



ÅRSBERETNING 2013 AARHUS UNIVERSITETS FORSKNINGSFOND

11



37



41



67

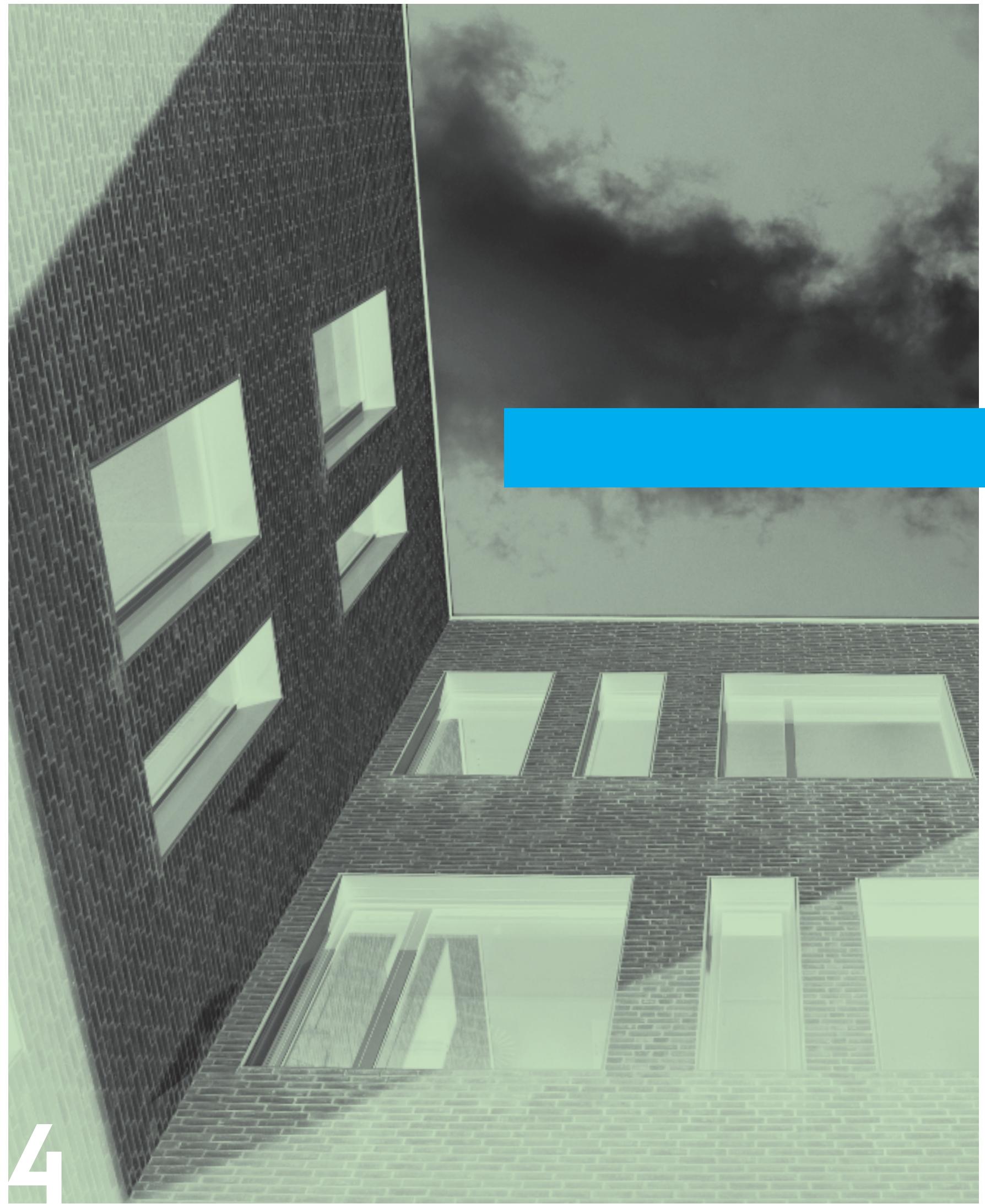


71



INDHOLD CONTENT

- 5 Forord
- 6 Et overblik: ny datter og nye rekorder
- 11 **UDELINGER**
- 12 Årets ph.d.-priser går til fem forskertalenter
- 18 AU IDEAS – når de gode idéer får frit spil
- 22 Årets uddelinger
- 37 **GRUNDLAGET**
- 38 Fundats
- 39 Strategi
- 41 **FORRETNINGEN**
- 42 Koncernstruktur
- 43 Et kig ind i to af fondens datterselskaber:
- 44 Alexandra Instituttet: Projektmagerne på bjerget
- 46 Aarhus Universitetsforlag: Myrer, kærlighed og store armbevægelser
- 49 Aarhus Universitets Forskningsfond – uddrag af årsrapport 2013
- 59 Forskningsfondens Ejendomsselskab og Incuba:
- 60 Forskningsfondens Ejendomsselskab – uddrag af årsrapport 2013
- 61 Incuba – uddrag af årsrapport 2013
- 64 Til lands, til vands og i rummet – en lejer hos Incuba
- 67 **TILKNYTTET INSTITUTION**
- 68 Sandbjerg Gods – Aarhus Universitets kursusejendom
- 71 **ENGLISH SUMMARY**
- 72 Foreword
- 73 Overview: new subsidiary and new records
- 78 This year's PhD prizes go to five talented researchers
- 82 Figures from Annual Report for 2013



FORORD



Aarhus Universitets Forskningsfond blev stiftet i 1944 og har som formål at støtte den videnskabelige forskning ved Aarhus Universitet. Som en privatretlig, erhvervsdrivende fond er fonden fortsat et enkeltstående eksempel i den danske universitetsverden på en såkaldt endowment.

Selvom fondens årlige uddelinger i den store sammenhæng udgør en beskeden del af universitetets omsætning og eksterne forskningsfinansiering, har forskningsfonden en særlig betydning, fordi der er tale om helt frie midler. Friheden, det dynamiske og det uventede gennembrud er i højsædet.

Denne årsberetning indeholder indledningsvis et overblik over henholdsvis fondens *forretning* og fondens *uddelinger*. Årsberetningen indeholder tillige artikler om en håndfuld unge forskere, der modtager Aarhus Universitets Forskningsfonds ph.d.-priser på hver 50.000 kr. for deres særlige, fremragende ph.d.-arbejde. Desuden rummer årsberetningen en artikel om AU IDEAS 2011, hvor Aarhus Universitet og forsk-

ningsfonden realiserede et flerårigt *research seed programme*, og hvad der er kommet ud af bevillingerne siden dengang.

Årsberetningen indeholder endvidere en oversigt over årets uddelinger og et kig ind i to af fondens datterselskaber, Alexandra Instituttet og Aarhus Universitetsforlag. Endelig indeholder årsberetningen et uddrag af årsrapporten for fonden, Forskningsfondens Ejendomsselskab, Incuba, samt en orientering om Sandbjerg Gods' udvikling i 2013.

Vi ønsker med årsberetningen at give læseren et indblik i fondens arbejde i det forløbne år. Aarhus Universitets Forskningsfond vil gerne benytte lejligheden til at sige tak til universitetet, øvrige samarbejdspartnere, medarbejdere og ledelser i datterselskaber for et godt samarbejde i 2013.

God læselyst!

Brian Bech Nielsen
*Rektor og formand for
Aarhus Universitets
Forskningsfonds bestyrelse*

ET OVERBLIK NY DATTER OG NYE REKORDER

2013 stod i rekordernes tegn, blandt andet via det bedste resultat nogensinde i Forskningsfondens Ejendomsselskab A/S og i koncernen som helhed. Fonden fik også en ny datter: Aarhus Universitetsforlag A/S. Fonden var på niveau med sidste års historisk høje uddelingsniveau med 87 mio. kr. til forskningen på Aarhus Universitet.

FORRETNINGEN AARHUS UNIVERSITETS FORSKNINGSFOND

Gennem årene er det økonomiske grundlag for fondens uddelingsvirksomhed vokset betydeligt. Hvor midlerne de første årtier udelukkende kom fra Cheminova, er forretningen efterhånden udvidet til også at omfatte en væsentlig ejendomsaktivitet i Forskningsfondens Ejendomsselskab A/S og en voksende indsats inden for innovation og virksomhedsudvikling i Incuba A/S og Østjysk Innovation A/S (fra 2014 Capnova A/S).

De seneste år er porteføljen blevet endnu bredere: I 2012 modtog Aarhus Universitets Forskningsfond samtlige aktier i Alexandra Institutet A/S, og i sommeren 2013 overtog fonden Aarhus Universitetsforlag.

Begge forretninger synes næsten at være skabt til fonden. Alexandra Institutet skaber som godkendt GTS-institut væsentlige og brugbare forbindelser mellem universitetets forskere og den kommercielle sektor, mens Aarhus Universitetsforlag er med til at sikre, at forskernes viden bringes i spil i samfundet og bidrager til den offentlige debat.

Dermed bidrager de ikke kun til den økonomiske bundlinje og fon-

dens mål om at være evergreen – men også til fondens ønske om at bidrage til formidling af forskernes arbejde.

På forretningssiden er bundlinjen afgørende. Forskningsfonden har ganske vist et stort spillerum til at være tålmodig, men udgangspunktet er, at der kun investeres i aktiviteter, hvor man forventer et økonomisk afkast.

Og motivationen er klar: Det er netop afkastet, der sætter Aarhus Universitets Forskningsfond i stand til hvert år at gøre en forskel. Fondens centrale formål er at bidrage til fremragende forskning på Aarhus Universitet, og det lader sig ganske enkelt ikke gøre uden et stabilt økonomisk grundlag.

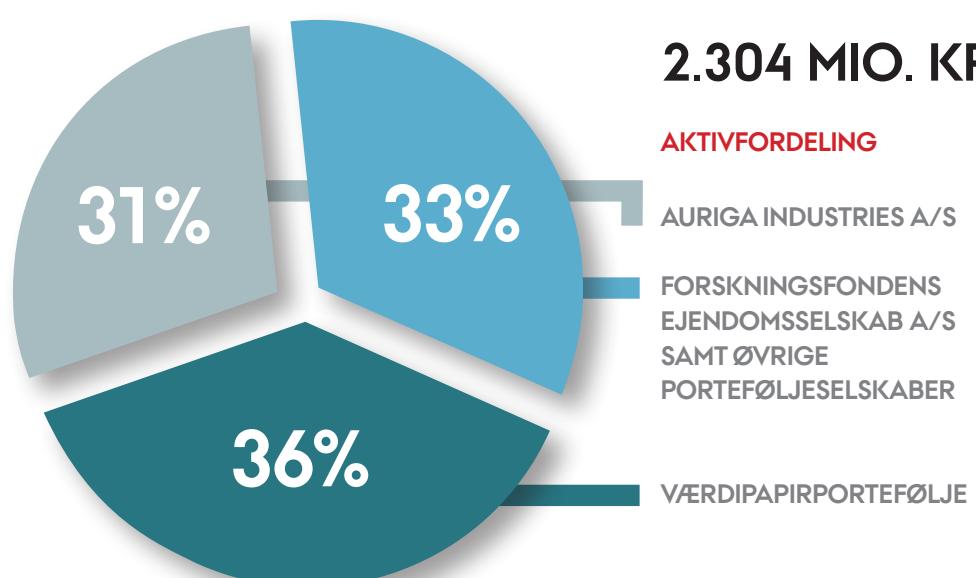
AURIGA INDUSTRIES A/S

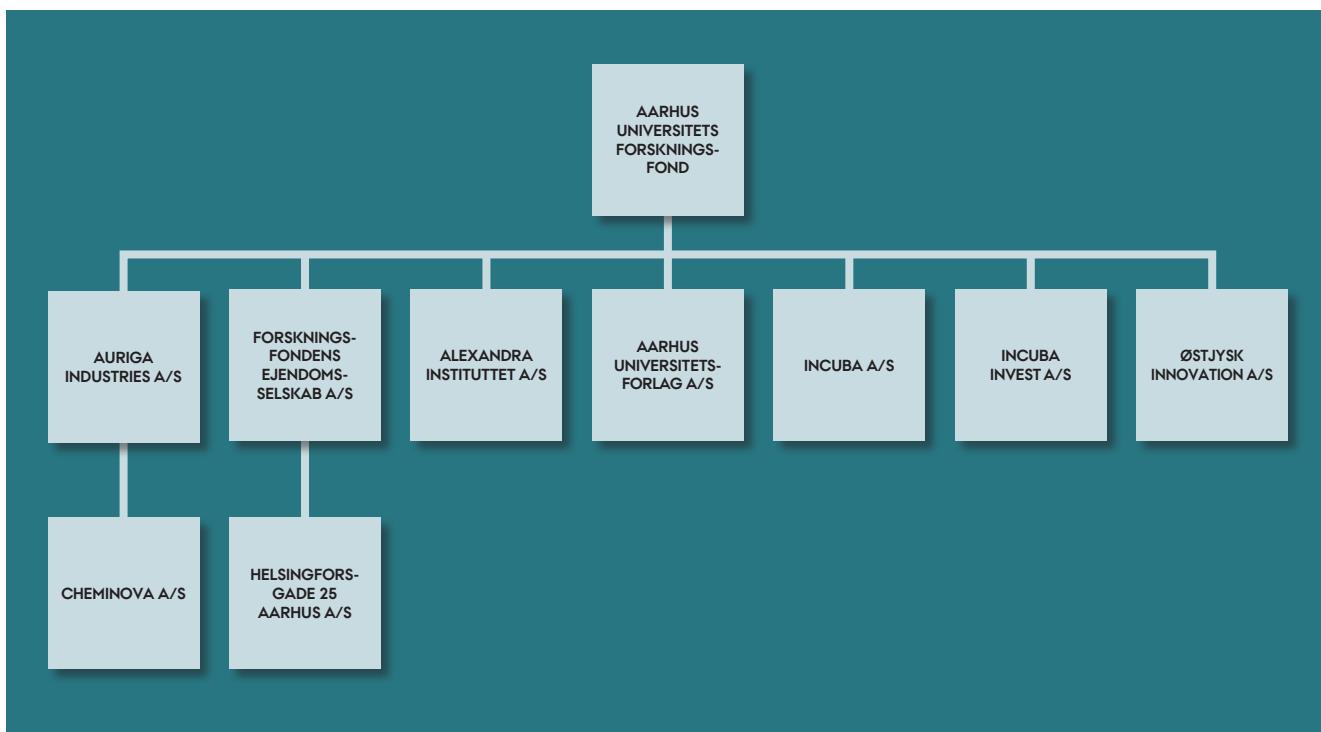
Auriga havde et godt år i 2013 med fremgang og vækst i alle regioner.

Selskabets produkter sælges under egne varemærker i mere end 100 lande. Årets resultat blev 290 mio. kr., og resultatet viser, at Auriga har et fundament til at udvikle sig yderligere. Auriga Industries A/S forventer fortsat vækst i 2014.

FORSKNINGSFONDENS EJENDOMSSELSKAB A/S

Forskningsfondens Ejendomsselskab havde et rekordår i 2013 med et resultat på 53 mio. kr. Selskabet arbejder fortsat med at udbygge ejendomsporteføljen gennem erhvervelser af velplacerede ejendomme med henblik på at videreudvikle et attraktivt udbud af lokaler, der samtidig kan medvirke til at understøtte Aarhus Universitets unikke placering som byuniversitet. Selskabet forventer en fortsat positiv udvikling for 2014.





ALEXANDRA INSTITUTTET A/S

Alexandra Instituttet havde et tilfredsstillende år, hvor man investerede en del ressourcer i at øge det kommercielle salg. Instituttet havde et resultat efter skat på 1,7 mio. kr. Bestyrelsen besluttede i 2013, at dele af overskuddet fremover vil blive brugt til investeringer. Blandt andet vil man i 2014 udbygge instituttets tilstedeværelse i København og markedsmodne prototyper og ydelser udviklet gennem F&I-projekter. Instituttet forventer for 2014 en stigning i omsætning og resultat.

AARHUS UNIVERSITETSFORLAG A/S

Aarhus Universitetsforlag blev i sommeren 2013 overtaget af Aarhus Universitets Forskningsfond. Med ejerskabet placeret hos fonden er forlaget sikret et stabilt ejerskab.

Året 2013 var et overgangsår, hvor resultatet blev positivt på baggrund af et større salg end forventet. Aktiviteten målt i nyudgivelser var stor med 60 nyudgivelser og 15 genoptryk. Hovedparten af udgivelserne var forskningspublikationer, som

til stadighed er rygraden i forlaget. Blandt årets højdepunkter var serien Tænkepauser, udgivet i samarbejde med Aarhus Universitet, som viste et samlet salg på ca. 50.000 eksemplarer. Selskabet forventer et positivt resultat i 2014.

INCUBA A/S

I 2013 skiftede selskabet navn fra Incuba Science Park A/S til Incuba A/S. Formålet er det samme: At drive og udvikle en virksomhedsbaseret forskerpark, der virker til gavn for nye og mindre virksomheders innovation og vækst. 2013 har i betydeligt omfang været præget af byggeriet af Navitas. Med Navitas kommer Incuba A/S til at spænde vidt – fra Forskerparken på Gustav Wieds Vej, over Incuba Skejby, Incuba Katrinebjerg og til Incuba Navitas på Aarhus Havn, hvor brugerne flytter ind i sommeren 2014.

INCUBA INVEST A/S

Selskabet opnåede i 2013 et overskud efter skat på 2,3 mio. kr. og forventer i 2014 et positivt resultat efter skat.

ØSTJYSK INNOVATION A/S

Selskabets årsregnskab for 2013 viser et overskud på 0,9 mio. kr. Pr. 1. januar 2014 fusionerede Østjysk Innovation A/S med CAT Innovation A/S og blev til selskabet Capnova A/S med hovedkvarter i Aarhus. Capnova er et investerings- og udviklingsselskab, der tilfører kapital, forretnings erfaring og et stærkt netværk, for at innovative ideer kan danne grundlag for en virksomhed. Capnova dækker Danmark fra afdelingerne i Aarhus, Roskilde, København, Viborg og Kalundborg og er et statsligt godkendt innovationsmiljø.

DEN LIKVIDE PORTEFØLJE

Af fondens samlede aktiver udgør de likvide aktiver – fortrinsvis børsnoterede værdipapirer – cirka en tredjedel. Med udgangen af 2013 havde den likvide portefølje en værdi af 835,5 mio. kr.

ÅRETS RESULTAT

Fonden havde i 2013 et overskud før uddelinger på 278,8 mio. kr. Den erhvervsmaessige andel udgjorde 239,6 mio. kr. af overskuddet,



Direktør Jørgen Lang, (t.v.)
og formand Brian Bech Nielsen.

mens den almennyttige virksomhed udgjorde 39,2 mio. kr.

Moderfondens aktivmasse og egenkapital har i forhold til sidste regnskabsår udviklet sig fra henholdsvis 2.081 mio. kr. til 2.304 mio. kr. og fra 1.945 mio. kr. til 2.123 mio. kr. Udviklingen er et skridt på vejen mod et øget uddelingsniveau. Fonden forventer en positiv udvikling i 2014.

UDDELINGERNE

I uddelingspraksis er fonden de seneste år gået bort fra de mange bundne uddelingspuljer. Populært udtrykt er man gået væk fra støtte til ”reagensglas og kuglepenne” – og har dermed skabt frihed til at lave større strategiske satsninger. Af samme grund fastlægges fondens budget kun for ét år

ad gangen, dog med sigtelinjer for årene frem, og man afholder et strategiseminar hvert andet år med henblik på at justere fondens kurs. Målet er i takt med ændringerne blevet at understøtte strategiske tiltag på Aarhus Universitet med fokus på talentudvikling, internationalisering og formidling af forskning. I forlængelse heraf godkendte fondsbestyrelsen i 2013 en ny strategi for fonden, som kan læses på side 39.

For de forskere, som modtager bevillinger, er Aarhus Universitets Forskningsfond en medspiller, der er økonomisk stærk og samtidig mere villig end de fleste til at løbe en risiko for forskningens skyld. Men det er kun den halve historie. For generøsitet og risikovilligheden er bygget

på et fundament af forretningsorienteret tænkning og forsigtighed.

Det virker måske paradoksal. Men et yin kan ikke eksistere uden sit yang. Og på samme måde kan Aarhus Universitets Forskningsfonds uddelinger – som for eksempel AU IDEAS-bevillingerne eller støtten til ph.d.-studerende – ikke tænkes uden en robust og indtægtsgivende forretningsdel.

Fonden uddelte i 2013 87 mio. kr. til forskningen på Aarhus Universitet og fortsatte dermed det høje uddelingsniveau fra 2012. Som omtalt i årsberetningens forord har forskningsfonden en særlig betydning, fordi der er tale om helt frie midler. Eksempelvis valgte fondsbestyrelsen igen i 2013 at støtte AU IDEAS med en bevilling på 50 mio. kr. AU IDEAS handler om Aarhus Universitets forskeres egne gode ideer og vil blive beskrevet nærmere i artiklen AU IDEAS – Når de gode ideer får frit spil på side 18.

En mere detaljeret oversigt over fondens uddelinger og uddybning af de specifikke indsatsområder findes i afsnittet Oversigt over uddelinger i 2013 på siderne 23-34.

REKORDÅR

Alt i alt er der i 2013 tale om et rekordår på forretningssiden af fondens aktiviteter, og på uddelingssiden er fonden på niveau med sidste års historisk høje udelingsniveau.

