramirez-Ruiz, Københavns Universitet          |                                    |                                    | 29.959            | 29.959               | 4.577              | 25.382                           |
| <b>Centre påbegyndt 2017</b>                              |                                    |                                    |                   |                      |                    |                                  |
| 133. Center for Proteins in Memory                        |                                    |                                    | 62.000            | 62.000               |                    | 62.000                           |
| 134. Economic Behavior and Inequality                     |                                    |                                    | 57.000            | 57.000               | 790                | 56.210                           |
| 135. Cellular Signal Patterns                             |                                    |                                    | 61.000            | 61.000               | 512                | 60.488                           |
| 136. Center for Elektromikrobiologi                       |                                    |                                    | 56.000            | 56.000               | 1.156              | 54.844                           |
| 137. Center for Microbial Secondary Metabolites           |                                    |                                    | 58.000            | 58.000               |                    | 58.000                           |
| 138. Center for Privacy Studies                           |                                    |                                    | 50.000            | 50.000               | 405                | 49.595                           |
| 141. Center for Functional Genomics and Tissue Plasticity |                                    |                                    | 65.000            | 65.000               | 889                | 64.111                           |
| <b>Bevillinger og uddelinger, i alt</b>                   | <b>4.813.961</b>                   | <b>2.584.490</b>                   | <b>669.615</b>    | <b>8.068.066</b>     | <b>384.769</b>     | <b>1.344.943</b>                 |

Antal bevillinger i hoved- og nøgletal omfatter de "Centers of Excellence", samfinansierede centre og Niels Bohr Gæsteprofessorer, der på side 36-43.

Til udbetalingerne er knyttet et kontraktligt forbehold om, at fonden forudsættes at opnå det fornødne økonomiske afkast.

## 16B UDDELINGSFORPLIGTELSE

| Uddelingerne er/forventes udbetalt i følgende år, 1.000 kr. | Udbetalt  | Forventet udbetaling<br>til ovennævnte<br>aktiviteter | Total     |
|-------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------|-----------|
| 1993                                                        | 19.133    |                                                       |           |
| 1994                                                        | 141.708   |                                                       |           |
| 1995                                                        | 154.509   |                                                       |           |
| 1996                                                        | 176.194   |                                                       |           |
| 1997                                                        | 200.876   |                                                       |           |
| 1998                                                        | 247.751   |                                                       |           |
| 1999                                                        | 243.346   |                                                       |           |
| 2000                                                        | 224.484   |                                                       |           |
| 2001                                                        | 228.789   |                                                       |           |
| 2002                                                        | 256.877   |                                                       |           |
| 2003                                                        | 239.916   |                                                       |           |
| 2004                                                        | 173.489   |                                                       |           |
| 2005                                                        | 195.185   |                                                       |           |
| 2006                                                        | 195.225   |                                                       |           |
| 2007                                                        | 242.803   |                                                       |           |
| 2008                                                        | 321.277   |                                                       |           |
| 2009                                                        | 274.998   |                                                       |           |
| 2010                                                        | 387.270   |                                                       |           |
| 2011                                                        | 358.754   |                                                       |           |
| 2012                                                        | 390.990   |                                                       |           |
| 2013                                                        | 423.038   |                                                       |           |
| 2014                                                        | 435.944   |                                                       |           |
| 2015                                                        | 424.512   |                                                       |           |
| 2016                                                        | 381.286   |                                                       |           |
| 2017                                                        | 384.769   |                                                       |           |
| 2018                                                        |           | 436.361                                               |           |
| 2019                                                        |           | 363.689                                               |           |
| 2020                                                        |           | 273.988                                               |           |
| 2021                                                        |           | 160.612                                               |           |
| 2022                                                        |           | 67.612                                                |           |
| 2023                                                        |           | 42.681                                                |           |
|                                                             | 6.723.123 | 1.344.943                                             | 8.068.066 |

Udbetalingerne beskrevet ovenfor er grupperet efter de år, hvor de forventes udbetalt.

Udbetalingerne foretages på grundlag af budgetter fra de enkelte bevillingsmodtagere. Som følge heraf kan der i de efterfølgende år blive foretaget reguleringer af de udbetalte beløb i forbindelse med modtagerens løbende budgetrevision og regnskabsafklæggelse over for Danmarks Grundforskningsfond.