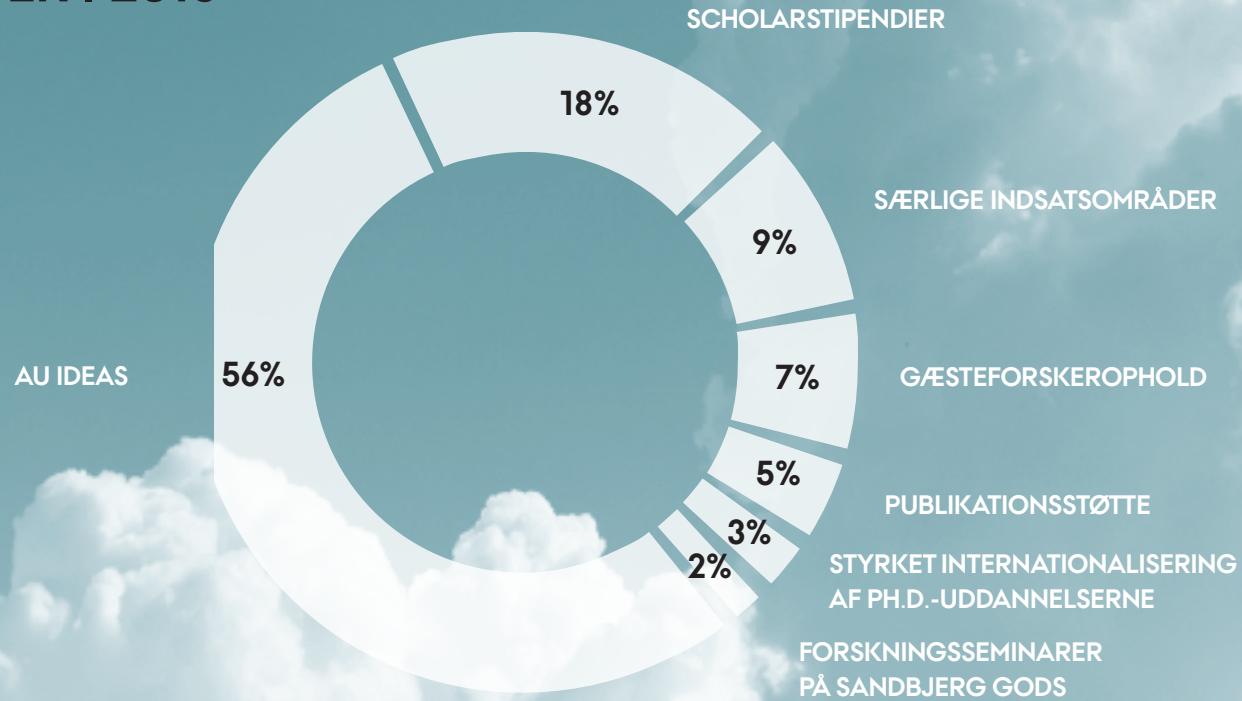
Brian Bech Nielsen, *formand*
Jørgen Lang, *direktør*

AARHUS UNIVERSITETS FORSKNINGSFOND NØGLETAL

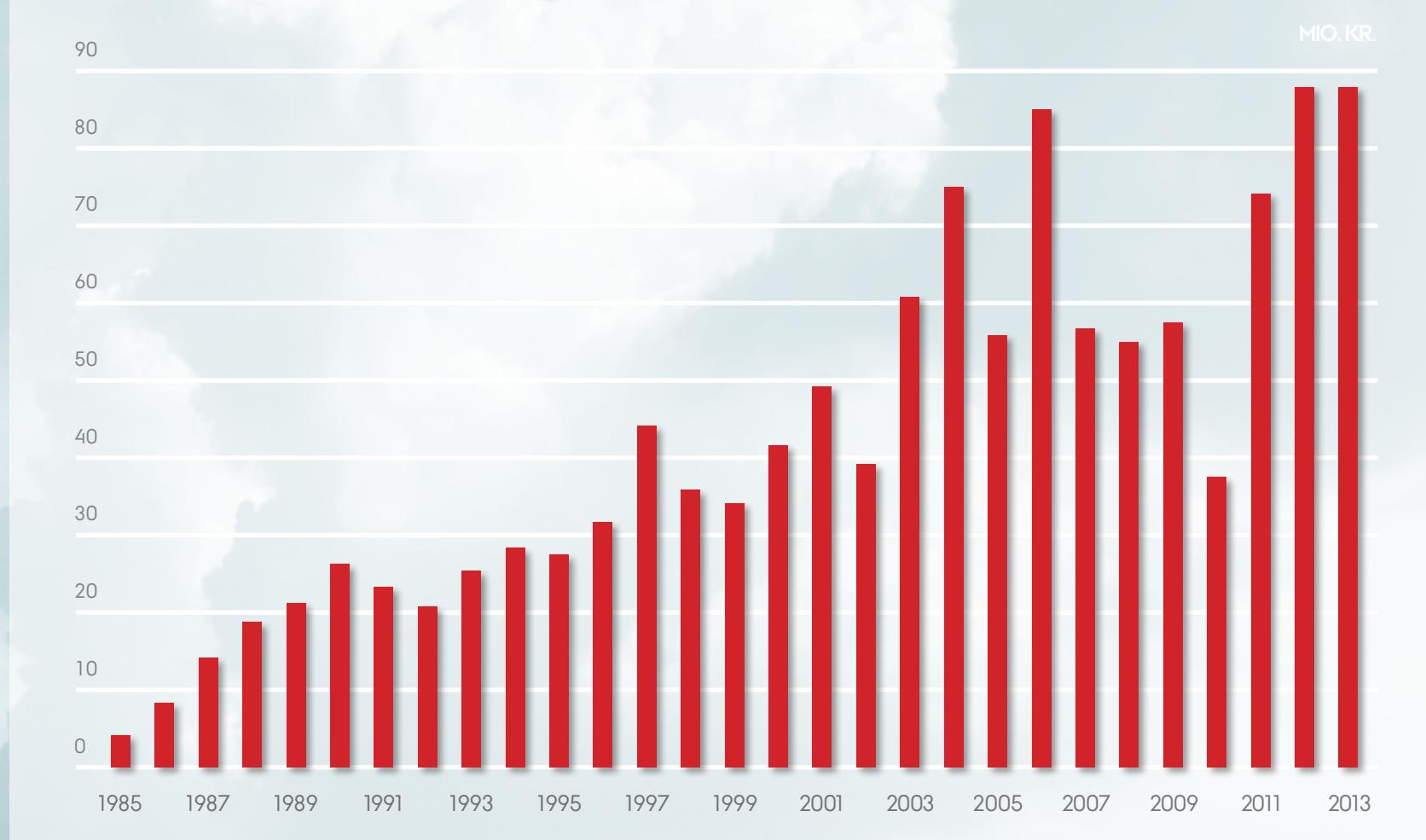
DKK 1.000

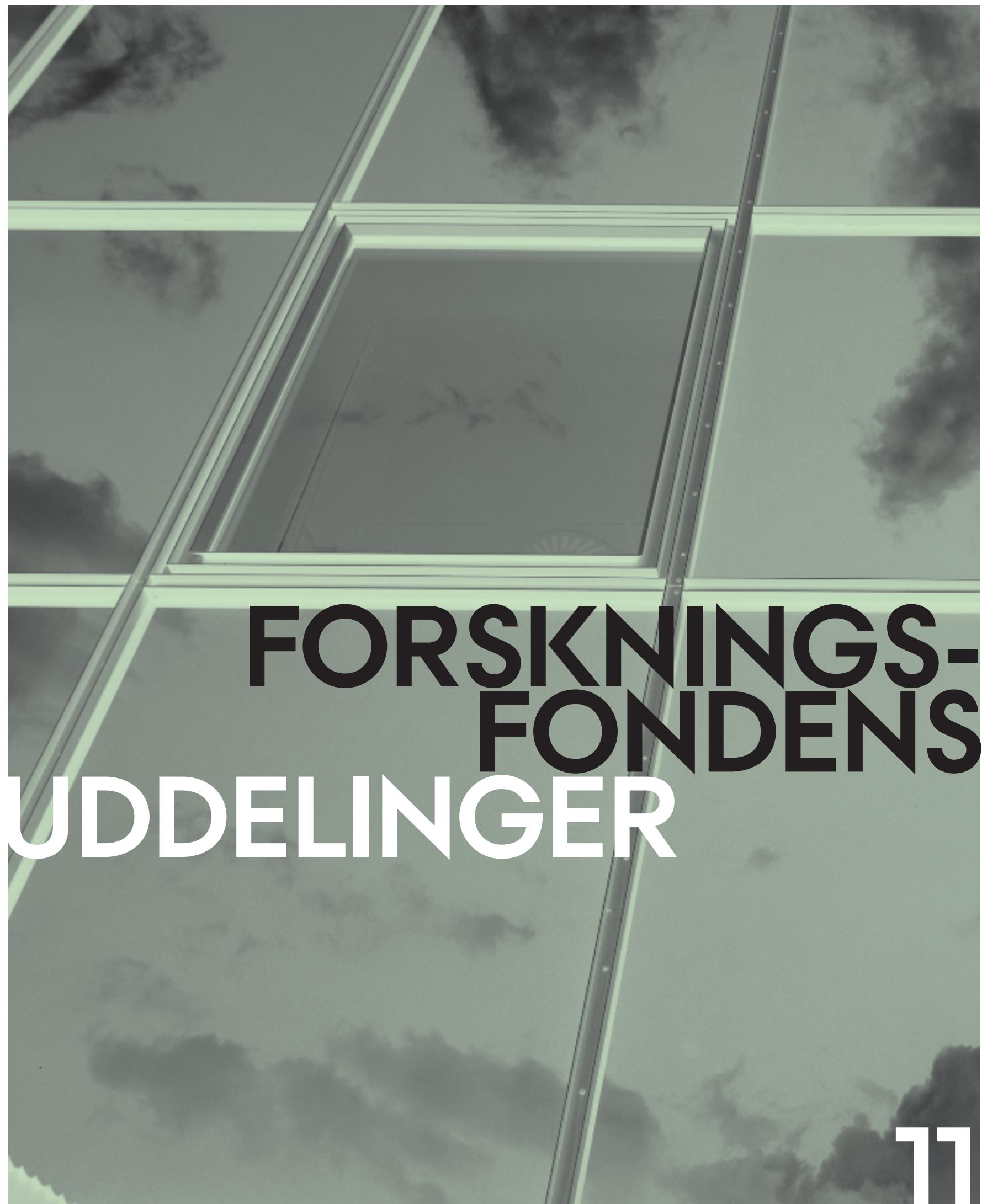
	2013	2012	2011	2010	2009
Resultat af erhvervsmaessig virksomhed	239.618	95.990	15.728	4.180	-18.226
Resultat af almennyttig virksomhed	39.223	64.211	-5.018	73.660	110.238
Resultat i alt før uddelinger	278.841	160.201	10.710	77.840	91.972
Uddelinger	87.449	87.862	73.513	36.858	56.622
Balancesum	2.303.944	2.080.947	1.999.778	2.069.995	2.029.003
Egenkapital	2.122.778	1.944.650	1.870.189	1.979.274	1.910.626

UDDELINGER I 2013



UDDELINGER I PERIODEN 1985-2013





FORSKNINGS- FONDENS UDDELINGER

ÅRETS PH.D.-PRISER GÅR TIL FEM FORSKER- TALENTER

Læs på de følgende sider om en række spændende forskningsresultater leveret af modtagerne af Aarhus Universitets Forskningsfonds ph.d.-pris 2014.

AF FILIP GRAUGAARD ESMARCH

Igen i år er fem ph.d'er udvalgt til at modtage Forskningsfondens pris, som nu bliver uddelt for 12. gang. Prisen fungerer som en ekstra anerkendelse for den yderst bemærkelsesværdige indsats, ph.d'erne hver især har lagt i deres forskning og formidlingen af den. Samtidig er det tydeligt, at de er udstyret med et talent ud over det sædvanlige.

Vi præsenterer prismodtagerne på de følgende sider, hvor vi bliver klogere på nuancerede makroøkonomiske modeller, supernøjagtige målinger inden for kvantemekanik, æstetiserende mobil musiklytning, dyrkning af befrugtede menneskeæg og et gennembrud inden for teoretisk datalogi.

De fem ph.d.-afhandlinger er bedømt til at være af særlig fremragende kvalitet. Samtidig har Aarhus

Universitets talentbånd kigget på den måde, prismodtagerne mere overordnet har gennemført deres forskeruddannelse på. Derfor kommer vi i nogle tilfælde ind på dele af forskningsindsatsen, som ikke er repræsenteret i selve afhandlingen.

OM PH.D.-PRISEN

Aarhus Universitets Forskningsfond indstiftede sin årlige ph.d.-pris i forbindelse med universitetets 75-års jubilæum i 2003.

Aarhus Universitets talentbånd udvælger på baggrund af indstillinger fra universitetets hovedområder et antal modtagere af prisen.

Alle modtagerne har afsluttet deres ph.d. i året forinden, altså i dette tilfælde i 2013.

Med anerkendelsen følger 50.000 kr.

Brug QR-koderne ved den enkelte ph.d.-prismodtager og se indlægget fra prisoverrækkelsen.

AFDÆKKER MAKROØKONOMIENS FUNDAMENTALE MEKANISMER

Erhvervslivet er en yderst sammen-sat størrelse, og effekten af økonomiske indgreb fra politisk hånd er derfor ofte vanskelig at forudsige. Men takket være ph.d. Peter Arendorf Bache har politikere og vismænd nu et bedre makroøkonomisk redskab til rådighed, hvis de vil tage virksomhedernes forskellighed med i betragtning.

"Der er eksempelvis forskel på, hvor store procentuelle avancer, virksomhederne beregner for det, de sælger. Inden for en bestemt branche findes der derfor en bestemt fordeling af avancer. Hvis politikerne så vælger at påvirke økonomien, eksempelvis gennem en handelsliberalisering, så viser det sig måske, at hver enkelt virksomhed sænker sin avance, men samlet set er fordelingen af avancer uændret, fordi der sker en naturlig selektion af virksomheder," forklarer Peter Bache.

Når man vil beregne konsekvenserne af økonomiske indgreb, er det derfor vigtigt at kunne forudsige selve sammepillet mellem, hvad der sker på virksomhedsniveau, og hvad der sker på brancheniveau. Peter Bache har i sin ph.d.-afhandling vist, hvordan man kan studere dette samspil mere dybtgående, end man hidtil har gjort.

GREBET AF MODELLER

I begyndelsen af dette århundrede skete der et videnskabeligt gennembrud inden for litteraturen om international handel, efter at forskerne havde fået bedre adgang til konkrete virksomhedsdata. Modellerne i den nye litteratur kom Peter Bache lidt

tilfældigt til at studere i forbindelse med sin bacheloropgave.

"Jeg blev grebet af det og kunne godt tænke mig at arbejde videre med det, fordi jeg så nogle perspektiver, der lå ud over international handel. Derfor valgte jeg at søge en 4+4-ph.d., så jeg kunne gå i gang med at forske i det, allerede inden jeg blev kandidat," fortæller han.

Det gik så godt, at han til sidst blev inviteret på et studieårs ophold på Harvard University, USA, hos professor Marc Melitz, der er førende inden for netop det område, Peter Bache studerede.

I TOPPEN PÅ HARVARD

"Gennem mine samtaler med Marc Melitz fik jeg afdækket nogle centrale mekanismer i Melitz-modellen, som er den dominerende model inden for nyere handelslitteratur om forskelligartede virksomheder. Dermed kunne jeg undersøge mere fundamantalt, hvad der egentlig foregår i hans model," siger Peter Bache.

Det lykkedes ham også at brede analysen ud, så den ikke blot er relevant for handelslitteraturen, men også for den øvrige økonomiske litteratur. Marc Melitz var imponeret og vurderede Peter Baches arbejde som værende på niveau med topsegmentet af Harvards egne ph.d'er.

I november 2013 forsvarede Peter Bache sin afhandling som blot 26-årig, og siden januar har han været ansat som fuldmægtig i Makro-politisk Center under Finansministeriet.

Peter Arendorf Bache



Økonomiske modeller

Effekter af økonomisk-politiske indgreb kan nu bedre forudsiges, efter at Peter Arendorf Bache har gjort det lettere at tage højde for virksomhedernes virkelighed.



RYKKER VED OPFATTELSEN AF DEN KVANTEMEKANISKE TILSTAND

Forestil dig, at du står ved en landevej og skal måle hastigheden af en forbi-passende bil. Udstyret med stopur og en smule tilbageværende lærdom fra folkeskolens timer i fysik og matematik synes opgaven enkel. Men nej, bilen er ikke noget bestemt sted, og nej, den bevæger sig heller ikke med nogen bestemt fart.

Kvantefysiker Søren Gammelmark illustrerer på denne måde en grundlæggende forskel mellem verden, som vi kender den, og den mikroskopiske verden, som han og hans fagfæller studerer. Her har Søren Gammelmarks forskning introduceret banebrydende metoder til, hvordan man alligevel kan foretage præcise målinger af 'bilen' – som kan være et partikel i et atom eller en anden form for kvantemekanisk system.

"Målinger spiller en central rolle i fortolkningen af kvantemekanikken. Men kvantesystemernes partikler opfører sig anderledes end ting i den 'normale' verden. Det er det, der gør dem sjove at studere, men det er selvfølgelig også det, der gør det svært," forklarer han.

FORTIDIGE TILSTANDE

Søren Gammelmark har på flere områder anvendt alternative metoder til at opnå vigtige erkendelser. En af de vigtigste af dem fik han ved at generalisere en avanceret matematisk metode, som ellers har været fremmed for kvantefysikken – de såkaldte skjulte Markov-kæder:

"I vores dagligdags verden kan jeg regne mig frem til, hvor en bil har befundet sig på et tidspunkt i foriden, hvis jeg mäter dens fart og

nuværende placering. Men i kvantemekanik kræver det som udgangspunkt, at jeg også har foretaget en måling i fortiden," påpeger han.

"Jeg har vist, at man alligevel godt kan få det til at give mening at tale om fortidige kvantetilstande. Og det er et vigtigt resultat, som rykker lidt ved mange opfattelse af, hvordan vi skal tænke på den kvantemekaniske tilstand."

TOPTUNEDE ATOMURE

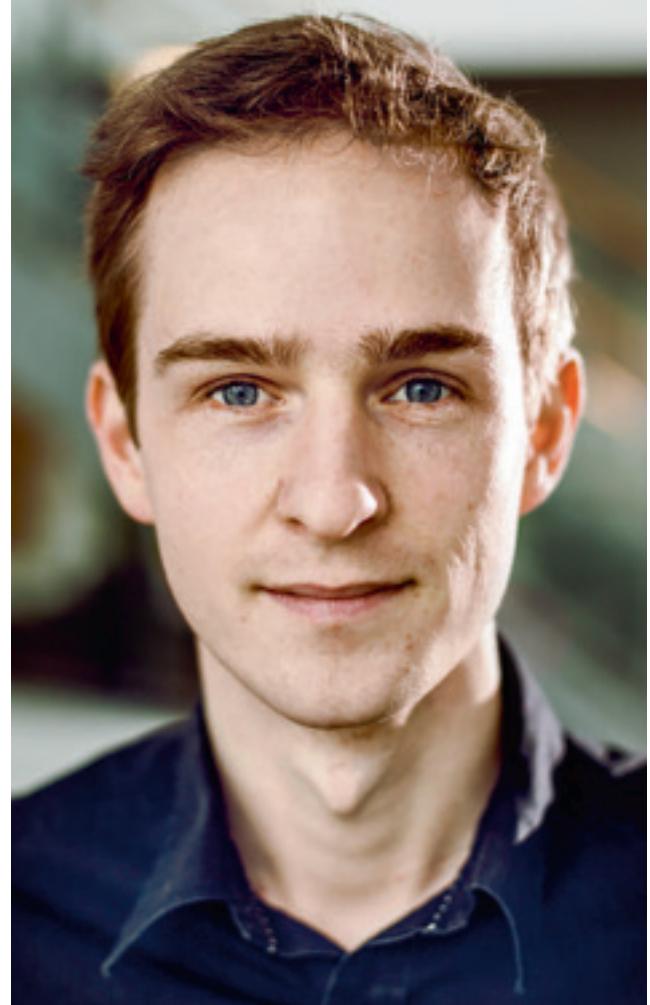
I sit studium har Søren Gammelmark beskæftiget sig indgående med højpræcisionsmålinger. Han har lanceret en formel til at beregne, hvor lang tid den bedst mulige måling kræver for at få en bestemt præcision.

"Formlen er et godt værktøj til at vurdere konkrete målemetoder – om man rent faktisk kan gøre dem bedre," siger Søren Gammelmark.

Hans forskning drejer sig især om at forbedre den måde, forskerne analyserer og forstår resultater af en kvantemekanisk måling på. Den vil dog også kunne give anledning til helt konkrete forbedringer, eksempelvis i præcisionen af GPS'er, som styres via atomure placeret i satellitter.

Efter sit ph.d.-forsvar i juni 2013 sad Søren Gammelmark i en post-doc-stilling, indtil han i oktober fik job som udvikler hos softwarevirksomheden Luxion Aps, der arbejder med at forfine teknikken til at skabe fotorealistisk 3D-grafik. Han vil dog ikke afvise muligheden for at vende tilbage til forskningen, hvis den rigtige mulighed byder sig.

Søren Gammelmark



Højpræcisionsmålinger

Søren Gammelmark har forsynet kvantefysikken med nye metoder til at vurdere præcisionen af målinger. Det kan gøre fremtidens isenkram endnu mere nøjagtigt.



MUSIK STILLER DIN OPMÆRKSOMHED IND PÅ OMGIVELSERNE

Nina Gram

En cykeltur gennem byen med musik i ørerne. En relationel oplevelse af det urbane rum medieret af mobil musiklytning, som bibringer cyklisten et æstetiserende blik på omgivelserne. To måder at udtrykke, hvad Nina Grams ph.d.-projekt handler om.

"Under mine studier på Musikvidenskab og siden Æstetik og Kultur har jeg altid gået op i, hvordan lydmiljøer påvirker os. Og efterhånden som det blev mere og mere almindeligt, at folk lytter til musik i deres hovedtelefoner, blev det meget relevant at undersøge, hvorfor de gør det, og hvad det indebærer," siger Nina Gram.

Tidligere forskning har mest fokuseret på, hvordan den mobile musiklytter ekskluderer sig selv og kommer ind i sin egen boble. Nina Grams hypotese var, at dette billede bør nuanceres, fordi der også kan anlægges positive vinkler på mobil musiklytning. Det har hun i sin afhandling argumenteret overbevisende for.

GJORDE GRÅVEJRET SMUKT

Nina Gram producerede blandt andet en film, hvor man gennem en cyklists øje oplever en cykeltur gennem byen. Lydsporet svarer til den musik, vedkommende kunne have i ørerne. Filmen blev i forbindelse med en række individuelle interviews fremvist for personer, som selv bruger musikken mobilt.

"Informanterne reagerede meget prompte i forhold til, om musikken passede til omgivelserne, om der blev cyklet for hurtigt eller for langsomt, eller hvilke stemninger de opleve-

de, når de så filmen," fortæller Nina Gram.

Flere af dem havde selv oplevet, at musikken meget direkte kunne påvirke deres måde at tage omverdenen ind på. Når de var på farten, og der kom et nyt, tilfældigt valgt musiknummer på deres smartphone, kunne gråvejret pludselig få en smuk melankoli eller begynde at virke truende.

NAVIGERER UBESVÆRET

Studierne viste tydeligt, at vi mennesker er tilbøjelige til at skabe sammenhænge mellem det, vi hører og ser. Med sin æstetiserende virkning skaber musiklytningen en privat relation mellem lytteren og omgivelserne. En relation, som naturligvis godt kan deles med andre verbalt.

"Man kan sige, at musikken *stemsmer* lytteren til at have et æstetisk blik og forholde sig til sin omverden på en anden måde end ellers. Selve lydmediet kan derfor være en måde at investere sin opmærksomhed i omgivelserne på. Man kan komme til at sætte pris på nogle aspekter, man ellers ikke ville have oplevet," konkluderer Nina Gram.

Med sin forskning håber hun at kunne bløde op på den angst, hun har iagttaget, for at især de unge isolerer sig i deres musiklytning.

"Jo yngre folk er, jo mere flydende og naturligt ser de ud til at kunne navigere mellem et privat og et offentligt lydrum," erfarer Nina Gram, som efter sit ph.d.-forsvar i april 2013 blandt andet har arbejdet som coach og i øjeblikket er ansat på et kulturprojekt for gymnasieelever i København.



Mobil musiklytning

Nina Gram har forsket i den mobile lyds rolle i oplevelsen af det urbane rum. Vi lever ikke bare med musik, men også gennem musik, har hun erfaret.



VIDEOOVERVÅGNING AF ÆG FØRER TIL BEDRE DYRKNINGSMETODER

Et nyt apparatur, som giver langt bedre muligheder for at observere præcis det, du ønsker viden om? Jo, tak! I læge Kirstine Kjær Kirkegaards tilfælde drejer det sig om et varmeskab, som befrugtede æg kan tilbringe den første uge i, indtil de er klar til at blive sat op i en livmoder.

Tidligt i sit ph.d.-studium fik den 35-årige læge mulighed for som en af de første at teste Aarhus-virksomheden Fertilitechs nye teknologi, som siden har vundet udbredelse på verdensplan.

"Siden man begyndte med kunstig befrugtning, har man haft nogle ret primitive metoder til rådighed. Man har taget æggene ud af deres varmeskab én gang om dagen og kigget på dem ganske kortvarigt, for de kan ikke tåle at komme ud derfra. Det nye apparatur tager selv et billede af æggene hvert kvarter, så vi kan måle præcist, hvordan æggene deler sig," fortæller Kirstine Kirkegaard.

Den nye form for videoovervågning satte hende i stand til at følge deres udvikling langt tættere end ellers. Det har da også kastet forskningsresultater af sig, som har været genstand for stor international interesse.

IKKE FOR MEGET ILT

Interessefeltet er todelt, forklarer Kirstine Kirkegaard.

"For det første er æggene nogle sarte små størrelser, som vi jo tager ud af deres naturlige miljø. Dem må vi sørge for at give de bedst mulige betingelser. Det andet er, at normalt vil kvindens krop selv have valgt det æg, der bliver befrugtet, men her er

det vores ansvar at finde ud af, hvilket æg der er det rigtige."

Forskningen hos Kirstine Kirkegaard og hendes kolleger har primært kunnet vise fremskridt på det første felt.

"Noget af det vigtigste, vi har vist, er, at den iltmængde, man dyrker æggene under, har stor betydning for den hastighed, hvormed æggene dør eller vokser. Vi plejede at dyrke dem i almindelig atmosfærisk ilt, men de klarer sig bedre, når vi dyrker dem i ganske lidt ilt, så det svarer til forholdene i en æggeleder," forklarer hun.

FINDER SELV PÅ ORDENE

"Vores forskning viser at vi har fået et overvågningsredskab, som kan hjælpe os til at vurdere kvaliteten af den behandling, vi giver," siger Kirstine Kirkegaard.

Og det giver forskerne bedre chancer for at nå det ultimative mål: At man kan nøjes med lægge et enkelt æg op, så man undgår langt de fleste tvillingegraviditeter – samtidig med, at kvinderne skal igennem færre følelsesmæssigt belastende og dyre behandlinger.

Dele af Kirstine Kirkegaards forskning er foregået på et helt grundlæggende niveau.

"I en af mine artikler har jeg selv skabt begreber for, hvad det hedder, når ægget kommer ud af sin skal på den og den måde."

Hun har siden december været på Aarhus Universitetshospital i en stilling, hvor hun har lejlighed til at forske videre i en udvælgelsesmetode, som tegner lovende, nemlig genundersøgelse af æggene.

Kirstine Kirkegaard



Bedre fertilitet

Et hold forskere har udnyttet den nyeste teknologi til at finde måder at nurse om et helt nyt menneskeliv på. Det kan føre til færre tvillingefødsler.



NY FORMEL LØSER FUNDAMENTALT MATEMATISK- DATALOGISK PROBLEM

På en af de store danske portaler for brugte biler søger jeg efter en bil til højst 100.000 kr. Samtidig er jeg miljøbevidst, så jeg beder om kun at få vist de biler, som hævdes at kunne køre mindst 30 kilometer på literen. Det tager systemet et lille sekund at fortælle mig, at blandt de næsten 40.000 personbiler i databasen opfylder 79 af dem mine to kriterier.

Men med den internetforbindelse og hardware, der nu engang findes hos mig og i databasens server, kunne jeg så have fået resultatet endnu hurtigere, hvis databasens søgesystem var smartere bygget op? Altså, hvis programmørerne bag dens platform var innovative nok, kunne de så forbedre datastrukturernes hastighed?

Den type spørgsmål har optaget dataloger i mere end 30 år, men ingen har kunne leve et tilfredsstillende svar. Ikke før Kasper Green Larsen som ph.d.-studerende kom på banen med en ny måde at regne det ud på. Han fandt ud af, at svaret i øjeblikket er 'nej'.

OVERVANDTEN MUR

"Når en computer skal finde resultatet af en databasesøgning med et bestemt antal kriterier, vil processoren altid skulle kigge i databasen et vist minimum af gange. Og sådan en nedre grænse er værdifuld at kende, fordi den viser, om man kan gøre et konkret søgesystem mere effektivt eller ej. Derfor har man siden 1970'erne forsøgt at finde en stærk formel for den nedre grænse," fortæller Kasper Green Larsen.

Her ramte man i 80'erne en mur, som Kasper udtrykker det. Men i

2004 fik en forsker forbedret formlen en smule.

"Det var ved at læse hans artikler, at jeg kom ind i feltet. Og mit resultat har udviklet formlen længere end det, han formåede. Min formel beviser, at man allerede er nået i mål med at finde den mest effektive opbygning af flere forskellige datastrukturer."

Kasper Green Larsen forklarer, at langt de fleste computerprogrammer er bygget op omkring 10-20 almindelige datastrukturer. Når man vil finde grænsen for, hvor effektive de kan blive, giver det et tilsvarende antal matematiske problemer. Her er det blandt andet lykkedes ham at finde den endegyldige løsning på det problem, som har at gøre med database-søgning ud fra flere kriterier.

HELE 21 ARTIKLER

Selvom Kasper Green Larsens formel ikke er stærk nok til at løse alle problemerne, er hans resultat særliges opsigtsvækkende. Og i sin artikel har han formidlet det så godt, at den modtog en af de mest prestigefyldte priser inden for teoretisk datalogi.

Med i alt 21 publicerede artikler i løbet af ph.d.-studiet har Kasper Green Larsen været exceptionelt produktiv. Mange af dem handler om nye og hurtigere løsninger på forskellige matematisk-datalogiske problemer. Det område vil han fortsætte med, nu hvor han fra den 1. maj 2014 er ansat som adjunkt ved Datalogisk Instituts forskningscenter MADALGO.

Kasper Green Larsen



Teoretisk datalogi

Alverdens programmører ved nu, at en række gængse datastrukturer umuligt kan gøres mere effektive. Kasper Green Larsen har fundet formlen.



AU IDEAS NÅR DE GODE IDÉER FÅR FRIT SPIL

I 2011 blev der første gang uddelt midler under AU IDEAS. 45 nye forskningsprojekter så dagens lys – vidt forskellige i indhold, men alle baseret på dristige og nyskabende idéer.

AF THOMAS SØRENSEN

Det er svært at sætte forskere i bås. Meget svært. Og hvis der er noget, der binder dem sammen på tværs af forskningsfelter og generationer, så er det måske ironisk nok modviljen mod at lade sig kategorisere.

Der er dog én anden egenskab, som synes at være en fællesnævner; uanset fagområde og fødselsår. Nemlig forskernes nærmest intuitive sans for at se konturerne af ting, som endnu ikke eksisterer.

Eller sagt med andre ord: deres evne til at få idéer. Idéer, der ofte er mindst lige så umulige at kategorisere som forskerne selv.

Det er i den sammenhæng, man skal se initiativet AU IDEAS. Her opfordrer Aarhus Universitets Forskningsfond forskerne til at tænke i nye og utraditionelle baner – og giver dem samtidig midlerne til at forfølge de idéer, der kommer ud af det.

MENNESKET SLÅR MASKINEN

"AU IDEAS var en unik mulighed for at få finansieret et projekt, som lå mellem mange forskellige faglige discipliner, og som nok var for risikobetonet til forskningsrådenes smag", fortæller Jacob Sherson, der er lektor i kvantefysik og idemand bag ét af de 15 pilotcentre, som fik en bevilling i 2011.

Hans overordnede projektmål er at få hjælp fra computerspillere til at overvinde nogle af de forhindringer, der står i vejen for udviklingen af kvantecomputeren. En maskine, der tænker så hurtigt, at den vil kunne revolutionere vores samfund.

Jacob Sherson er langtfra den eneste forsker på jagt efter kvantecomputeren, men det er måden, han gør det på, der gør hans projekt til noget særligt.

"For at lave programmer til en kvantecomputer skal man kunne flytte rundt med enkelte atomer. Man kan forestille sig bittestmå kugler, der ligger i hver sit rum i en æggebakke, og som man skal flytte med en særlig laser-pincet. Problemet ligger i, at atomet let skvulper over, så vi skal finde det helt rigtige bevægelsesmønster, og den slags kan vi ikke få en maskine til at regne ud. Dér er mennesker langt bedre, hvis man kan finde den rette måde at udnytte vores intuition og kreativitet på", forklarer fysikeren.

KVANTESPRING PÅ CYKELSTIEN

Den helt banebrydende idé til AU IDEAS-pilotcenteret kom på en cykeltur hjem fra arbejde. Her hørte Jacob Sherson i et radioprogram, hvordan man kunne motivere folk til at løse opgaver ved at omsætte opgaverne til computerspil.

Nu, godt to år inde i projektet, er ambitionerne kun blevet større, efter at man har modtaget en bevilling på en million dollars fra amerikanske Templeton Foundation. Midler, som man ifølge Jacob Sherson ikke kunne

AU IDEAS' TO UDDELINGSRUNDER

2011: I alt 78 mio. kr. uddelt (heraf 50 mio. kr. fra Aarhus Universitets Forskningsfond) til 15 pilotcentre og 30 projektudviklinger

2013: I alt 50 mio. kr. uddelt til ni pilotcentre og 23 projektudviklinger.

Støtte til pilotcentre gives i tre til fem år til at undersøge, om en idé kan føre til et egentligt forskningscenter. Bevillingen er typisk på fire-fem mio. kr.

Støtte til projektudvikling i et eller to år giver mulighed for at teste holdbarheden af en mere risikofyldt og dristig forskningsidé. Den enkelte bevilling er typisk på 0,5 mio. kr.

Læs mere om projekterne på au.dk/forskning/auideas/



have fået uden pilotcenteret. Og han kan foreløbig se tilbage på et projekt, der har kunnet vokse i flere retninger i takt med, at nye idéer er knopskudt på den oprindelige.

"Kvantecomputeren var vores udgangspunkt, men undervejs har vi fundet ud af, at vi kan bidrage til mange andre forskningsspørgsmål. Først og fremmest er vores projekt i sig selv et godt case-studie i, hvordan man udvikler computerspil, der skal bruges til forskning. Men vi vil også gerne lave et visualiserings-redskab, der forhåbentlig kan give fysikere og fysikstuderende en ny forståelse af de processer, de arbejder med – og måske på sigt hjælpe dem til at få flere og bedre nye idéer", siger Jacob Sherson.

Undervejs har kvantefysikeren samarbejdet med både psykologer, didaktikere, dramaturger, neurologer og andre faggrupper, og han er opsat

på at udnytte hver eneste chance for at skabe ny viden:

"Undervejs blev formidlingen en mission i sig selv, og vi har præsenteret projektet for op mod 20.000 mennesker – bl.a. på gymnasier. Mange af eleverne opdager, at der ikke er så stor afstand mellem fysikken i deres pensum og den fysik, jeg arbejder med som forsker, og på den måde tror jeg, at vi kan være med til at øge interessen for naturvidenskab blandt unge. Samtidig giver det os mulighed for at lære lidt om, hvordan forskellige typer mennesker lærer bedst muligt."

DIN HJERNE BLIVER

DIN SPROGLÆRER

I modsætning til de fleste andre forskningsbevillinger har ansøgernes CV ikke betydning for bedømmerne i AU IDEAS: Det er udelukkende den gode idé, der har været afgørende.

"AU IDEAS var en unik mulighed for at få finansieret et projekt, som lå mellem mange forskellige faglige discipliner, og som nok var for risikobetonet til forskningsrådenes smag," fortæller Jacob Sherson.

For Jacob Sherson betød det en mulighed for at blive forskningsleder, selvom han var ung og på det tidspunkt endnu ikke var fastansat, mens det for Alexandra Kratschmer var en chance for at bevæge sig ind i et helt nyt forskningsfelt.

Som lektor i italiensk havde hun ikke stor erfaring med hjerneforskning, men hendes IDEAS-projekt er første skridt mod at undersøge, om såkaldt neurofeedback-træning kan gøre det lettere at lære fremmedsprog. Ved denne form for træning kobles deltagerne til EEG-målere, der viser dem deres egne hjernebølger på



For Alexandra Kratschmer var det en chance for at bevæge sig ind i et helt nyt forskningsfelt. Som lektor i italiensk havde hun ikke stor erfaring med hjernehforskning, men hendes IDEAS-projekt er første skridt mod at undersøge, om såkaldt neurofeedback-træning kan gøre det lettere at lære fremmedsprog.

en skærm. Det sætter dem ifølge teorien i stand til at se, hvornår de er i den optimale tilstand til at lære.

Neurofeedback-træning er bl.a. blevet brugt til at styrke koncentrationsevnen hos patienter med ADHD, men er endnu ikke anvendt i forbindelse med sprogindlæring. Derfor var AU IDEAS-midlerne en oplagt mulighed for at følge en idé og tage de første skridt ind i et både ukendt og usikkert landskab: "Jeg

fik her chancen for at kaste mig ud i et helt nyt område, som måske kan blive et springbræt til større forskningsprojekter, hvor der kræves specifik erfaring med emnet", fortæller Kratschmer.

Det samme peger klinisk lektor Judith Becker Nissen på. Hun modtog i 2011 midler til et projekt om epigenetik hos børn og unge med OCD – en lidelse, der giver tvangstanker og -handlinger: "Vi er aktuelt i gang med undersøgelser af, hvad generne kan betyde for udviklingen af OCD. Men gener kan tændes og slukkes, og dér kommer epigenetikken ind i bildeledet", forklarer Judith Becker Nissen og fortsætter:

"Man ved en del om epigenetik – altså hvordan miljøfaktorer som f.eks. stress og kemikalier kan aktivere og deaktivere bestemte gener hos os. Men man ved næsten intet om epigenetik i relation til OCD –

især ikke hos børn og unge. Det er et område, som stadig er under opbygning, og IDEAS-midlerne er netop beregnet til at komme i gang og få testet nye idéer. På den måde kan vi forhåbentlig få en dybere forståelse af sygdommen og blive bedre til at behandle den enkelte patient".

TVÆRFAGLIGHEDEN FÅR SPILLERUM

Mange af AU IDEAS-projekterne har det til fælles, at de involverer flere fagområder. Som f.eks. fysikeren Jacob Shersons brug af spilforskning eller sprogforskeren Alexandra Kratschmers inddragelse af neurovidenskab.

Det har ikke været et kriterium i bedømmelsen af ansøgningerne, men måske hænger de mange tværgående IDEAS-projekter sammen med, at det kan være svært at finde andre bevillingsgivere, der tør satse på dem.



"Vi er aktuelt i gang med undersøgelser af, hvad generne kan betyde for udviklingen af OCD. Men gener kan tændes og slukkes, og dér kommer epigenetikken ind i billedet", forklarer Judith Becker Nissen

"Bevillingssystemet er langt hen ad vejen gearet til enkeltfaglighed, og bedømmerne er ofte med for at varetagte deres eget fags interesser. Men man kan håbe, at AU IDEAS er med til at skabe opmærksomhed om tværfaglige projekter. Under alle omstændigheder har det bragt os op på et nyt fagligt niveau og dermed givet en stærk platform til at hente nye bevillinger", fortæller professor i æstetik og kultur, Henrik Kaare Nielsen, der

er leder af pilotcenteret 'Den demokratiske offentlighed'.

Her har han sammen med kolleger blandt andet udforsket de mekanismer, der er med til at påvirke den offentlige debat. Deres arbejde blev højaktuelt, da regeringens nye offentlighedslov kom i mediernes søgelys, og derfor reagerede man hurtigt ved at arrangere et åbent seminar, hvor forskere, mediefolk og embedsmænd kunne udveksle viden og synspunkter.

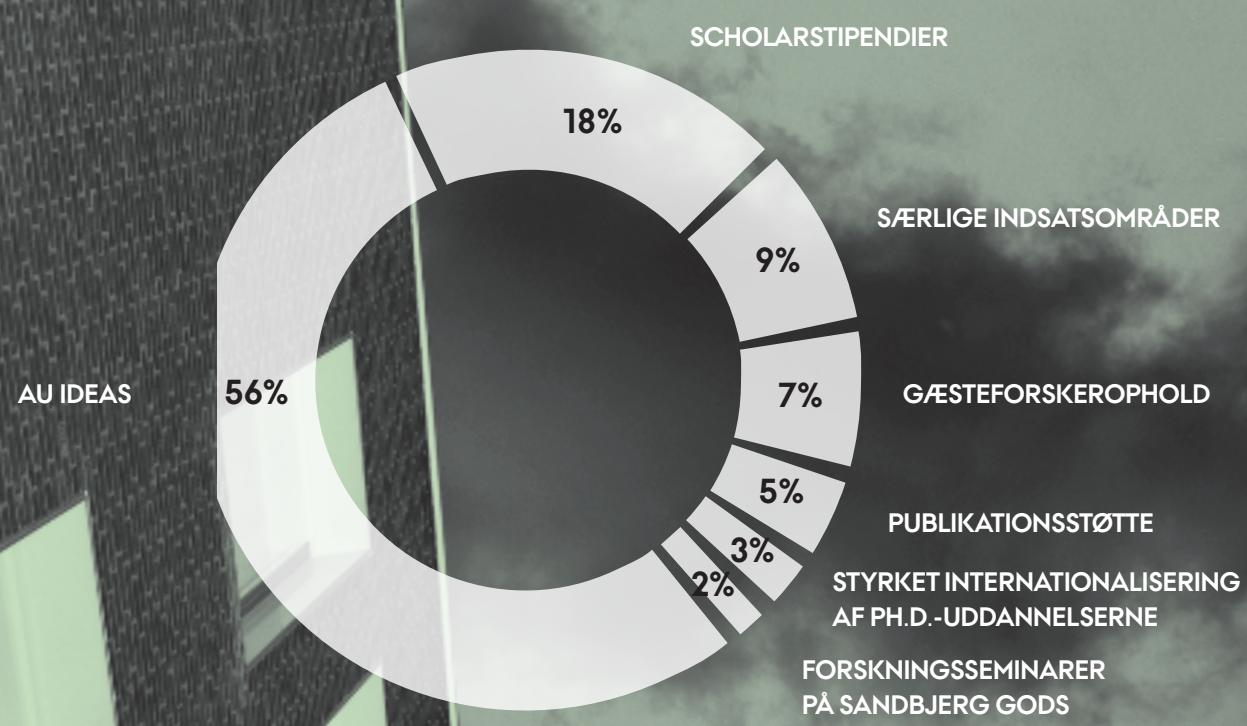
Det samme skete for professor Venka Simovskas pilotcenter:

"Vi specialiserer os i, hvordan sundhed og bæredygtighed indgår i skolepolitik, men overordnet set interesserer vi os for skoleudvikling, samt hvordan politikken bliver 'oversat' fra internationalt til nationalt niveau og videre ud på det helt lokale niveau hos den enkelte folkeskole. Den idé blev pludselig ekstra interessant i

lyset af den danske folkeskolereform, som vi har inddraget i vores forskning, og som vi også taler om med skoleledere og lærere, når vi holder seminarer rundt om i landet".

Venka Simovska ser også muligheden for at få støtte til tværfaglige projekter som én af de største fordele ved AU IDEAS. Hendes center er nu lykkedes med at hente midler fra EU, hvor man indgår i et større konsortium med 21 partnere:

"IDEAS var en perfekt platform for os. Der er frihed til at tænke på tværs af fag, og så er der ikke mindst frihed til at forfølge vores gode idéer. Det tilfører en helt særlig energi til arbejdet".



ÅRETS UDDELINGER

STØTTE TIL FORSKNINGS- INITIATIVET AU IDEAS

32

PROJEKT-
BEVILLINGER
PÅ I ALT
50.000.000 KR.

Aarhus Universitets Forskningsfond har sammen med Aarhus Universitet skabt forskningsinitiativet AU IDEAS, som blev lanceret i 2011. Initiativet, der fortsatte i 2013, har til formål at hjælpe visionære og originale projektideer med at blive realiseret. Der er to virkemidler inden for initiativet: AUFF Project Development, hvor en ansøger kunne søge op til 500.000 kr., og AUFF Pilot Centres, hvor der kunne søges 1-1½ mio. kr. pr. år i en periode på tre til fem år.

I alt 32 projekter blev i 2013 udvalgt af Aarhus Universitet til at modtage støtte, heraf ni AUFF Pilot Centres og 23 Project Developments

Pilot Centres

Cornelis Johannes (Kees) Van Kersbergen, Institut for Statskundskab: Universalism and the Welfare State in Scandinavia (UNIWEL).

Tine Sommer, Juridisk Institut: INTRALaw – International and Transnational Tendencies in Law.

Christian Bendixen, Institut for Molekylærbiologi og Genetik: Center for Extracellular RNA Communication.

David Lundbek Egholm, Institut for Geoscience: AU IDEAS Pilot Center Quantitative Earth Surface Studies.