## 16C FORVENTEDE UDBETALINGER 2018-2022

Ud over de i note 16a og 16b omtalte uddelingsforpligtelser påbegyndes nye centre i 2018 som resultat af den 9. ansøgningsrunde, der blev annonceret i 2015. I perioden 2018-2022 forventes de samlede udbetalinger at se ud som følgende:

| År   | I alt mio. kr. |
|------|----------------|
| 2018 | 498            |
| 2019 | 450            |
| 2020 | 398            |
| 2021 | 434            |
| 2022 | 363            |
|      | <u>2.143</u>   |

## 17 EVENTUALFORPLIGTELSE

Fondens lejemål kan opsiges med 6 måneders varsel, tidligst d. 31. december 2019.  
Forpligtelsen udgør 1.463.160 kr.

Fonden har indgået valutaterminskontrakter om køb og salg af nedenstående valutaer  
(Beløb opgjort i de pågældende valuta):

| 2017   |            |               |
|--------|------------|---------------|
| Valuta | Køb        | Salg          |
| AUD    | 0          | 1.970.000     |
| USD    | 2.580.721  | 167.717.798   |
| JPY    | 53.708.863 | 1.779.566.880 |
| CAD    | 116.000    | 8.781.000     |
| EUR    | 1.516.205  | 92.891.000    |
| GBP    | 0          | 8.510.000     |
| NZD    | 0          | 556.000       |
| SEK    | 0          | 17.845.000    |
| 2016   |            |               |
| Valuta | Køb        | Salg          |
| AUD    | 2.091.262  | 2.688.000     |
| USD    | 3.351.112  | 142.655.291   |
| JPY    | 0          | 1.548.508.267 |
| CAD    | 196.000    | 7.542.000     |
| EUR    | 61.460     | 105.470.033   |
| GBP    | 1.275.567  | 17.633.000    |
| NZD    | 0          | 523.000       |

Markedsværdien af valutaterminskontrakterne pr. 31. december er indregnet sammen med de aktiver sikringen vedrører, jf. note 12 og 13.

Fonden har indgået rentefutures om køb og salg af følgende, opgjort i de pågældende valutaer:

| 2017   |           |           |
|--------|-----------|-----------|
| Valute | Køb       | Salg      |
| EUR    | 5.700.000 | 2.500.000 |

| 2016   |           |           |
|--------|-----------|-----------|
| Valute | Køb       | Salg      |
| EUR    | 4.100.000 | 3.100.000 |

Markedsværdien af rentefutures pr. 31. december er indregnet sammen med de aktiver, sikringen vedrører, jf. note 12.



## SEKRETARIAT



**Søren-Peter Olesen**  
Direktør, professor, dr. med.  
spo@dg.dk



**Gitte Tofterup Hansen**  
Chefkonsulent, cand. mag.  
gth@dg.dk



**Steen Marcus**  
Vicedirektør, cand. merc.  
sm@dg.dk



**Jacob Frost Szpilman**  
Specialkonsulent, cand. mag.  
jfs@dg.dk



**Asser H. Pelle**  
Kommunikationskonsulent,  
Professionsbachelor i Journalistik  
ap@dg.dk



**Johanne Juhl**  
Chefkonsulent, cand. scient.  
jj@dg.dk



**Charlotte Elverdam**  
Juridisk konsulent, cand. jur.  
cd@dg.dk



**Mathilde Vinther-Larsen**  
Specialkonsulent, ph.d.  
mvl@dg.dk



**Connie Hansen**  
Sekretær, korrespondent  
dg@dg.dk



**Metha Nielsen**  
Økonomimedarbejder, civiløkonom  
mn@dg.dk



**Ellen-Kristina Kock Rasmussen**  
Specialkonsulent, cand. mag.  
ekr@dg.dk



**Stine Falsig Pedersen**  
Professor, ph.d.  
sfp@dg.dk

**Revision**

Rigsrevisionen og en statsautoriseret revisor reviderer fondens årsregnskab. Bestyrelsen udpeger den statsautoriserede revisor for en tre-årig periode og den statsautoriserede revisor skal godkendes af Uddannelses- og Forskningsministeren. Jens Sejer Petersen (Deloitte), Statsautoriseret Offentlig Revisor er udpeget for perioden 1. maj 2016 til 31. maj 2019.

**Redaktion**

Gitte Tofterup Hansen  
Steen Marcus  
Søren-Peter Olesen  
Liselotte Højgaard (chefredaktør)

**Design**

Ineo Designlab / [www.ineo.dk](http://www.ineo.dk)

**Tryk**

We Produce / [www.weproduce.dk](http://www.weproduce.dk)

**Papir**

Tom&Otto  
Cover: 300 g. Pages: 150 g.  
Printed by an ISO 14001 certified printer.



**CLIMATE  
COMPENSATED  
PAPER**



Danmarks Grundforskningsfond  
Holbergsgade 14, 1.  
1057 København K

T: 3318 1950  
F: 3315 0626  
E: [dg@dg.dk](mailto:dg@dg.dk)

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