Philip Hofmann, Institut for Fysik og Astronomi: Controlling a topological insulator's electronic properties.

Peter C. Kjærgaard, Institut for Kultur og Samfund: BioCulture: Centre for Biocultural History.

Tore Rye Andersen, Institut for Æstetik og Kommunikation: Litteratur mellem medier.

Marina Romero-Ramos, Institut for Biomedicin: The Neuroimmunological process in Parkinson's Disease: Centre for Neurogenerative Inflammation Prevention (NEURODIN).

Henrik Toft Sørensen, Institut for Klinisk Medicin: Danish Clinical Multimorbidity Center (DPCMUC)

Project Developments

Niels Haldrup, Institut for Økonomi: Econometric Analysis of Climate Change.

Kim Bloomfield, Psykologisk Institut: Down on the Boardwalk: The influence of the neighborhood on alcohol and tobacco consumption in Denmark.

Michael Bang Petersen, Institut for Statskundskab: Automatic Biases and the Strength of Political Communication: Developing Theory and Laboratory Methods.

Andreas Schramm, Institut for Bioscience: Friends or Foes – a Comparative Genomics Approach towards the Character of Microbe-Host-Interaction.

Henrik Callesen, Institut for Husdyrvideneskab: Pig cloning – made in Denmark – at highest level – also in 2015.

Thomas Vosegaard, Institut for Kemi:
Affordable magnetic resonance imaging
with sub-micro-meter resolution.

Daniel Otzen, Interdisciplinary
Nanoscience Center (iNano):
LIPROTIDES: A new paradigm in protein
structure?

Nils Risgaard-Petersen, Institut for Bio-
science: Methane cycling in marine
surface sediment: an ignored process of
potential global importance.

Tinna Stevnsner, Institut for Molekylær-
biologi og Genetik: Running away from
cognitive decline and age associated neu-
rodegeneration.

Victoria Birkedal, Interdisciplinary
Nanoscience Center (iNano): Nanoscale
position reads out assays in three dimen-
sions via fluorescence spectroscopy.

Flemming Besenbacher, Interdisciplinary
Nanoscience Center (iNano): NANO
NOODLE GELS FOR CELLS.

Anja Bechmann, Institut for Æstetik og
Kommunikation: Facebook Footprints:
Researching Social Big Data Patterns.

Anne Marit Waade, Institut for Æstetik
og Kommunikation: What Makes Danish
TV Series Travel? – Drama series as cul-
tural export, cross-national production
and reception in a global world.

Claus Møller Jørgensen, Institut for
Kultur og Samfund: City Region Eastern
Jutland in a Global World.

Eve-Marie Becker, Institut for Kultur og
Samfund: "Homines novi": Literary self-
configurations from Cicero and Paul to
Augustine.

Mads Rosendahl Thomsen, Institut for
Æstetik og Kommunikation: Mapping
and understanding cultural influen-
ces. Literary circulation to and from
Denmark.

Monica Carlsson, Institut for Uddannelse
og Pædagogik: A study of attention prac-
tices.

Cecilia Ramlau-Hansen, Institut for
Folkesundhed: Alder ved kønsmodning:
årsager og konsekvenser – En under-
søgelse blandt udvalgte børn i Bedre
Sundhed for Mor og Barn-kohorten.

Jacob Bentzon, Institut for Klinisk
Medicin: Development of non-invasive
methods for quantification of atheroscler-
otic disease acuity.

Mette Madsen, Institut for Biomedicin:
Megalin-targeted inhibition of malignant
melanoma cell proliferation.

Rikke Nielsen, Institut for Biomedicin:
Laptm5 – a new immune modulator in
the proximal tubule during chronic kid-
ney disease?

Rodrigo Lopez, Institut for Odontologi:
Molecular Oral Usability Tools and
Health (MOUTH). An interdiscipli-
nary study on the potential of saliva and
gingival fluid.

Steffen Thiel, Institut for Biomedicin:
Immunological regulator of develop-
mental processes.

STYRKET INTERNATIONALISERING AF PH.D.-UDDANNELSERNE

**RAMME-BEVILLING
PÅ I ALT
3.000.000 KR.**

Aarhus Universitets Forskningsfond har støttet introduktionsforløb for potentielle udenlandske ansøgere til ph.d.-studier ved Aarhus Universitet. Desuden har der været ydet støtte til forskningsophold ved Aarhus Universitet for ph.d.-studerende, der er indskrevet ved et udenlandsk universitet. Endelig har der været ydet støtte til forskningsophold ved et udenlandsk universitet for ph.d.-studerende, der er indskrevet ved Aarhus Universitet.

AUFF har bevilget 3 mio. kr. til styrket internationalisering af ph.d.uddannelserne ved Aarhus Universitet i 2013. Rammebevillingerne blev i 2013 udmøntet af Aarhus Universitet til følgende bevilingsmodtagere:

A. **Støtte til rekruttering af udenlandske forskertalenter til ph.d.-studier ved Aarhus Universitet**

Christian Wittrock, Oxford-Brooks University: Ophold ved AU Herning.

Anastasia Ershova, Central European University, Budapest: Ophold ved Institut for Statskundskab.

Silvana Acosta, Universidad de Montevideo: Ophold ved Institut for Økonomi.

Clement Nyamunura Mweya, National Institute for Medical Research, Tanzania: Ophold ved Institut for Agroøkologi.

Haili Lin, Zhejiang University: Ophold ved Interdisciplinary Nanoscience Center.

Hooman Farkhani, Ferdowsi University of Mashhad: Ophold ved Institut for Miljøvidenskab.

Yu Yang, Tongji University: Ophold ved Interdisciplinary Nanoscience Center.

Zenghui Zou, Shaanxi Normal University: Ophold ved Institut for Bioscience.

Ewa Molska, University of Gdansk: Ophold ved Institut for Molekylærbiologi og Genetik.

Lashya Priyadarshanee, Mahaweli Authority, Sri Lanka: Ophold ved Institut for Agroøkologi.

Jiayi Qin, Nanjing Normal University: Ophold ved Institut for Bioscience.

Pablo Baudin, University of Valencia: Ophold ved Institut for Kemi.

Snehit Mhatre, National Centre for Cell Science, Indien: Ophold ved Institut for Bioscience.

Damodar Poudal, SEAN Seed Service Centre Limited: Ophold ved Institut for Fødevarer.

Deby Fapyan, Gwangju Institute of Science and Technology: Ophold ved Interdisciplinary Nanoscience Center.

Arlette Sohanfo, University of Johannesburg: Ophold ved Institut for Fysik og Astronomi.

Hanna Thaler, University of Vienna: Ophold ved Institut for Klinisk Medicin.

Pedram Shokouh, Islamic University of Najafabad: Ophold ved Institut for Klinisk Medicin.

Wieke Haakma, University of Twente: Ophold ved Institut for Klinisk Medicin.

Sunil Shah, Tribhuvan University: Ophold ved Institut for Folkesundhed.

Siddhart Shandhag, University of London: Ophold ved Institut for Klinisk Medicin.

Juan Yuan, Shanghai Jiao Tong University: Ophold ved Institut for Biomedicin.

Oscar Casares, University of Valladolid: Ophold ved Institut for Klinisk Medicin.

Mohammad Habibullah Pulok, Barcelona and Stockholm Universities: Ophold ved Institut for Folkesundhed.

Charilaos Lygidakis, University of Bologna: Ophold ved Institut for Folkesundhed.

Pinar Kuru, Marma University: Ophold ved Institut for Klinisk Medicin.

**B.
Støtte til forskningsophold
ved Aarhus Universitet for
udenlandske studerende**

Erin Warford, University of Buffalo: Ophold ved Institut for Kultur og Samfund.

Tyler Smith, Yale University: Ophold ved Institut for Kultur og Samfund.

Candace Kohli, Northwestern University: Ophold ved Institut for Kultur og Samfund.

Ekaterina Kalinina, Södertörn University: Ophold ved Institut for Æstetik og Kultur.

Victor Cova, University of St. Andrews: Ophold ved Institut for Kultur og Samfund.

Chen Santillan Wang, University of California: Ophold ved Interdisciplinary Nanoscience Center.

Xiumei Jiang, National Center for Nanoscience and Technology: Ophold ved Interdisciplinary Nanoscience Center.

Rodrigo Camara Leret, Universidad Autónoma de Madrid: Ophold ved Institut for Bioscience.

Uzma Aslam, University of Leeds: Ophold ved Institut for Miljøvidenskab.

Awkash Kumar, Indian Institute of Technology: Ophold ved Institut for Miljøvidenskab.

Xiaquing Yu, Nanjing Agricultural University: Ophold ved Institut for Fødevarer.

Rong Zhou, Nanjing Agricultural University: Ophold ved Institut for Fødevarer.

Yingluo Xiong, Fudan University: Ophold ved Institut for Biomedicin.

Kirk Cheng, Fudan University: Ophold ved Institut for Biomedicin.

Fan Wang, Fudan University: Ophold ved Institut for Biomedicin.

Monica Kvande, Tromsø University: Ophold ved Institut for Folkesundhed.

Emilio Zanetti Chini, Università di Roma: Ophold ved Institut for Økonomi.

Mayank Gupta, Università degli Studi di Verona: Ophold ved Institut for Økonomi.

Bilel Sanhajii, Université d'Aix-Marseille: Ophold ved Institut for Økonomi.

Jiber Urbina, Universita Rovira: Ophold ved Institut for Økonomi.

Valentina Colombo, Université di Padova: Ophold ved Institut for Økonomi.

Yang Dong, Chinese Academy of Science: Ophold ved Institut for Økonomi.

Yvonne Van Rossenberg, Bath School of Management: Ophold ved Institut for Marketing og Organisation.

Alexia Hoppes, University of the Sinos River Valley: Ophold ved Institut for Marketing og Organisation.

Zhu Li, Renmin University: Ophold ved Institut for Marketing og Organisation.

Tom Mboyas, Maseno University: Ophold ved Institut for Statskundskab.

Miklos Zalas, Central European University: Ophold ved Institut for Statskundskab.

Ella Dilkes-Fraynes, Monash University: Ophold ved Psykologisk Institut.

PUBLIKATIONS- STØTTE

C.

Støtte til udlandsophold for ph.d.-studerende ved Aarhus Universitet

Kasper Mathiesen, Institut for Kultur og Samfund: Ophold ved National University of Singapore.

Maja Sonne Damkjær, Institut for Æstetik og Kommunikation: Ophold ved Stanford University.

Jakob Williams Ørberg, Institut for Læring og Pædagogik: Ophold ved Jawaharlal Nehru University.

Lea Skewes, Institut for Kultur og Samfund: Ophold ved University of Melbourne.

Sasja Emilie Mathiasen Stopa, Institut for Kultur og Samfund: Ophold ved Northwestern University.



Forlagsdirektør Claes Hvidbak, Aarhus Universitetsforlag: Fortsat udvikling af formidlingsserien "Supertanker".
100.000 kr.

Ph.d. Mads Anders Baggesgaard, Institut for Æstetik og Kommunikation: Udgivelse af "Ny fransk litteratur – mellem tradition og globalisering".
19.000 kr.

Ph.d.-stipendiat Søren Smedegaard Ernst Bengtsen, Institut for Uddannelse og Pædagogik: Udgivelse af Metodefetichisme – kvalitativ metode på afveje. Ophav, kritik, nye perspektiver".
50.000 kr.

Lektor Jette Benn, Institut for Uddannelse og Pædagogik: Udgivelse af "Hjemkundskabsfaglighed – historie, filosofi og didaktik".
55.000 kr.

Lektor Michael Bøss, Institut for Æstetik og Kommunikation: Udgivelse af "Composing Memories: National Memory, Identity and the Politics of Commemoration".
125.000 kr.

Lektor Hans Jørgen Frederiksen, Institut for Æstetik og Kommunikation: Udgivelse af "Kunst – religion – symbol. Form og betydning i religiøs kunst fra Byzans til Per Kirkeby".
39.000 kr.

Professor Uffe Juul Jensen, Institut for Kultur og Samfund: Udgivelse af "Den humane vending".
50.000 kr.

Lektor Steen Bille Jørgensen, Institut for Æstetik og Kommunikation: "Verden på fransk – franksproget litteratur i globaliseringens tidsalder".
20.000 kr.

Lektor Ansa Lønstrup, Institut for Æstetik og Kommunikation: Udgivelse af "Blik for Lyd. En antologi om audiovisualitet".
101.000 kr.

Videnskabelig assistent Lotte Philipsen, Institut for Æstetik og Kommunikation: "Against Globalization".
37.500 kr.

Lektor Richard Raskin, Institut for Æstetik og Kommunikation: "Seven Minutes in the Warsaw Ghetto – Book/E-book". 75.000 kr.	Direktionskonsulent Kirsten Bang, DCE – Nationalt Center for Miljø: "Danmarks truede arter". 100.000 kr.	Lektor Annette Skovsted Hansen, Institut for Kultur og Samfund: "Japan efter skælvet (Japan after the Quake)". 100.000 kr.
Lektor Tatiana Nikolaevna Smekalova, Institut for Kultur og Samfund: "Barrows of the Scythian nobility in western Crimea". 50.677 kr.	Ekstern lektor Bjarne Søndergaard Bendtsen, Institut for Kultur og Samfund: "Mellem fronterne. Første Verdenskrigs virkning på dansk kultur 1914-1939". 105.000 kr.	Ib Johansen, Institut for Æstetik og Kommunikation: "Plantens sjæl. Studier i Albert Dams forfatterskab". 90.000 kr.
Professor Dorthe Staunæs, Institut for Uddannelse og Pædagogik: "Læringslaboratorier og -eksperimenter". 99.000 kr.	Professor Nils Bubandt, Institut for Kultur og Samfund: "The Empty Sea Shell: Witchcraft and Doubt on an Indonesian Island". 101.349 kr.	Lektor Henrik Johnsson, Institut for Æstetik og Kommunikation: "Strindberg och den ockulta vetenskapen". 97.500 kr.
Lektor Mikkel Thorup, Institut for Kultur og Samfund: "Coining the World. Histories of Economic Thought". 20.000 kr.	Lektor David Bugge, Institut for Kultur og Samfund: "Løgstrup og skolen". 74.670 kr.	Lektor Karen P. Munk, Institut for Kultur og Samfund: "Metodefetichisme – kvalitativ metode på afveje. Ophav, kritik, nye perspektiver". 52.000 kr.
Lektor Kai Finster, Institut for Bioscience: "Biologiens mangfoldighed – fra de første molekyler til den oprejste pande". 180.000 kr.	Professor Bent Jesper Christensen, Aarhus Institute of Advanced Studies: "Globalization: Strategies and Effects". 65.373 kr.	Ph.d.-studerende Andreas Hjort Møller, Institut for Æstetik og Kommunikation: "Der lebensphilosophische Frühromantiker. Zur Rekonstruktion der frühromantischen Ethik Friedrich Schlegels". 21.000 kr.
Lektor Gorm Harste, Institut for Statskundskab: "Luhmann i anvendelse". 32.000 kr.	Professor Bent Jesper Christensen, Aarhus Institute of Advanced Studies: "Implications of Firm Heterogeneity for Labor Markets and International Trade – Evidence from Danish Matched Employer-Employee Data". 63.373 kr.	Christian Axboe Nielsen, Institut for Kultur og Samfund, Institut for Kultur og Samfund: "Making Yugoslavs: Identity in King Aleksandar's Yugoslavia". 119.933 kr.
Professor, dr.scient. Helge Kragh, Institut for Fysik og Astronomi: "Højdepunkter i Naturvidenskaben". 360.000 kr.	Lektor Anne Line Dalsgård, Institut for Kultur og Samfund: "Hverdagens mysterier. Om antropologiens udfordring i en global hverdag". 100.000 kr.	Professor MSO, dr.phil., Henrik Kaare Nielsen, Institut for Æstetik og Kommunikation: "Æstetik og politisk offentlighed". 164.000 kr.
Lektor Hanne Søndergaard Birkmose, Juridisk Institut: "Boards of directors in European companies reshaping and harmonising their organisation and duties". 30.000 kr.	Forlagsdirektør Carsten Fenger Grøndahl, Aarhus Universitetsforlag: "Danmark bliver Danmark – krig, damp og genier". 280.000 kr.	Lektor Bertel Nygaard, Institut for Kultur og Samfund: "Det røde spørgelse: Kommunismen i 1840'ernes Danmark". 99.055 kr.
Professor, ph.d. Jan Engberg, Institut for Erhvervskommunikation: "Methods in Writing Process Research". 8.250 kr.		

SÆRLIGE INDSATS- OMRÅDER

Lektor Camilla Skovbjerg Paldam,
Institut for Æstetik og Kommunikation:
"Art, Technology and Nature – Renaissance to Postmodernity (Camilla Skovbjerg Paldam and Jacob Wamberg ed.)".
84.000 kr.

Adjunkt Camilla Reestorff, Institut for
Æstetik og Kommunikation: Culture
War".
30.000 kr.

Professor, dr.phil., Hans-Jørgen Schanz,
Institut for Kultur og Samfund: "50 ideer.
Højdepunkter i idéhistorien".
350.000 kr.

Ph.d.Tatiana Smekalova, Institut for
Kultur og Samfund: "Cultural landscape
of the upper reaches of Lake Donuslav in
north-western Crimea.
59.871 kr.

Professor emeritus Henrik Thrane,
Institut for Kultur og Samfund: "Kongen,
jægermesteren og livskytten".
100.000 kr.

Professor MSO, Dorthe Jørgensen,
Institut for Kultur og Samfund: "Den
skønne tænkning".
164.690 kr.

**BEVILLINGER
PÅ I ALT
8.042.280 KR.**

Aarhus Universitet: 5 ph.d.-priser á
50.000 kr. til Kasper Green Krejberg
(Arts), Anne Stidsholt Roug (Health),
Anne Mette Kjeldsen (Business and
Social Sciences), Thomas Dueholm
Hansen (Science and Technology) og
Casper Bindzus Foldager (Health).
250.000 kr.

Rigmor og Carl Holst-Knudsens
Videnskabspris: Muliggørelse af uddeling
af to videnskabspriser.
175.000 kr.

Aarhus Universitet:
Drift af gæsteforskerboliger i
Nobelparken.
2.000.000 kr.

Folkeuniversitetet i Aarhus:
Formidling af forskning fra Aarhus
Universitet i 2014.
1.900.000 kr.

Aarhus Universitetsforlag:
Støtte til huslejeudgifter.
810.840,64 kr.

Steno Museet: Udgifter i forbindelse med
museets fjernlager.

357.834,92 kr.

Seniorforsker Mikael Kristian Sejr, Arctic
Research Centre: Støtte til forsknings-
mæssig integration på Aarhus Universitet
("ECO-TIDE") (genbevilling).
141.990,47 kr.

Lektor Søren Munch Kristiansen, Institut
for Geoscience: Støtte til forskningsmæs-
sig integration på Aarhus Universitet
("Atomor binding af arsen, nikkel og
kobber i jord og sediment belyst ved syn-
krotron genereret spektroskopি (XAFS
fin-struktur analyse) (genbevilling).
326.038,43 kr.

Dekan Brian Bech Nielsen, Faculty of
Science and Technology: Støtte til opbyg-
ning af Centre for Science Education
(genbevilling).
1.920.948,13 kr.

Lektor Anders Chr. Jacobsen, Institut for
Kultur og Samfund: Genbevilling.
31.634,70 kr.

Seniorforsker Mikael Kristian Sejr, Arctic
Research Centre: Støtte til forsknings-
mæssig integration på Aarhus Universitet
("ECO-TIDE") (tillægsbevilling).
128.089,80 kr.

GÆSTE- FORSKER- OPHOLD

40
**BEVILLINGER
PÅ ALT
6.425.503 KR.**

Faculty of Arts v/dekan Mette Thunø:
Ophold ved Institut for Æstetik og
Kommunikation for professor Anna Bull,
University of Bath.
189.861 kr.

Faculty of Arts v/dekan Mette Thunø:
Ophold ved Institut for Æstetik og
Kommunikation for professor hono-
raire Jean-Michael Adam, Université de
Lausanne.
76.940 kr.

Faculty of Arts v/dekan Mette Thunø:
Ophold ved Institut for Kultur og
Samfund for professor Alexandra
Maryanski / professor Jonathan Turner,
University of California.
288.000 kr.

Faculty of Arts v/dekan Mette Thunø:
Ophold ved Institut for Uddannelse
og Pædagogik for Dr. Ann Gervasoni,
Australian Catholic University.
34.500 kr.

Faculty of Arts v/dekan Mette Thunø:
Ophold ved Institut for Kultur og
Samfund for professor emerita Carole
Counihan, Millersville University.
95.000 kr.

Faculty of Arts v/dekan Mette Thunø:
Ophold ved Institut for Æstetik og
Kommunikation for Dr. Arnaud Schmitt,
Université Michel de Montaigne-
Bordeaux.
45.000 kr.

Faculty of Arts v/dekan Mette Thunø:
Ophold ved Institut for Æstetik og
Kommunikation for Dr. Francisco
Klauser, Université de Neuchâtel.
195.895 kr.

Faculty of Arts v/dekan Mette Thunø:
Ophold ved Institut for Æstetik og
Kommunikation for Dr. Paul Dawson,
University of New South Wales.
70.000 kr.

Faculty of Arts v/dekan Mette Thunø:
Ophold ved Institut for Kultur og
Samfund for AbdouMaliq Simone,
Goldsmiths University of London.
315.463 kr.

Faculty of Arts v/dekan Mette Thunø:
Ophold ved Institut for Æstetik og
Kommunikation for Dr. Jan Alber,
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.
53.000 kr.

Faculty of Arts v/dekan Mette Thunø:
Ophold ved Institut for Æstetik og
Kommunikation for Professor Katherine
Gibson, University of Western Sydney.
77.000 kr.

Faculty of Arts v/dekan Mette Thunø:
Ophold ved Institut for Æstetik og
Kommunikation for forskningsprofessor
Richard Murphy, University of Sussex.
170.000 kr.

Faculty of Arts v/dekan Mette Thunø:
Ophold ved Institut for Kultur og
Samfund for professor James C. Scott,
Yale University.
495.000 kr.

Faculty of Arts v/dekan Mette Thunø:
Ophold ved Institut for Kultur
og Samfund for seniorforsker
Ryuji Yamazaki, Advanced
Telecommunications Research Institute
International.
347.832 kr.

Faculty of Arts v/dekan Mette Thunø:
Ophold ved Institut for Æstetik og
Kommunikation for professor og direktør
Norie Neumark, La Trobe University.
275.000 kr.

Faculty of Science and Technology
v/ dekan Brian Bech Nielsen
Ophold ved Institut for Fysik og
Astronomi for lektor Theodore
Arabatzis, University of Athens.
127.400 kr.

Faculty of Science and Technology
v/ dekan Brian Bech Nielsen
Ophold ved Interdisciplinary
Nanoscience Center for Dr. Ying Liu,
National Center for Nanoscience and
Technology.
117.238 kr.

Faculty of Science and Technology
v/ dekan Brian Bech Nielsen
Ophold ved MADALGO, Institut for
Datalogi, for lektor Seth Pettie, University
of Michigan.
250.000 kr.

Faculty of Science and Technology
v/ dekan Brian Bech Nielsen
Ophold ved Institut for Molekylærbiologi
og Genetik for professor Mingdong
Huang, Chinese Academy of Sciences.
146.600 kr.

Ophold ved Institut for Fysik og
Astronomi for professor Roy Malcolm
MacLeod, University of Sydney.
232.998 kr.

Faculty of Science and Technology
v/ dekan Brian Bech Nielsen
Ophold ved Institut for Fysik og
Astronomi for lektor David Petrosyan,
FORTH Institute of Electronic Structure
and Laser.
196.000 kr.

Faculty of Science and Technology
v/ dekan Brian Bech Nielsen
Ophold ved Interdisciplinary
Nanoscience Center for professor John
Maxwell Halley, University of Ioannina.
81.200 kr.

Faculty of Science and Technology
v/ dekan Brian Bech Nielsen
Ophold ved Institut for Bioscience for
professor Pranom Chantaranothai, Khon
Kaen University.
65.200 kr.

Faculty of Science and Technology
v/ dekan Brian Bech Nielsen
Ophold ved Institut for Bioscience for
professor Tom Tregenza, University of
Exeter.
57.350 kr.

Faculty of Science and Technology
v/ dekan Brian Bech Nielsen
Ophold ved Institut for Matematik
for professor Leonid Chekhov,
Loughborough University.
364.000 kr.

Faculty of Science and Technology
v/ dekan Brian Bech Nielsen
Ophold ved Institut for Geoscience for
professor Derek Schutt, Colorado State
University.
306.660 kr.

Faculty of Health v/ dekan Allan Flyvbjerg
Ophold ved Institut for Klinisk Medicin
for Chief Medical Officer Bret Schneider,
Stanford University.
223.000 kr.

Faculty of Health v/ dekan Allan Flyvbjerg
Ophold ved Institut for Bioscience for
seniorforsker Glen Liston, Colorado State
University.
158.000 kr.

Faculty of Health v/ dekan Allan Flyvbjerg
Ophold ved Institut for Klinisk Medicin
for docent Lauren Stewart, Goldsmiths
University of London.
95.200 kr.

Faculty of Business and Social Sciences
v/ dekan Svend Helleberg
Ophold ved Institut for
Erhvervskommunikation for forsknings-
centerdirektør Sigrid Norris, Auckland
University of Technology.
80.500 kr.

Faculty of Business and Social Sciences
v/ dekan Svend Helleberg
Ophold ved Institut for
Erhvervskommunikation for lektor
Allessandra Mazzei, IULM University.
158.000 kr.

Faculty of Business and Social Sciences
v/ dekan Svend Helleberg
Ophold ved Institut for
Erhvervskommunikation for lektor
Candace White, University of Tennessee.
59.200 kr.

Faculty of Business and Social Sciences
v/ dekan Svend Helleberg
Ophold ved Institut for Økonomi for
professor Siem Jan Koopman, Vrije
Universiteit Amsterdam.
199.000 kr.

Faculty of Business and Social Sciences
v/ dekan Svend Helleberg
Ophold ved Institut for
Erhvervskommunikation for lek-
tor Devleena Ghosh, University of
Technology, Sydney.
28.600 kr.

Faculty of Business and Social Sciences
v/ dekan Svend Helleberg
Ophold ved Institut for Økonomi
for lector Pamela Herd, University of
Wisconsin-Madison.
62.950 kr.

SCHOLAR-STIPENDIER

Faculty of Business and Social Sciences
v/ dekan Svend Helleberg
Ophold ved Institut for Økonomi for
professor Shiming Deng, Huazhong
University of Science and Technology.
228.784 kr.

Faculty of Business and Social Sciences
v/ dekan Svend Helleberg
Ophold ved AU Herning for professor
Takao Kato, Colgate University.
179.986 kr.

Faculty of Business and Social Sciences
v/ dekan Svend Helleberg
Ophold ved Institut for Økonomi for
Niels Noorderhaven, Tilburg University.
72.927 kr.

Faculty of Business and Social Sciences
v/ dekan Svend Helleberg
Ophold ved Institut for Økonomi for
professor Markku Lanne, University of
Helsinki.
135.200 kr.

Faculty of Business and Social Sciences
v/ dekan Svend Helleberg
Ophold ved Institut for Statskundskab for
professor Donald Moynihan, University
of Wisconsin-Madison.
71.019 kr.

4
**RAMME-BEVILLINGER
PÅ I ALT
16.000.000 KR.**

Faculty of Arts v/dekan Mette Thunø:
Støtte til scholarstipendieprogrammet
“Forskeruddannelse – vækstlag i øvrigt”.
4.400.000 kr.

Faculty of Science and Technology
v/dekan Brian Bech Nielsen: Støtte
til scholarstipendieprogrammet
“Forskeruddannelse – vækstlag i øvrigt.”
5.000.000 kr.

Faculty of Health v/dekan Allan
Flyvbjerg: Støtte til scholarstipendiepro-
grammet “Forskeruddannelse – vækstlag
i øvrigt.”
3.500.000 kr.

School of Business and Social Sciences
v/dekan Svend Helleberg: Støtte
til scholarstipendieprogrammet
“Forskeruddannelse – vækstlag i øvrigt.”
3.100.000 kr.

FORSKNINGS- SEMINARER PÅ SANDBJERG

14
BEVILLINGER
PÅ I ALT
1.487.000 KR.

Faculty of Health:
Afholdelse af ph.d.kurset: "Membran transporter og receptorer".
160.000 kr.

Faculty of Arts:
Afholdelse af ph.d.-kurset "Affect and Aesthetics".
120.000 kr.

Faculty of Arts:
Afholdelse af forskergruppemødet "Medialitet: materialitet og æstetisk betydning".
38.000 kr.

Faculty of Business and Social Sciences:
Afholdelse af ph.d.-kurset "Wage dispersion, Firm Productivity Differences and Labor Reallocation".
125.000 kr.

Faculty of Business and Social Sciences:
Afholdelse af forskergruppemøde.
24.000 kr.

Faculty of Health:
Afholdelse af ph.d.-kursus ved det Kardiovaskulære forskeruddannelsesprogram.
162.000 kr.

Faculty of Health:
Afholdelse af ph.d.-kurset "Stereologi – 83-08/13".
60.000 kr.

Faculty of Health:
Afholdelse af ph.d.-kurset "Advanced statistical methods in exposure assessment".
120.000 kr.

Faculty of Science and Technology:
Afholdelse af ph.d.-seminar.
38.000 kr.

Faculty of Health:
Afholdelse af symposium inden for eksperimentel fysiologi.
50.000 kr.

Faculty of Business and Social Sciences:
Afholdelse af forskergruppemøde.
30.000 kr.

Faculty of Arts:
Afholdelse af forskergruppemødet "Summer Course in Narrative Studies".
200.000 kr.

Faculty of Health:
Afholdelse af forskergruppemøde, Kongres for Medicinsk Studenterforskning.
200.000 kr.

Faculty of Health:
Afholdelse af ph.d.-kurset "Membran Transporter".
160.000 kr.

FORSKNINGS- OPHOLD I MØLLE- HUSET

36
BEVILGEDE
OPHOLD
PÅ I ALT
67.195 KR.

Professor Helena Skyt Nielsen,
Institut for Økonomi.

Lektor Gitte Wichmann-Hansen,
CUDiM, Center for Undervisnings-
udvikling og Digitale Medier.

Adjunkt Rie Thomsen,
Institut for Uddannelse og Pædagogik.

Lektor Helle Merete Nordentoft
Jakobsen,
Institut for Uddannelse og Pædagogik.

Skoleleder Hanne Mohr,
Skolen for Klinikassisterter, Tandplejere
og Kliniske Tandteknikere.

Viceskoleleder Anne B. Christensen,
Skolen for Klinikassisterter, Tandplejere
og Kliniske Tandteknikere.

Ph.d.-studerende Jonas Maibom
Pedersen,
Institut for Økonomi.

Seniorforsker Morten B. Christensen,
Institut for Folkesundhed.

Seniorforsker Linda Huibers,
Institut for Folkesundhed.

Seniorforsker Grete Moth,
Institut for Folkesundhed.

Ph.d.-studerende Jesper Kallehauge,
Institut for Klinisk Medicin.

Postdoc Per Jepsen,
Institut for Uddannelse og Pædagogik.

Professor Vibeke Lehmann Nielsen og
Helle Ørsted Nielsen,
Institut for Statskundskab.

Ph.d.-studerende Eva Klæning,
Institut for Molekylærbiologi og Genetik

Postdoc Pia Vedel Ankersen,
Institut for Folkesundhed.

Professor Carsten René Jørgensen,
Psykologisk Institut.

Læge, ph.d.-studerende Niklas Blach
Rossen,
Institut for Klinisk Medicin.

Reservelæge, ph.d. Erik Lerkevang Grove,
Institut for Klinisk Medicin

Postdoc, ekstern lektor Carsten Fogh
Nielsen,
Institut for Uddannelse og Pædagogik.

Lektor Per Nørnberg,
Institut for Geoscience.

Ph.d.-studerende Louise Lund Jensen,
Institut for Biomedicin.

Adjunkt Iben Cathrine Vyff,
Institut for Uddannelse og Pædagogik.

Adjunkt Lisa Rosen Rasmussen,
Institut for Uddannelse og Pædagogik.

Professor Ning de Coninck-Smith,
Institut for Uddannelse og Pædagogik.

Ph.d.-studerende Nanna Schneidermann,
Institut for Kultur og Samfund.

Ph.d.-studerende Anette Riisgaard Ribe,
Institut for Folkesundhed.

Ph.d.-studerende Tinne Laurberg,
Institut for Klinisk Medicin.

Læge, ph.d.-studerende Niklas Blach
Rossen,
Institut for Klinisk Medicin.

Ph.d.-studerende Signe Meisner
Christensen,
Institut for Æstetik og Kommunikation.

Ph.d.-studerende Cecilia Brynskov,
Psykologisk Institut.

Lektor Martin Brynskov
Institut for Æstetik og Kommunikation.

Ph.d.-studerende David Vestergaard
Axelsen,
Institut for Statskundskab.

1. reservelæge Asger Hedegård Thomsen,
Institut for Retsmedicin.

Ph.d.-studerende Palle Nørgaard,
Institut for Æstetik og Kommunikation.

Postdoc Cathrine Baastrup,
Institut for Klinisk Medicin.

Lektor Mikael Søndergaard,
Institut for Økonomi.



AARHUS
UNIVERSITETS
FORSKNINGSFOND
GRUNDLAGET

FUNDATS

FUNDATS FOR AARHUS UNIVERSITETS FORSKNINGSFOND

§ 1 Fondens navn er Aarhus Universitets Forskningsfond.

§ 2 Fondens oprindelige grundkapital er tilvejebragt ved, at civilingeniør Gunnar Andreasen i 1944 skænkede hele aktiekapitalen i det daværende A/S Cheminova til Aarhus Universitets Forskningsfond.

§ 3 Fondens hjemsted er Århus kommune. Fondsbestyrelsen har sæde i Århus kommune.

§ 4 Fondens formål er at støtte den videnskabelige forskning ved Aarhus Universitet.

§ 5 Fondens økonomiske midler holdes uden for statskassen og den selvæjende institution Aarhus Universitet. Der kan kun rådes over fonden af dennes bestyrelse i overensstemmelse med nærværende fundats.

§ 6 Fondens grundkapital er 10,812 millioner kroner.

§ 7 Auriga Industries A/S's aktiekapital er opdelt i A-aktier og B-aktier, idet en A-aktie har ti-dobbelts stemmeret i forhold til en B-aktie. Fondens skal til enhver tid eje alle A-aktier i selskabet, og den samlede stemmeverdi af A-aktierne skal til enhver tid udgøre mindst 51 % af stemmeverdien af samtlige aktier i selskabet. Fondens A-aktier i selskabet skal ingen-sinde kunne belånes. Opløsning af Auriga Industries A/S må kun ske, såfremt alle reserver er opbrugt, og videre drift ville føre til insolvens.

§ 8 Fondens uddelinger foretages i overensstemmelse med formålsprægraffen. Før der foretages uddeling af fondens midler, skal der indhentes indstilling fra Aarhus Universitet. Fondens indtægter kan efter afhændelse af nødvendige administrationsudgifter helt eller delvis hensættes til anvendelse i kommende år, hvorimod der aldrig forud må disponeres over indtægter, der endnu ikke er oppebåret.

§ 9 Fondens bestyrelse skal bestå af mindst 6 og højst 10 fuldmydige personer. Universitetets rektor er født medlem. 5 medlemmer skal udpeges af de akademiske råd blandt de personer, der er fast ansat ved Aarhus Universitet i stillinger, hvor til der er knyttet forskningsforpligtelser, således at der i bestyrelsen sikres repræsentation af universitetets 5 hovedområder. Disse medlemmer kan ikke udpeges blandt dekaner eller institutledere.

Indtil 4 medlemmer kan herefter udpeges af Aarhus Universitets bestyrelse efter indstilling fra rektor. Denne udpegning skal ske blandt de personer, der er fast ansat ved Aarhus Universitet i stillinger, hvortil der er knyttet forskningsforpligtelser, idet dog 1 medlem kan udpeges blandt de personer, der er fast ansat ved Aarhus Universitet i en teknisk eller administrativ stilling, 1 medlem kan udpeges blandt de personer, der er indskrevet som studerende ved universitetet, og 1-2 medlemmer kan udpeges mellem andre personer, der er kyndige i virksomheds-, bestyrelsес- eller forskningsarbejde. Ved sammensætningen af bestyrelsen skal sikres, at der i den samlede bestyrelse er fornøden indsigt i økonomi, jura og virksomhedsledelse.

Bestyrelsесmedlemmerne udpeges for en periode af 4 år, således at halvdelen af medlemmerne udpeges hvert andet år. Ved overgang fra universitetsloven af 22. december 1999 til ny lov forlænges funktionsperioden for de af konsistorium valgte medlemmer til den følgende 31. maj, hvorefter der foretages udpegning efter de nye regler.

Genudpegning kan finde sted.

Såfremt et bestyrelsесmedlem opører med at have den tilknytning til Aarhus Universitet, som i medfør af ovennævnte bestemmelse har været en forudsætning for den pågældendes udpegning til bestyrelsen, udträder den pågældende af bestyrelsen. Udpegning af nyt medlem foretages for den resterende del af funktionsperioden.

I henhold til § 22 i lov nr. 286 af 6. juni 1984 om erhvervsdrivende fonde har arbejdstagerne i fondens dattervirksomheder ret til at vælge medlemmer til fondens bestyrelse efter de i aktieselskabsloven og i henhold til denne fastsatte regler.

I øvrigt er reglerne i §§ 13-15 i lov nr. 286 af 6. juni 1984 om erhvervsdrivende fonde gældende. Det er bestyrelsens pligt at varetage fondens interesser på alle områder samt at sørge for, at denne fundats overholder.

Fonden tegnes af bestyrelsens formand eller af næstformanden i forenig med 2 bestyrelsесmedlemmer. Afhændelse eller pantsætning af fast ejendom kræver fondsmyndighedens godkendelse. Bestyrelsen møder personligt eller ved fuldmagt på Auriga Industries A/S's generalforsamlinger og afgiver stemme på fondens vegne.

Beslutning om valg af bestyrelse for Auriga Industries A/S afgøres af fondsbestyrelsen med simpel stem-

STRATEGI

meflerhed; de af arbejdstagerne valgte fondsbestyrelsесmedlemmer deltager i afstemningen herom.

§ 10 Fondens regnskabsår er kalenderåret.

§ 11 Fondens regnskab revideres af en af bestyrelsen valgt statsautoriseret revisor.

§ 12 Bestyrelsen kan efter høring af Aarhus Universitets bestyrelse indstille til fondsmyndigheden, at nærværende fundats ændres.

Aarhus, den 23. februar 2012.

STRATEGI FOR AARHUS UNIVERSITETS FORSKNINGSFOND

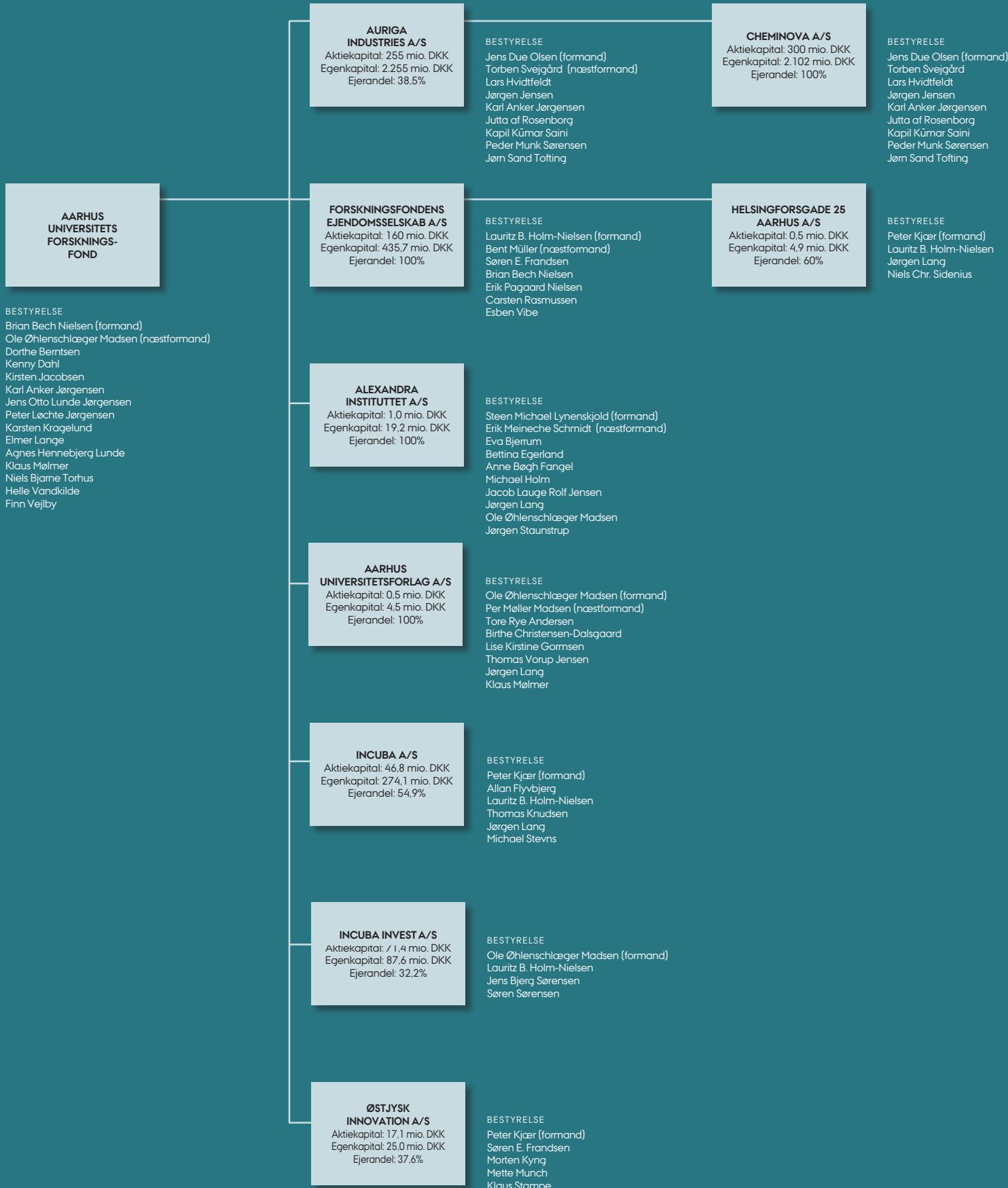
Fondens formål er at støtte den videnskabelige forskning ved Aarhus Universitet. Fonden har fastlagt nedenstående strategi for indfrielse deraf:

- 1.** Fondens uddelinger skal anvendes, hvor de gør en særlig forskel og skal derigennem bidrage til fremragende forskning på Aarhus Universitet. Fonden vil med sin uddelingspolitik lægge vægt på kvalitet og uddelinger, der bl.a. understøtter strategiske tiltag med fokus på talentudvikling, internationalisering og forskningsformidling.
- 2.** Det er et mål at bevare fonden evergreen og samtidig skabe størst muligt grundlag for et øget uddelingsniveau. Fondens aktivforvaltning skal understøtte dette ved at sikre den bedst mulige placering af kapitalen under hensyn til afkast og risiko.
- 3.** Fondens kapitalplaceringer i porteføljeselskaber har til hovedformål at bidrage med et forretningsmæssigt afkast. Supplerende hertil ønsker fonden at disse selskaber om muligt ved deres virke bidrager til styrkelse af den videnskabelige forskning ved Aarhus Universitet, fx ved infrastruktur, forskningsbaseret innovation og kommercial udnyttelse af den videnskabelige forskning.
- 4.** Fonden ønsker at synliggøre sit arbejde og proaktivt fortælle om den betydelige støtte til forskning og infrastruktur ved Aarhus Universitet. Synliggørelsen skal rettes mod såvel de ansatte på Aarhus Universitet, de ansatte i fondens porteføljeselskaber som omverdenen.
- 5.** For at understøtte fondens strategiske investeringer vil fonden kunne indgå strategiske partnerskaber, ligesom endowments vil kunne anvendes som middel til at øge fondens uddelingsgrundlag.
- 6.** Fonden vil tilstræbe at tilrettelægge en hensigtsmæssig, tidssvarende ledelses- og beslutningsstruktur. Fonden ønsker en effektiv og sikker administration og har ikke til hensigt at besidde stærkt specialiserede kompetencer in house.

Vedtaget på bestyrelsesmøde den 28. maj 2013.



KONCERNEN





**ET KIG IND I TO AF FONDENS
DATTERSELSKABER**

ALEXANDRA INSTITUTTET
OG AARHUS
UNIVERSITETSFORLAG



PROJEKT-MAGERNE PÅ BJERGET

Virksomheder og forskere kan have stor gavn af hinanden. Men de har ofte vidt forskellige mål med samarbejdet. Det er dér, Alexandra Institutet kommer ind i billedet.

AF THOMAS SØRENSEN

Ole Lehrmann Madsen er glad for at tegne. På papirark og tavler tegner han netværk, relationer og processer. Men frem for alt vil han gerne være med til at tegne fremtiden. I hvert fald den del af fremtiden, der har med it at gøre. Og den del bliver ikke så lille, hvis det står til direktøren for Alexandra Institutet:

“Mange – og det gælder sådan set både i erhvervslivet og blandt politi-

kere – ser it som et simpelt hjælpe-redskab, der kan bruges til at nå ét eller andet mål. På den måde går man glip af et enormt potentiale, og man ender måske med et produkt, som ingen gider bruge. Hvis man virkelig vil rykke, så skal man se på it som en drivkraft i stedet for som et værktoj”.

Alexandra Institutet, der blev overtaget af Aarhus Universitets Forskningsfond i 2012, er nærmest i sig selv et bevis på, at man kan komme langt med it som drivkraft.

Da instituttet blev stiftet lige efter årtusindskiftet, havde man en lille håndfuld medarbejdere. Og Ole Lehrmann Madsens arbejdstid som direktør var sat til fem timer om ugen ved siden af professorstillingen på Datalogisk Institut ved Aarhus Universitet.

Her 14 år senere har Alexandra Institutet cirka 100 medarbejdere og en årlig omsætning, der så småt nær-

Ole Lehrmann Madsen understreger, at et godt samarbejde mellem forskere og virksomheder ikke er nogen selvfolge.

mer sig de 70 millioner kroner.

Og direktørens arbejdstid? Lad os bare sige, at de fem timer hurtigt viste sig at være i underkanten.

FRA KATALYSATOR TIL OMDREJNINGSPUNKT

Det er ikke helt forkert at sige, at it-byen Katrinebjerg og Alexandra Institutet egentlig blev skabt i trods. Som et svar på, at regeringen valgte at satse på Ørestaden og Nordjylland, da man skulle etablere to danske it-fyrtårne.

“Jeg kan huske, at den daværende amtsborgmester Johannes Flensted-Jensen sagde, at nu skulle vi få de fyrtårne til at ligne nefal-lygter”, griner Ole Lehrmann Madsen, inden han

hurtigt fortsætter: "Men al spøg til side, så var timingen og rammerne bare helt rigtige. Man havde visionære politikere, stærke universitetsforskere, og ikke mindst et erhvervsliv, der straks kunne se værdien i at samle alle de gode kræfter".

I starten var Alexandra Institutets rolle primært at forbinde forskere og virksomheder og forkorte afstanden mellem idé og marked. Efterhånden har man dog påtaget sig en langt mere aktiv rolle i udviklingen af nye it-løsninger. F.eks. har man ansat antropologer til at gennemføre feltstudier for at blive klogere på, hvordan teknologien rent faktisk bliver brugt ude i virkeligheden:

"Der er masser af eksempler på udmærkede teknologier, som ingen gider at bruge. It handler ikke bare om maskiner, og man er nødt til at have indsigt i folks hverdag for at kunne lave noget brugbart. Lige nu er vi med til at lave et system til en elektronisk patientjournal, som skal bruges, inden patienterne ankommer til hospitalet. Så vi har antropologer til at sidde med i ambulancerne for at udforske, hvordan redderne arbejder, og hvilke behov de har i marken", forklarer Ole Lehrmann Madsen.

BEHOVET ER I CENTRUM

Behov er i det hele taget et nøgleord for instituttets arbejde. Alexandra Instituttet går ikke med i et projekt, hvis der ikke er en partnervirksomhed med et klart behov.



Sådan ét havde ph.d. i medicin, Jamila Ahdidan, der i forbindelse med arbejdet på sin afhandling fik idéen til et system, der kunne analysere billede fra hjernescanninger. I 2012 indgik hun en udviklingsaftale med Alexandra Instituttet, der var med til at skabe kontakt til dataloger på Aarhus Universitet. I dag giver Jamilas virksomhed BrainReader lægerne mulighed for meget hurtigt at diagnosticere Alzheimers i patienter på et langt tidligere sygdomsstade end det hidtil har været muligt.

"Alexandra Instituttet har både hjulpet os med udvikling af softwaren og visualiseringssdelen. Og så har de også spillet en stor rolle i forhold til, at forskerne virkelig har taget projektet til sig og bidraget til den meget krævende proces, det er at gå efter et patent i USA", fortæller Jamila Ahdidan, der også peger på det vigtige i, at man som nystartet virksomhed kan få økonomisk støtte til projektsamarbejdet.

KIGGER MOD UDLANDET

Ole Lehrmann Madsen understreger, at et godt samarbejde mellem forskere og virksomheder ikke er nogen selvfølge, selvom begge parter har viljen:

"Man er fundamentalt set to forskellige steder. Virksomhederne er

Jamila Ahdidans virksomhed BrainReader giver lægerne mulighed for meget hurtigt at diagnosticere Alzheimers i patienter på et langt tidligere sygdomsstade end det hidtil har været muligt.

interesseret i indtjening, mens forskerne bliver bedømt på, hvor mange videnskabelige artikler, de udgiver. Det skal vi være i stand til at forene. Når det lykkes, får virksomhederne en økonomisk gevinst, samtidig med at forskerne får indsigt i helt praktiske problemstillinger, som kan give idéer til ny forskning. Det er der efterhånden flere og flere forskere, der finder ud af, og vi er opsat på at styrke samarbejdet med universiteterne i fremtiden".

Det er ikke et tilfælde, at direktøren bruger flertalsformen. For selvom han har sine rødder på Aarhus Universitet og Katrinebjerg, så stopper hans ambitioner ikke her. I fremtiden skal Alexandra Institutets 15 medarbejdere i København gerne blive til flere, ligesom Ole Lehrmann Madsen også kigger ud over landets grænser:

"Vi vil gerne være både danske virksomheds og danske forskeres foretrukne samarbejdspartner, når det kommer til it-udvikling. Men vores succes med at hente EU-projekter fortæller os, at vi har kapaciteten til endnu mere".

ALEXANDRA INSTITUTTET

Etableret i år 2000

Fik status af GTS-institut 2007

Aarhus Universitets Forskningsfond overtog ejerskabet af samtlige aktier i Alexandra Instituttet i 2012.

Medarbejdere: 82

Årets resultat før skat: 2,3 mio. kr.

MYRER, KÆRLIGHED OG STORE ARMBEVÆGELSER

Markedet for faglitteratur er under pres, men Aarhus Universitetsforlag udvikler fortsat nye formidlingsformer. De udfordrer ikke bare læserne, men også forfatterne.

AF THOMAS SØRENSEN

"Da jeg skulle sende første udkast til redaktøren, var jeg mæeeget lang tid om at trykke på send-knappen. Jeg anede simpelthen ikke, om det var skidt eller kanel, jeg var ved at sende af sted. Og jeg var skrækslagen ved tanken om, hvordan redaktøren ville reagere."

Det er ikke umiddelbart til at gætte, men ordene kommer fra biologen Hans Joachim Offenberg, der allerede på det tidspunkt var en rutinetret foredragsholder og forfatter til en lang række artikler.

Alligevel havde den erfarene forsker sine betænkeligheder ved at indsende det første manuskript til bogen Myrer, der skulle være en del af Aarhus Universitetsforlags bogserie *Tænkepauser*. Var det lykkedes at formidle stoffet på den rigtige måde? Fungerede de humoristiske indslag, eller ville de falde til jorden med et brag?

Heldigvis overvant han sin ner-

vositet og sendte manuskriptet af sted. Det skulle vise sig at være en god beslutning.

FORSKERNES PASSION

Forlagsdirektør Carsten Fenger-Grøndahl var med til at udskære idéen bag Tænkepauserne: en række relativt korte bøger, der formidler forskellige forskningsemner på en ultra-tilgængelig og gerne underholdende måde:

"Vi var helt klar over, at det ville være meget udfordrende for de fleste forskere. Ikke alene bad vi dem skrive 60 korte sider om et emne, de måske havde arbejdet med i årtier; vi bad dem også om at formidle komplekst stof igennem eksempler fra populærkulturen eller fra hverdagsoplevelser".

Oftes bruges journalister som penbeførere, når forskningsformidling for alvor skal være folkelig. Men med Tænkepauserne var det vigtigt, at det var forskerne selv, der valgte ordene:

"Det kræver et højt fagligt niveau, og ikke mindst at man har modet til at sætte sig selv i spil. Men noget af det specielle ved bøgerne er netop, at man kan mærke den enkelte forskers stil og engagement. I mine øjne er det noget, vi som universitetsforlag skal dyrke og værdsætte", fortæller Carsten Fenger-Grøndahl.

Dén formel ser ud til at fungere: Tænkepauserne har hentet fornemme

anmeldelser og har domineret best-seller-listerne for fagbøger i det meste af 2013.

DET HÅRDE ARBEJDE

Hans Joachim Offenbergs bog om myrer blev endda nomineret til Læsernes Bogpris, hvor han konkurrerede mod forfattere som Sissel-Jo Gazan, Yahya Hassan og Erling Jepsen.

"Jeg var sikker på, at det var telefonfis, da de ringede fra Berlingske og sagde, at bogen var nomineret. Men det var meget inspirerende at præsentere min bog for publikum sammen med de andre nominerede forfattere, og jeg har i det hele taget haft mange gode oplevelser ud af arbejdet. Jeg har faktisk også fået ros af højt respekterede professorer", fortæller Offenberg.

Det har dog ikke været uden udfordringer. Det ligefremme sprog og bøgernes begrænsede længde er med

AARHUS UNIVERSITETSFORLAG

10 medarbejdere

Har udgivet flere end 1.200 titler siden 1985.
25 procent af bøgerne udkommer på engelsk.
Aarhus Universitets Forskningsfond overtog ejerskabet af Aarhus Universitetsforlag i 2013.



til at skjule, at der ligger en benhård redigeringsproces bag hver eneste Tænkepause.

"Jeg nød at skrive i et anderledes format og blev meget optaget af at vælge gode eksempler – også fra mit eget liv. Men det var stadig svært. Jeg ville hellere bruge hovedpersoner hos mine yndlingsforfattere end citere fra popsange, og det virkede underligt for mig ikke at lave kildehenvisninger overhovedet. Jeg tror faktisk, min redaktør syntes, at jeg var dødbe-sværlig!" ler prodekan og filosof Anne Marie Pahuus, hvis bog Kærlighed har ligget på bestseller-listerne siden udgivelsen. Hverken hun eller Hans Joachim Offenberg er sene til at give redaktørerne en del af æren for børgernes succes.

NYE VEJE TIL LÆSERNE

For Carsten Fenger-Grøndahl er projekter som Tænkepauserne og rejsebogserien Vide Verden gode eksempler på, at universitetsforlaget har påtaget sig en mere aktiv rolle.

Hvor man før afventede, at forskerne kom med projekterne, så er forlaget i højere grad begyndt selv at udtænke idéer til bøger.

Det er dog ikke kun indholdet, men også formen, der er under forandring. Carsten Fenger-Grøndahl er enig i, at især digitale teknologier stiller nye krav til forlagsbranchen, men han er ikke ligefrem sortseer:

"Vi betragter ikke digitaliseringen som nogen stor trussel, og for mig er der slet ikke tale om, at vores forretningsgrundlag er ved at forsvinde, fordi verden bliver mere digital. Det hænger sammen med, at vi ikke mener, at vores metier er at producere trykte bøger. Vi kan godt lide bøger, og det vil vi nok blive ved med. Men egentlig vil vi bare gerne formidle viden i det format, der nu bliver etterspurgt".

Direktøren nævner blandt andet, at Aarhus Universitetsforlag som det første forlag i Europa har indført, at man får den digitale version tilsendt med det samme, når man bestiller en fysisk bog på hjemmesiden. Han understreger det vigtige i, at man hele tiden er klar til at rykke, når der opstår nye muligheder.

STØRRE ARMBEVÆGELSER

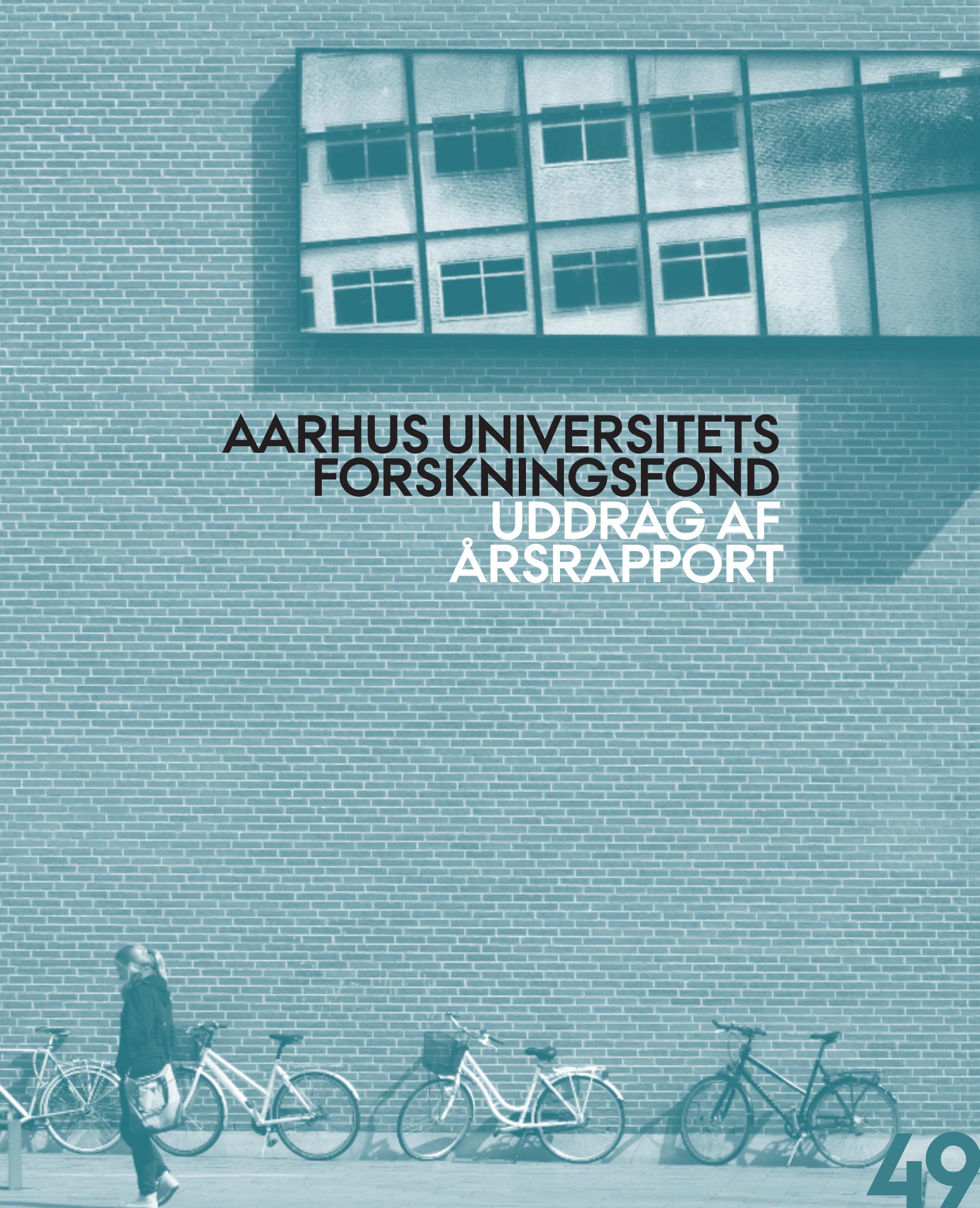
"I den forbindelse er det en stor fordel at være kommet under Forsk-

Forlagsdirektør Carsten Fenger-Grøndahl ser projekter som Tænkepauserne og rejsebogserien Vide Verden som gode eksempler på, at forlaget har påtaget sig en mere aktiv rolle.

ningsfondens vinger. Ud over at vi kan få stærk professionel sparring, så har vi fået mere kapital i ryggen. Tidligere var forlagets økonomiske grundlag meget spinkelt, hvilket gjorde det svært at investere i nyskabende ting", forklarer Carsten Fenger-Grøndahl.

Han peger blandt andet på forlagets fembindsværk Dansk Skolehistorie som et eksempel, hvor formidlingsdelen fra starten har været tænkt ind i et større forskningsprojekt. Samtidig ser han et stort potentiale i at opruste inden for undervisningsliteraturen igennem samarbejde med gymnasielærerne.

"Som forlag er vi i konstant udvikling, men overordnet set har vores mål ikke ændret sig. Vi er fortsat Aarhus Universitets forlængede arm, og vores rolle er fortsat at sikre, at forskernes viden når ud i verden".



AARHUS UNIVERSITETS FORSKNINGSFOND UDDRAG AF ÅRSRAPPORT

AARHUS UNIVERSITETS FORSKNINGSFOND UDDRAG AF ÅRSRAPPORT

Årsrapporten for Aarhus Universitets Forskningsfond er udarbejdet i overensstemmelse med årsregnskabslovens bestemmelser for store virksomheder i regnskabsklasse C.

Nedenfor kan uddrag af ledelsesberetningen fra fondens årsberetning for 2013 læses. De efterfølgende regnskabstal for henholdsvis fonden og dennes datterselskaber, Auriga Industries A/S, Alexandra Instituttet A/S, Aarhus Universitetsforlag A/S, Incuba A/S, Forskningsfondens Ejendomsselskab A/S med sit datterselskab Helsingforsgade 25 Aarhus A/S samt de associerede selskaber Incuba A/S og Østjysk Innovation A/S er uddrag af de respektive selskabers årsrapporter.

Årsrapporter for Aarhus Universitets Forskningsfond og de respektive datterselskaber og associerede selskaber kan indhentes hos fondens administration eller hos Erhvervsstyrelsen.

FORMÅL OG AKTIVITETER

Fondens formål er at støtte den videnskabelige forskning ved Aarhus Universitet.

Der er i året 2013 uddelt DKK 87,5 mio. til formålet. Ud over uddelinger til konkrete, individuelle forskningsprojekter har fonden bl.a. ydet støtte til publicering af videnskabelige værker, ophold for udenlandske gæsteforskere og til forskeruddannelsesformål samt til større projekter og initiativer til styrkelse og fornyelse af forskningen ved Aarhus Universitet. Også i året 2013 har fonden ydet støtte til et større initiativ. AU-Ideas løb første gang af stablen i 2011 og er et tiltag, hvor der gennem etablering af Project Development-projekter og Pilot Centre støttes op om udviklingen og

afprøvningen af nye ideer inden for den videnskabelige forskning – et initiativ der understøtter et kvalitativt og kreativt løft af universitetets stærke forskningsmiljø. Til AU-Ideas er der i 2013 uddelt DKK 50 mio. til etablering af 23 nye Project Development-projekter og 9 nye Pilot Centre.

Også i de kommende år påregnes en væsentlig del af uddelingerne at ske som større satsninger, der understøtter Aarhus Universitets udvikling.

FONDENS AKTIVER

Fondens strategi er, at aktivforvaltningen, ved at sikre den bedst mulige placering af kapitalen under hensyns tagen til afkast og risiko, skal understøtte målet om at bevare fonden evergreen og samtidig skabe størst mulig grundlag for et øget uddelings niveau. Hvad angår fondens kapitalanbringelser i porteføljeselskaber, har de til hovedformål at bidrage med et forretningsmæssigt afkast, og supplerende hertil ønskes, at disse selskaber om muligt ved deres virke bidrager til styrkelse af den videnskabelige forskning ved Aarhus Universitet.

Fonden har ved udgangen af regnskabsåret investeret i børsnoterede aktier og obligationer samt andre ikke-noterede porteføljeaktier til en samlet værdi af i alt DKK 835,5 mio. mod DKK 639,3 mio. ultimo 2012.

Fonden ejer hele A-aktiekapitalet på nominelt DKK 75 mio. i Auriga Industries A/S samt nominelt DKK 23,3 mio. B-aktier ud af en samlet B-aktiekapital på DKK 180 mio. i selskabet. Fondens ejerandel i selskabet udgør i alt 38,5 % med en stemme vægt på 83 %.

Fonden ejer herudover hele aktie-

kapitalen på nominelt DKK 160 mio. i Forskningsfondens Ejendomsselskab A/S, hele aktiekapitalen på nominelt DKK 1 mio. i Alexandra Instituttet A/S samt hele aktiekapitalen på nominelt DKK 0,5 mio. i Aarhus Universitetsforlag A/S og har endvidere investeret i de ikke-børsnoterede aktieselskaber Incuba A/S (ejerandel 54,9%), Østjysk Innovation A/S (ejerandel 37,6%), Incuba Invest A/S (ejerandel 32,2%). Østjysk Innovation A/S og Incuba Invest A/S medtages i fondens regnskab som associerede selskaber. Efter regnskabsårets afslutning er Østjysk Innovation A/S indgået i en fusion med CAT Forsknings- og teknologipark A/S (CAT Innovation), og de to selskaber indgår herefter sammen i Capnova A/S og dermed i et endnu stærkere innovations- og udviklingsmiljø. Gennem Forskningsfondens Ejendomsselskab A/S og Incuba A/S har fonden endvidere en ejerandel på 66,0 % i selskabet Helsingforsgade 25 Aarhus A/S.

De materielle anlægsaktiver i fonden består af driftsmidler og inventar, en forskerlejlighed i København, der udlejes til medarbejdere ved Aarhus Universitet, fortrinsvis med henblik på forskningsbegrundede ophold, samt af Møllehuset ved Sandbjerg, hvori er indrettet boliger, der på legatbasis stilles til rådighed til ophold for forskere ved universitetet i forbindelse med udførelse af forskningsopgaver.

Moderfondens aktivmasse og egenkapital har i forhold til sidste regnskabsår udviklet sig fra henholdsvis DKK 2.081 mio. til DKK 2.304 mio. og fra DKK 1.945 mio. til DKK 2.123 mio., hvilket vurderes tilfredsstillende.

ÅRET 2013

Auriga Industries A/S har også i 2013 haft stor fokus på vigtige strategiske indsatsområder, alle med fokus på højere indtjening, værdiskabelse og nedbringelse af gældsbryden. I 2013 har Auriga igen opnået en betydelig organisk vækst og igen forbedret både driftsresultat og resultat efter skat.

For Auriga Industries blev årets resultat før skat DKK 417 mio., og resultatet af den primære drift blev DKK 637 mio. Årets resultat efter skat blev DKK 290 mio., et resultat der må anses for tilfredsstillende. Der er fra Aurigakoncernens side forventninger om en fortsat vækst og øget indtjening.

Cheminova har, jf. CSR-Rapport for 2013 (Corporate Social Responsibility), overordnet set nået de fleste mål, man satte sig for 2013. Det er endvidere tilfredsstillende, at selskabet igen for 2014 har sat sig ambitiøse og ansvarlige mål.

For Forskningsfondens Ejendomsselskab A/S forløb 2013 tilfredsstillende med en nettoomsætning på DKK 118 mio. og et resultat før finansielle poster på DKK 69 mio., Årets resultat udgjorde DKK 53 mio. hvilket er det højeste i selskabets historie og anses for yderst tilfredsstillende. Årets aktiviteter har, ud over drift af selskabets ejendomsportefølje, været en videre udvikling af selskabets ejendomme samt undersøgelse af og konkrete tiltag med henblik på yderligere ejendomserhvervelser og udvikling af Katrinebjergområdet. I 2013 erhvervede selskabet 3 ejendomme på Katrinebjerg, henholdsvis Paludan Müllers vej 38, en erhvervsejerlejlighed Finlandsgade 27c og endelig Finlandsgade 33.

For Alexandra Instituttet A/S forløb året tilfredsstillende med en omsætning på DKK 67,9 mio. og et resultat på DKK 1,7 mio. Det er en omsætning på niveau med budget. Resultatet er, i lyset af at der i året var investeret en del ressourcer i at øge

det kommersielle salg, tilfredsstilende.

I sommeren 2013 stiftedes Aarhus Universitetsforlag A/S som et 100% ejet datterselskab af fonden, og selskabet overtog herefter aktiviteterne i det tidligere Aarhus Universitetsforlag. Aarhus Universitetsforlag A/S er kommet positivt gennem den første tid, med et større bogsalg end forventet og et positivt resultat på DKK 0,5 mio.

For Incuba A/S forløb året tilsvarende tilfredsstillende med en omsætning på niveau med sidste år og et resultat på DKK 12,5 mio, et tilfredsstillende resultat og det hidtil bedste for selskabet. Opførelsen af byggeriet Navitas på Aarhus Havn forløber nu igen planmæssigt, efter en hektisk aktivitet i sensommeren grundet totalentreprenørens konkurs, men hvor det heldigvis hurtigt lykkedes at indgå en aftale med en ny totalentreprenør.

Yderligere oplysninger vedrørende udviklingen i datterselskabernes aktiviteter og økonomiske forhold findes i årsrapporterne for henholdsvis Auriga Industries A/S, Forskningsfondens Ejendomsselskab A/S, Alexandra Instituttet A/S, Aarhus Universitetsforlag A/S og Incuba A/S, hvortil der henvises.

Fondens resultatopgørelse for 2013 udviser et overskud før udledlinger på DKK 278,8 mio., hvor den erhvervsmæssige andel udgør DKK 239,6 mio. og den almennyttige virksomhed DKK 39,2 mio.

Resultatet af den erhvervsmæssige virksomhed er generelt præget af gode resultater i porteføljevirksomhederne og anses for tilfredsstillende.

Den almennyttige virksomhed er påvirket af et obligationsmarked med svage afkastmuligheder i 2013, og der har således samlet set været rente- og udbytteindtægter samt kursreguleringer af værdipapirporteføljen på DKK 50,8 mio. mod DKK 72,8 mio. i 2012. Resultatet af den almennyttige virksomhed anses for tilfredsstille-

de under de gældende markedsbetingelser.

Moderfondens samlede resultat for 2013 anses for tilfredsstillende.

REDEGØRELSE FOR SAMFUNDANSVAR

Fonden har vurderet, at dens aktiviteter i form af formueanbringelse og almennyttige uddelinger ikke giver anledning til at formulere en isoleret politik for samfundsansvar.

Fra en koncernbetragtning foregår den væsentligste aktivitet i Aurigakoncernen, hvor der henvises til den særskilte CSR-rapport, der er tilgængelig på Aurigas hjemmeside: www.auriga.dk.

REDEGØRELSE FOR KØNSMÆSSIG SAMMENSÆTNING

Aktuelt udgør den kønsmæssige sammensætning i fondens bestyrelse, når der ses bort fra de medarbejdervalgte medlemmer, forholdet 4/6 ud af de 10 medlemmer.

Fonden ønsker at fremme ligestillingen og mangfoldigheden i fondens ledelse, idet der samtidig skal tages behørigt hensyn til udpegningsreglerne jf. fondens fundats, hvoraf det fremgår, at der er flere uafhængige organer, der skal udpege medlemmer til fondsbestyrelsen. På den baggrund vil fonden, ved anmodninger om udpegning af medlemmer til fondsbestyrelsen, opfordre til at udpegningen sker blandt begge køn – uden at fonden dog derved direkte kan styre den kønsmæssige sammensætning af fondsbestyrelsen.

EFTERFØLGENDE BEGIVENHEDER

Der er ikke efter udløbet af regnskabsåret indtruffet forhold, der væsentligt påvirker fondens økonometriske stilling pr. 31. december 2013.

Påtegninger og den uafhængige revisors erklæringer er gengivet fra fondens fuldstændige rapport.

PÅTEGNINGER

Bestyrelse og direktion har dags dato behandlet og godkendt årsrapporten for regnskabsåret 1. januar - 31. december 2013 for Aarhus Universitets Forskningsfond.

Årsrapporten er udarbejdet i overensstemmelse med årsregnskabsloven.

Årsregnskabet og koncernregnskabet giver efter vores opfattelse et retvisende billede af moderfondens og koncernens aktiver, passiver og finansielle stilling pr. 31. december 2013 samt af resultatet af moderfondens og koncernens aktiviteter og pengestrømme for 2013.

Aarhus, den 22. april 2014


Jørgen Lang
direktør

Bestyrelse



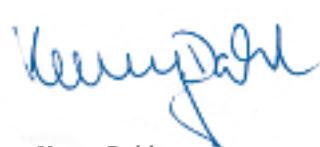
Brian Bech Nielsen
formand



Ole Øhlenschläger Madsen
næstformand



Dorthe Berntsen



Kenny Dahl



Agnes Hennebjerg



Kirsten Jacobsen



Karl Anker Jørgensen



Jens Otto Lunde Jørgensen



Peter Løchte Jørgensen



Karsten Kragelund



Elmer Lange



Klaus Mølmer



Niels Bjarne Torhus



Helle Vandkilde



Finn Vejlby

DEN UAFHÆNGIGE REVISORS ERKLÆRINGER

PÅTEGNING PÅ KONCERNREGNSKABET OG ÅRSREGNSKABET

Vi har revideret koncernregnskabet og årsregnskabet for Aarhus Universitets Forskningsfond for regnskabsåret 1. januar – 31. december 2013, der omfatter anvendt regnskabspraksis, resultatopgørelse, balance, egenkapitalopgørelse, pengestrømsopgørelse og noter for såvel koncernen som moderfonden. Koncernregnskabet og årsregnskabet udarbejdes efter årsregnskabsloven.

LEDELSENS ANSVAR FOR KONCERNREGNSKABET OG ÅRSREGNSKABET

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

REVISORS ANSVAR

Vores ansvar er at udtrykke en konklusion om koncernregnskabet og årsregnskabet på grundlag af vores revision. Vi har udført revisionen i overensstemmelse med internationale standarder om revision og yderligere krav ifølge dansk revisorlovsgivning. Dette kræver, at vi overholder etiske krav samt planlægger og udfører revisionen for at opnå høj grad af

sikkerhed for, om koncernregnskabet og årsregnskabet er uden væsentlig fejlinformation.

En revision omfatter udførelse af revisionshandlinger for at opnå revisionsbevis for beløb og oplysninger i koncernregnskabet og årsregnskabet. De valgte revisionshandlinger afhænger af revisors vurdering, herunder vurdering af risici for væsentlig fejlinformation i koncernregnskabet og årsregnskabet, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl. Ved risikovurderingen overvejer revisor intern kontrol, der er relevant for virksomhedens udarbejdelse af et koncernregnskab og et årsregnskab, der giver et retvisende billede. Formålet hermed er at udforme revisionshandlinger, der er passende efter omstændighederne, men ikke at udtrykke en konklusion om effektiviteten af virksomhedens interne kontrol. En revision omfatter endvidere vurdering af, om ledelsens valg af regnskabspraksis er passende, og om ledelsens regnskabsmæssige skøn er rimelige, samt en vurdering af den samlede præsentation af koncernregnskabet og årsregnskabet.

Det er vores opfattelse, at det opnåede revisionsbevis er tilstrækkeligt og egnet som grundlag for vores konklusion.

Revisionen har ikke givet anledning til forbehold.

KONKLUSION

Det er vores opfattelse, at koncernregnskabet og årsregnskabet giver et retvisende billede af koncernens og moderfondens aktiver, passiver og finansielle stilling pr. 31. december 2013 samt af resultatet af koncernens og moderfondens aktiviteter samt pengestrømme for regnskabsåret 1. januar - 31. december 2013 i overensstemmelse med årsregnskabsloven.

UDTALELSE OM LEDELSESBERETNINGEN

Vi har i henhold til årsregnskabsloven gennemlæst ledelsesberetningen. Vi har ikke foretaget yderligere handlinger i tillæg til den udførte revision af koncernregnskabet og årsregnskabet. Det er på denne baggrund vores opfattelse, at oplysningerne i ledelsesberetningen er i overensstemmelse med koncernregnskabet og årsregnskabet.

Aarhus, den 22. april 2014

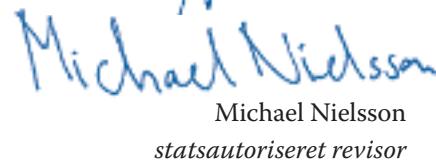
PricewaterhouseCoopers

Statsautoriseret

Revisionspartnerselskab



Claus Lindholm Jacobsen
statsautoriseret revisor



Michael Nielsson
statsautoriseret revisor

AKTIVALLOKERING

DKK 1.000

	2013	%	2012	%	2011	%	2010	%	2009	%
Auriga Industries A/S	770.625	34	741.208	36	699.318	35	787.273	38	771.743	38
Forskningsfondens Ejendomsselskab A/S	435.661	19	413.146	20	385.318	19	379.639	18	419.484	21
Alexandra Instituttet A/S	19.199	1	17.114	1	13.783	1				
Aarhus Universitetsforlag A/S	4.473	0								
Incuba A/S	150.332	7	139.890	7	135.646	7	134.722	7	34.237	2
Incuba Invest A/S	28.230	1	26.875	1	26.247	2	34.823	2	40.985	2
Østjysk Innovation A/S	9.390	0	9.037	0	7.630	0	7.274	0	6.733	0
Aktier i øvrigt	630.854	27	413.223	20	396.461	20	488.377	24	430.621	21
Danske obligationer	204.665	9	226.006	11	265.842	13	179.066	9	277.815	14
Andre kapitalandele	7.570	0	14.700	1	16.471	1	29.305	1	20.605	1
Øvrige aktiver	42.945	2	79.748	3	52.749	2	29.516	1	26.780	1
I ALT	2.303.944	100	2.080.947	100	1.999.778	100	2.069.995	100	2.029.003	100

RESULTATOPGØRELSE

DKK 1.000

	2013	2012
Den erhvervsmæssige virksomhed		
Andel af resultat i Auriga Industries A/S	102.509	38.431
Resultat i Forskningsfondens Ejendomsselskab A/S	52.627	47.508
Resultat i Alexandra Instituttet A/S	1.718	2.506
Resultat i Aarhus Universitetsforlag A/S	473	0
Andel af resultat i Incuba A/S	6.879	5.817
Andel af resultat i Incuba Invest A/S	733	965
Andel af resultat i Østjysk Innovation A/S	353	763
Fortjeneste ved salg af aktier i Auriga Industries A/S	74.326	0
Resultat af den erhvervsmæssige virksomhed	239.618	95.990
Den almennyttige virksomhed		
Rente- og udbytteindtægter	23.109	18.671
Realiseret fortjeneste og tab ved salg af værdipapirer, netto	-419	9.977
Kursregulering af værdipapirer, netto	28.072	44.133
Administrationsomkostninger	-11.204	-8.235
Afskrivninger	-335	-335
Resultat af almennyttig virksomhed	39.223	64.211
Fondens resultat i alt før uddelinger	278.841	160.201
der disponeres således:		
Legatuddelinger bevilget i regnskabsåret	87.449	87.862
Regulering af reserve efter den indre værdis metode	124.140	74.805
Regulering af rådighedskapital	67.252	- 2.466
	278.841	160.201

BALANCE

31.12.2013

DKK 1.000

AKTIVER	2013	2012
Den erhvervsmæssige virksomhed		
Aktier i Auriga Industries A/S	770.625	741.208
Aktier i Forskningsfondens Ejendomsselskab A/S	435.661	413.146
Aktier i Alexandra Instituttet A/S	19.199	17.114
Aktier i Aarhus Universitetsforlag A/S	4.473	0
Aktier i Incuba A/S	150.332	139.890
Aktier i Incuba Invest A/S	28.230	26.875
Aktier i Østjysk Innovation A/S	9.390	9.037
Finansielle anlægsaktiver	1.417.910	1.347.270
Aktiver i den erhvervsmæssige virksomhed	1.417.910	1.347.270
Den almennyttige virksomhed		
Grunde og bygninger	5.801	5.956
Andre anlæg, driftsmateriel og inventar	188	349
Indretning af lejede lokaler	19	38
Materielle anlægsaktiver	6.008	6.343
Obligationer	204.665	226.006
Aktier	630.854	413.223
Andre kapitalandele	7.570	14.700
Finansielle anlægsaktiver	843.089	653.929
Anlægsaktiver	849.097	660.272
Tilgodehavender hos tilknyttede virksomheder	9.686	13.273
Andre tilgodehavender	4.564	4.799
Tilgodehavender	14.250	18.072
Likvide beholdninger	22.687	55.333
Omsætningsaktiver	36.937	73.405
Aktiver i den almennyttige virksomhed	886.034	733.677
Aktiver i alt	2.303.944	2.080.947

DKK 1.000

PASSIVER	2013	2012
Egenkapital i den erhvervsmæssige virksomhed	1.417.910	1.347.270
Egenkapital i den almennyttige virksomhed	704.868	597.380
Egenkapital i alt	2.122.778	1.944.650
 Leverandører af varer og tjenesteydelser	4.120	4.097
Skyldige omkostninger	2.242	1.094
Periodeafgrænsningsposter	0	2
Skyldige uddelinger	174.804	131.104
Kortfristede gældsforpligtelser	181.166	136.297
 Passiver i alt	2.303.944	2.080.947

	2013	2012	2011	2010	2009
AARHUS UNIVERSITETS FORSKNINGSFOND					
Resultat af erhvervsvirksomhed	239.618	95.990	15.728	4.180	- 18.266
Resultat af almennyttig virksomhed	39.223	64.211	- 5.018	73.660	110.238
Resultat i alt	278.841	160.201	10.710	77.840	91.972
Uddelinger	87.449	87.862	73.513	36.858	56.622
Aktier i Auriga Industries A/S	770.625	741.208	699.318	787.273	771.743
Andre aktiver	1.533.319	1.339.739	1.300.460	1.282.722	1.257.260
Balance	2.303.944	2.080.947	1.999.778	2.069.995	2.029.003
Egenkapital	2.122.778	1.944.650	1.870.189	1.979.274	1.910.626
AURIGA INDUSTRIES A/S					
Omsætning	6.597.749	6.262.542	5.722.861	5.604.451	5.437.317
Resultat før skat	417.253	174.129	78.855	57.656	- 106.849
Resultat efter skat	291.384	122.820	- 9.329	44.481	- 65.947
Balance	6.341.014	6.381.060	6.047.952	5.960.898	5.638.069
Egenkapital	2.254.881	2.044.449	1.914.123	2.137.671	2.075.433
FORSKNINGSFONDENS EJENDOMSSELSKAB A/S					
Resultat	52.627	47.508	35.845	11.845	27.617
Balance	1.474.708	1.468.347	1.401.315	1.073.581	1.085.632
Egenkapital	435.661	413.146	385.631	379.639	419.484
ALEXANDRA INSTITUTTET A/S					
Resultat før skat	2.290	3.826	3.627		
Resultat efter skat	1.718	2.872	2.641		
Balance	56.332	73.430	64.528		
Egenkapital	19.199	17.481	13.783		
AARHUS UNIVERSITETSFORLAG A/S					
Resultat før skat	47				
Resultat efter skat	473				
Balance	10.422				
Egenkapital	4.473				
INCUBA A/S					
Resultat før skat	15.054	14.231	14.459	12.014	6.268
Resultat efter skat	12.542	10.657	10.867	9.002	4.531
Balance	713.053	653.379	605.006	541.160	537.748
Egenkapital	274.080	256.291	251.823	250.605	243.444
INCUBA INVEST A/S					
Resultat før skat	2.274	2.997	- 23.626	- 17.702	- 18.833
Resultat efter skat	2.274	2.997	- 24.561	- 18.653	- 19.330
Balance	106.108	103.858	103.787	124.554	132.735
Egenkapital	87.642	83.434	81.485	108.111	127.248
ØSTJYSK INNOVATION A/S					
Resultat før skat	1.247	2.571	879	2.143	- 2.365
Resultat efter skat	939	2.030	1.026	1.562	- 2.551
Balance	28.362	26.644	24.063	23.238	21.775
Egenkapital	24.974	24.035	22.001	20.975	19.412

Hovedtal er opgjort i overensstemmelse med anvendt regnskabspraksis for de pågældende selskaber.



**FORSKNINGSFONDENS
EJENDOMSSELSKAB A/S
OG INCUBA A/S**

**UDDRAG AF
ÅRSRAPPORT**

FORSKNINGSFONDENS EJENDOMSSELSKAB A/S UDDRAG AF SELSKABETS ÅRSRAPPORT 2013

Årets aktiviteter har ud over drift af ejendomsporteføljen omfattet udvikling af disse samt undersøgelse af og konkrete tiltag med henblik på yderligere ejendomserhvervelser og udvikling af Katrinebjergområdet.

I 2013 erhvervede selskabet tre ejendomme på Katrinebjerg. Først på sommeren erhvervedes ejendommen Paludan Müllers Vej 38, en ejendom med delvis ledige lokaler ved overtagelsen, hvorfor der, for en del af disse, er igangsat en ombygning og modernisering, så lokalene fra foråret 2014 vil huse en topmoder-

ne udstilling af badmiljøer. Senere på sommeren erhvervedes en erhvervs-ejerlejlighed beliggende Finlandsgade 27C, en erhvervslejlighed der indgår i en ejendom, hvor selskabet allerede ejer flere lejligheder. Sidst på året erhvervedes ejendommen Finlands-gade 33, en ejendom med pæn udlejning, men også en ejendom der ved overtagelsen indeholdt ledige arealer, der i 2014 påregnes moderniseret og udlejet.

Selskabet ejer og driver en lang række erhvervsejendomme, herunder Nobelparken, og mere end 20

ejendomme på Katrinebjerg med en række forskellige lejere, herunder Aarhus Universitet. Endvidere ejer selskabet Orion Planetariet i Jels og en lager- og magasinejendom i Egå.

Selskabet ejer og driver desuden en række gæsteboliger, herunder Vennelyst Kollegiet, Teknolog Kollegiet samt gæsteforskerboligerne i Nobelparken.

Selskabets balance udgjorde ved udgangen af 2013 1.475 mio. kr. mod 1.468 mio. kr. ved indgangen af året. Selskabets aktiver i form af grunde og bygninger ligger fortsat i niveauet 1.400 mio. kr., idet der i den forbindelse erindres om selskabets regnskabsprincip, hvor ejendomme optages til indkøbt værdi med fradrag af løbende afskrivninger.

Nettoomsætningen udgør i 2013 118 mio. kr., svarende til niveauet i 2012. Resultatet før finansielle poster udgør 69 mio. kr. i 2013 mod 73 mio. kr. i 2012 .

Årets resultatat for året 2013 var det højeste i selskabets historie og udgjorde 53 mio. kr. mod 48 mio. kr. i 2012.

HELSINGFORSGADE 25

AARHUS A/S (DATTERSELSKAB)

Forskningsfondens Ejendomsselskab er hovedaktionær i selskabet med en ejerandel på 60%, mens Incuba Invest A/S har 34% og Incuba A/S har 6% af selskabet.

Aktiverne i selskabet består i ejendommen Helsingforsgade 25. Ejendommen omfatter dels en større lager- og udstillingsbygning, der er udlejet til Brdr. Kier A/S, og dels

FORSKNINGSFONDENS EJENDOMSSELSKAB A/S

Forskningsfondens Ejendomsselskab A/S blev stiftet i 1987 med henblik på at kunne varetage rollen som bygherre for de første permanente bygninger til forskerparken på Gustav Wieds Vej. Siden blev ejendomsselskabets ejerskab ændret til en aktiepost i Incuba A/S, og i 2010 blev denne aktiepost overdraget til moderfonden som et led i en forenkling af ejerstrukturer.

Ejendomsselskabet fik efterfølgende til opgave at medvirke til at løse problemet med at sikre kollegieværelser til internationale ph.d.-studerende, hvilket udmøntedes ved erhvervelse af Vennelyst Kollegiet, efterfølgende Teknolog Kollegiet og senere gæsteforskerlejlighederne i Nobelparken.

Ejendomsselskabets virksomhed er i dag ud over boligdelen, primært rettet imod erhvervelse og drift af ejendomme til brug for Aarhus Universitet og dermed tilknyttede aktiviteter, herunder ejendomme, der har strategisk betydning i universitetets fysiske udbygningsplanlægning, og understøttelse af universitetets unikke placering som byuniversitet.

FORSKNINGSFONDENS EJENDOMSSELSKAB A/S HOVED- OG NØGLETAL

Set over en 5-årig periode kan selskabets udvikling beskrives ved følgende hoved- og nøgletal

DKK 1.000

	2013	2012	2011	2010	2009
RESULTAT					
Nettoomsætning	118.205	118.362	94.975	82.945	81.489
Resultat før finansielle poster	69.417	73.292	57.269	52.580	52.434
Årets resultat	52.627	47.508	35.845	11.845	27.617
BALANCE					
Balancesum	1.474.708	1.468.347	1.401.315	1.073.581	1.085.632
Egenkapital	435.661	413.146	385.631	379.639	419.484
PENGESTRØMME					
Pengestrømme fra:					
- driftsaktivitet	70.563	71.169	47.984	47.910	47.485
- investeringsaktivitet	-42.698	-27.566	-336.990	19.060	-92.387
heraf investering i materielle og immaterielle anlægsaktiver	-42.698	-27.566	-336.990	-77.317	-92.387
- finansieringsaktivitet	-48.840	193.188	127.653	39.483	-30.519
Årets forskydninger i likvider	-20.975	236.791	-161.353	106.453	-75.421
NØGLETAL I %					
Overskudsgrad	58,7	61,9	60,3	63,4	64,3
Afkastningsgrad	4,7	5,0	4,1	4,9	4,8
Soliditetsgrad	29,5	28,1	27,5	35,4	38,6
Forrentning af egenkapitalen	12,4	11,9	9,4	3,0	6,8

en mindre kontorbygning, der pt. er under ombygning og moderniseret for en samlet udlejning til Klestrup|partners.

På lang sigt indgår ejendommen i den samlede udbygningsplanlægning på Katrinebjerg i regi af Forskningsfondens Ejendomsselskab A/S og Incuba A/S.

Årsregnskabet for datterselskabet udviser et overskud på TDKK 467, hvoraf selskabets andel udgør 60%.

VURDERING AF ÅRETS

AKTIVITETER OG RESULTAT

Resultatet før finansielle poster ligger på niveau med det budgetterede. Årets resultat ligger påt over det budgetterede, og resultatet anses for yderst tilfredsstillende.

Ledelse i 2013

International rådgiver,
Lauritz B. Holm-Nielsen
(formand)
Advokat Bent Müller (næstformand)
Prorektor Søren E. Frandsen
Rektor Brian Bech Nielsen
Ejendomschef Erik Pagaard Nielsen
Arkitekt Carsten Rasmussen
Direktør Esben Vibe

Direktion

Jørgen Lang

INCUBA A/S

UDDRAG AF SELSKABETS ÅRSRAPPORT 2013

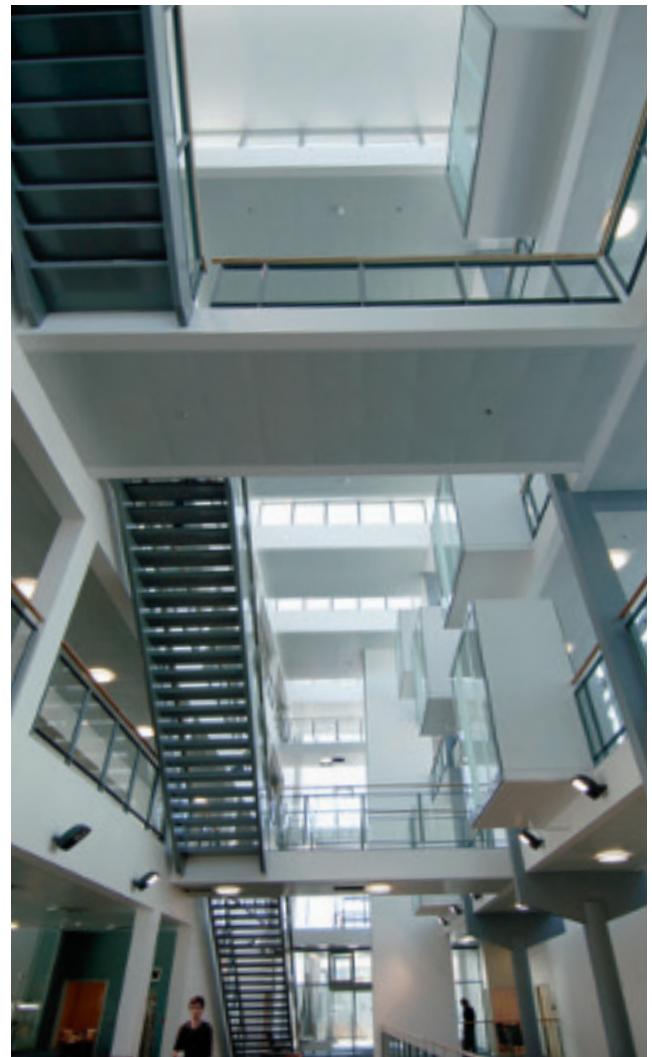
UDVIKLING I ÅRET

Selskabet skiftede på generalforsamlingen i maj navn fra Incuba Science Park A/S til Incuba A/S. Formålet er ikke ændret, det er fortsat at drive og udvikle en virksomhedsbaseret forskerpark, der virker til gavn for ikke mindst nye og mindre virksomheders innovation og vækst. Selskabets aktivitet i forhold til virksomhederne har været på samme niveau som tidligere, og tilsvarende gælder for samarbejde med organisationer og myndigheder. Incubas samfundsmæssige effekt skal måles ud fra helheden i disse mange forskellige aktiviteter og relationer.

Den mest målbare aktivitet, udlejning af faciliteter til nye og små virksomheder med potentielle for innovation og ambition om vækst, har været præget af den stagnerede indenlandske økonomiske aktivitet samt af små virksomheders vanskeligheder med at lånefinansiere driften frem mod en rent markedsbaseret virksomhedsudvikling. Det afspejler sig i udlejningsprocenten på 92,5, der er lidt lavere end i 2011 og især i 2012. Som følge heraf lever indtægterne ikke helt op til budgettet og til indtægten i 2012. Antallet af virksomheder er som i 2012 faldet lidt, og de godt 100 virksomheder er i gennemsnit blevet lidt større end tidligere.

Når resultatet efter skat alligevel er lidt bedre end i 2012, skyldes det lavere renteudgifter kombineret med en stram likviditetsstyring. Rentesatserne må forventes at stige på et tidspunkt, men på lidt længere sigt vil det i betydelig udstrækning afspejle større indenlandsk økonomisk aktivitet, hvilket vil øge efterspørgslen på Incubas faciliteter.

2013 har i betydeligt omfang været præget af byggeriet af Navitas midt i Aarhus Havn. Ikke mindst totalentreprenørens konkurs i slutningen af august førte til hektisk aktivitet. Heldigvis lykkedes det hurtigt at indgå aftale med totalentreprenør om færdiggørelse af byggeriet med inddragelse af nøglepersoner fra den tidligere totalentreprenør og alle de hidtidige underentreprenører. Prisen på byggeriet er blevet større, men en række forhold gør, at bygherrerne stort set ikke belastes yderligere. Helt



afgørende har det endvidere været, at den reelle tidsplan for Navitas' færdiggørelse holder.

I løbet af 2013 er der igangsat forskellige former for markedsføring af faciliteterne i vores nye afdeling på Navitas, Incuba-Navitas, og de første kontrakter er indgået. Dette arbejde intensiveres gennem 2014 frem mod afleveringen af byggeriet ved udgangen af juni.

På Katrinebjerg lykkedes det i 2013 endelig at erhverve en grund, der kan muliggøre en senere udbygning med etape III. I Skejby har Incuba måttet afgive dele af grunden til henholdsvis letbane og en nødvendig tilpasning af en væsentlig vej for det kommende, udbyggede Universitethospital. Helt afgørende er det lykkedes at fastholde den betydelige byggeret på grunden, der giver mulighed for vækst. Der arbejdes fortsat på at afklare forskellige udlejningsmæssige forudsætninger herfor.

INCUBA A/S

Incuba A/S blev dannet den 1. juni 2007 ved en fusion mellem Forskerpark Aarhus og IT-Huset Katrinebjerg.

Incuba A/S' formål er at støtte virksomheders innovation og vækst på et vidensgrundlag. Målsætningen er at være det bedste hjemsted for innovative virksomheder.

Selskabet sørger for faciliteter, netværk og sparing samt etablerer kontakt til regionens vidensinstitutioner. Aarhus Universitets Forskningsfond har en ejerandel på 54,9% af Incuba A/S.

INCUBA A/S

HOVED- OG NØGLETAL

Set over en 5-årig periode kan selskabets udvikling beskrives ved følgende hoved- og nøgletal

DKK 1.000

	2013	2012	2011	2010	2009
RESULTAT					
Nettoomsætning	44.266	44.818	44.318	42.221	41.406
Resultat før finansielle poster	20.157	22.736	21.742	18.633	18.075
Årets resultat	12.542	10.657	10.867	9.002	4.531
BALANCE					
Balancesum	713.053	653.379	605.006	541.160	537.748
Egenkapital	274.080	256.291	251.823	250.605	243.444
PENGESTRØMME					
Pengestrømme fra:					
- driftsaktivitet	16.776	33.056	27.876	24.082	13.985
- investeringsaktivitet	- 71.952	- 55.669	- 85.087	- 12.095	- 46.472
- finansieringsaktivitet	35.166	46.273	- 6.585	- 6.382	53.345
Årets forskydninger i likvider	- 20.010	23.661	- 63.795	5.605	20.858
NØGLETAL I %					
Bruttomargin	83,4%	87,5%	85,7%	85,4%	83,1%
Overskudsgrad	45,5%	50,7%	49,1%	44,1%	43,7%
Afkastningsgrad	2,8%	3,5%	3,6%	3,4%	3,4%
Soliditetsgrad	38,4%	39,2%	41,6%	46,3%	45,3%
Forrentning af egenkapital	4,7%	4,2%	4,3%	3,6%	2,2%

Ledelse i 2013

Direktør Peter Kjær (*formand*)
 Dekan Allan Flyvbjerg
 International rådgiver,
 Lauritz B. Holm-Nielsen
 Adm. dir. Thomas Knudsen
 Direktør Jørgen Lang
 Adm. dir. Michael Stevns

Direktion

Niels Chr. Sidenius
 Arne Vesterdal

TIL LANDS, TIL VANDS OG I RUMMET

**Brandmænd gør det.
Fiskere gør det.
Hertepatienter gør det.
Og snart nyder astronauter
måske også godt af de idéer,
som fødes hos innovations-
virksomheden Ohmatex
i forskerparken Incuba A/S.**

AF THOMAS SØRENSEN

"Min són var helt vildt begejstret for skoene. Men jeg kunne ikke lade være med at tænke, at det må man da kunne gøre smartere".

Sådan begynder historien om teknologivirksomheden Ohmatex. Med en begejstret són og en række sløjt blinkende røde diodelys på et par simple sorte sko. Og ikke mindst med direktør Christian Dalsgaards ambition om at gøre ting bedre og smartere.

Ambitionen rakte dog væsentlig længere end til blinkende børnesko. Og i dag, ti år senere, arbejder Ohmatex tæt sammen med forskere og virksomheder fra hele Europa på at skubbe til grænserne for, hvad man kan gøre med intelligente tekstiler.

TØJ, DER KAN TÆNKE

"Vi udvikler blandt andet sensorer, der kan integreres direkte i tøjet", fortæller Christian Dalsgaard, mens han viser nogle af Ohmatex' produkter frem:

En label, der sidder på ærmet af en brandmandsdragt og løbende måler, hvor megen varme huden udsættes for. Et nødsignal i fiskertøjet, som automatisk aktiveres, hvis man falder over bord. En strømpe til hertepatienter, som advarer ved væskeophobning, hvilket ofte er tegn på begyndende hjertesvigt. Snart måske også en strømpe til måling af astronauters sundhedstilstand. Produkterne spænder vidt, men fælles for dem er, at de har et klart formål:

"Vi bevæger os tæt på markedet og fokuserer på meget konkrete behov. Vi arbejder ofte sammen med forskere, men vi er ikke selv forskere. Der er en skarp arbejdsdeling. Vores opgave er at forvandle deres viden til håndgribelige produkter", siger Christian Dalsgaard, der selv er uddannet datalog og fysiker.

Den tætte kontakt til forskningen er en hjørnesten for Ohmatex og én af grundene til, at firmaet har hjemme i forskerparken Incuba A/S.

"Jeg ville skabe en virksomhed, der tog afsæt i det forskningsnære, og det har vi gode muligheder for her. Samtidig er der et godt netværk

og gode faciliteter i form af f.eks. et prototypeværksted, som ville være meget dyrt, hvis vi var alene om det", siger Christian Dalsgaard, der erklærer sig parat til at udvide netværket:

"Det ville være spændende at kunne dele faciliteterne og sparre med andre virksomheder, som arbejder med udvikling af materialer. Dem må der godt komme endnu flere af hertil i fremtiden".

Innovationsvirksomheden Ohmatex holder til i forskerparken Incuba A/S og skubber til grænserne for, hvad man kan gøre med intelligente tekstiler.



65

TILKNYTTET INSTITUTION SANDBJERG GODS

SANDBJERG GODS AARHUS UNIVERSITETS KURSUSEJENDOM



Sandbjerg Gods deltog i marts med en velbesøgt stand på den årlige Møde- og Eventmesse i Forum.

SANDBJERG GODS – STATUS OG PERSPEKTIVER 2013-2014

De første måneder af 2013 var præget af renoveringen af køkken og spisesal, som blev tilendebragt i april. Sandbjergs gæster har rost det arkitektoniske løft af spisesalen til det nye spisested Magasinet, og personalet er glade for de nye og tidssvarende køkkenfaciliteter. Efteråret var præget af orkanen i oktober, som ramte Sandbjerg med fuld styrke og resulterede i stormfald i skoven svarende til et års hugst og en del mindre tagskader.

Siden finanskrisens start har markedet for kursus- og konferencecentre været presset. Denne udvikling har også ramt Sandbjerg, som har oplevet en nedgang i belægning og dermed omsætning startende i 2012 og yderligere accentueret i 2013, med et deraf følgende negativt resultat.

På denne baggrund er der i 2013 udarbejdet en strategisk udviklingsanalyse. Analysen beskriver Sandbjergs nuværende situation i et trængt marked og en række forskellige udviklingsscenerier, hvor hovedpunkterne er, at der arbejdes med incitamentsstrukturer for at fremme universitetets brug af Sandbjerg og øget markedsføring rettet mod det eksterne marked. Samtidig er det besluttet, at Sandbjerg fremover åbnes for private arrangementer med overnatning – primært for universitetets ansatte.

Der er i året arbejdet med øget profilering af Sandbjerg Gods med ny hjemmeside (www.sandbjerg.dk), nyheder på Facebook, ny profilbrochure, kort til AU-ansatte og eksterne

kunder med opfordring til at bruge Sandbjerg samt synliggørelse af støttemuligheder hos Aarhus Universitets Forskningsfond.

Der vil i 2014 fortsat blive arbejdet på markedsføring af Sandbjerg internt og eksternt. Bestyrelsen har i den anledning besluttet at øge markedsføringsbudgettet. Desuden deltog Sandbjerg med en stand på den årlige Møde- og Eventmesse. Udsigterne for 2014 (primo april) ser lyse ud, idet realiserede og bookede ophold allerede har passeret sidste års totale belægning.

STØTTE TIL OPHOLD PÅ SANDBJERG GENNEM AARHUS UNIVERSITETS FORSKNINGSFOND
Som ansat på Aarhus Universitet kan man søge støtte til aktiviteter på Sandbjerg Gods, der har sigte på forskertalentudvikling. Det drejer sig bl.a. om ph.d.-kurser og forskergruppemøder samt workshops i regi af Aarhus Institute of Advanced Studies (AIAS).

SANDBJERG GODS

Sandbjerg Gods er Aarhus Universitets kursusejendom og er tæt knyttet til Aarhus Universitets Forskningsfond. Godset administreres af forskningsfonden. Samtidig har fonden, som en del af sine støtteprogrammer, mulighed for at støtte ph.d.-kurser, forskergruppemøder og AIAS-workshops på Sandbjerg Gods.

SANDBJERG GODS

Sandbjerg Gods ligger i et naturskønt område ved Sundeved direkte ud til Alssund, ca. 7 km. nordvest for Sønderborg. Aarhus Universitet modtog Sandbjerg Gods som gave i 1954 fra fru Ellen Dahl, som var en søster til Karen Blixen. Godset er siden renoveret og udbygget, overvejende med støtte af donationer fra Aarhus Universitets Forskningsfond, således at godset i dag råder over 105 sengepladser fordelt på 74 værelser. Kursusfaciliteterne omfatter auditorier med henholdsvis 70, 45, 30 og 25 pladser samt syv gruppe- og møderum i forskellige størrelser.

Sandbjerg Gods drives som en erhvervsdrivende institution og tjenner dels som Aarhus Universitets kursusejendom og dels til møder, konferencer og uddannelsesaktiviteter for organisationer og firmaer uden tilknytning til universitetet.

Godset ledes af en direktør og drives af et personale på i alt 10 personer, hvoraf syv arbejder med selve kursusvirksomheden, mens tre er beskæftiget i park og skov og med bygningsvedligehold. Godset har et tæt samarbejde med Aarhus Universitets Forskningsfond, som varetager den daglige administration af Sandbjerg, mens Sandbjergs personale står for den daglige drift af Forskningsfondens refugium Møllehuset.

Sandbjerg består i dag af det historiske godskompleks suppleret med nye bygninger omgivet af park og skov. Kursusejendommen er overalt indrettet med moderne møde-, opholds- og overnatningsfaciliteter, herunder trådløs internetadgang og moderne AV-faciliteter. Til godset hører Møllesøen, 6 hektar park, 52 hektar landbrugsjord, som er bortforpagtet, samt 57 hektar skov, hvor driften varetages af godsets ansatte.

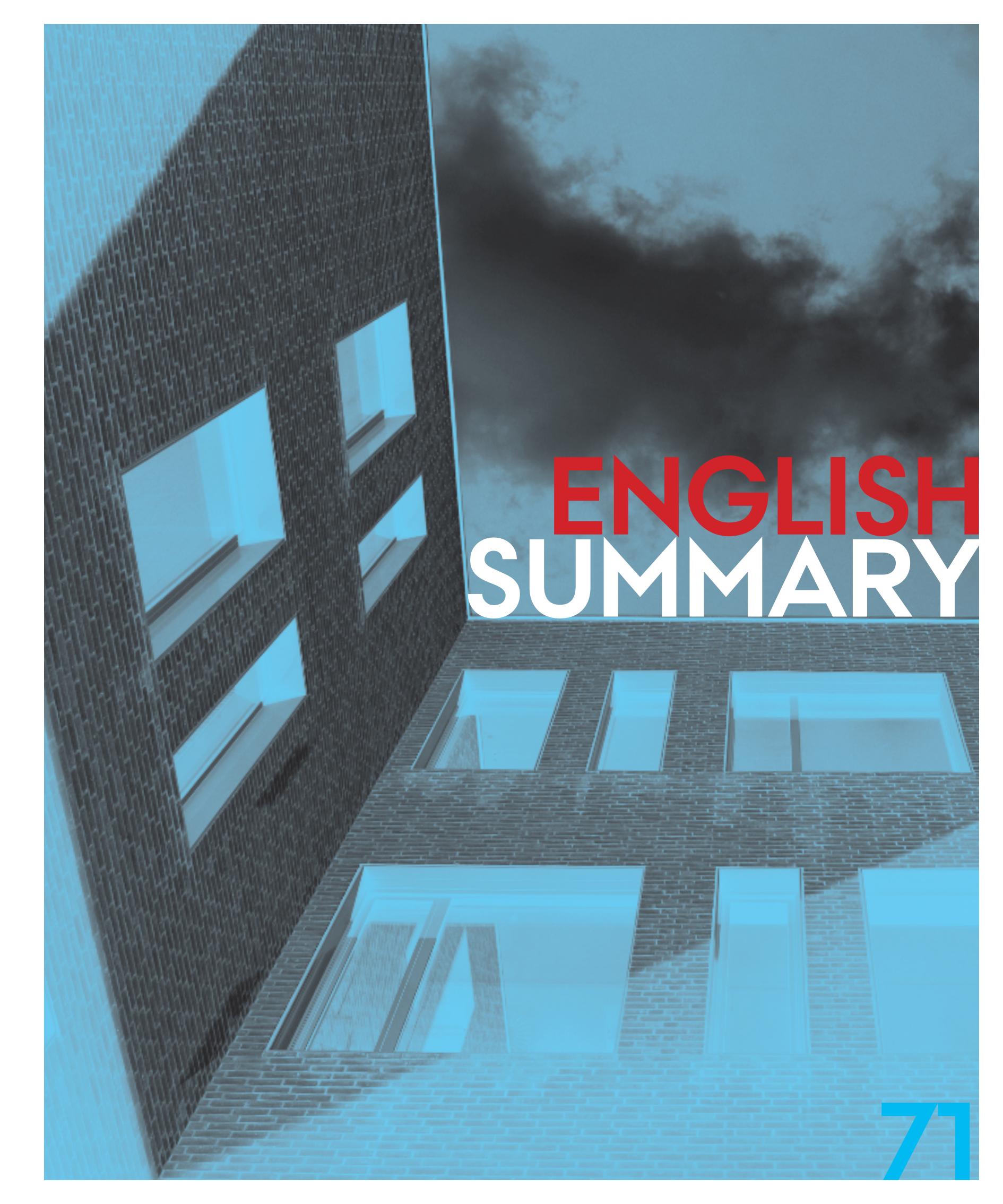
SANDBJERG GODS I TAL

KAPACITET

Antal værelser	74
Enkeltværelser	43
Dobbeltværelser	31
Antal sengepladser	105
Auditorier	4
Grupperum	7

DKK 1.000

NØGLETAL	2013	2012
Antal døgnophold	5.818	7.700
Antal på dagmøder	1.287	1.800
Omsætning	8.802	11.100
Resultat før afskrivninger og renter	450	1.400
Årets resultat	- 1.814	6

A black and white photograph of a modern brick building. The building features a textured brick facade and several large, light-colored rectangular windows. The perspective is from ground level, looking up at the building against a dramatic, cloudy sky.

ENGLISH SUMMARY

AARHUS UNIVERSITY RESEARCH FOUNDATION ANNUAL REPORT 2013

FOREWORD



Aarhus University Research Foundation was established in 1944, its aim being to support academic research at Aarhus University. As a private-law, selfemployed foundation, it is still a unique example in the Danish university world of a socalled endowment.

Even though the annual grants awarded by the foundation within a larger context only amount to a modest proportion of the university's turnover and external funding of research, the research foundation has a special significance, as there is completely free funding. Freedom, the dynamic aspect and unexpected breakthroughs are given high priority.

This annual account contains initially an overview of the foundation's business activities and its grants respectively. The annual account also contains articles about a handful of young researchers, each of whom have received the Aarhus University Research Foundation's PhD grants of DKK 50,000 for their distinctive, outstanding PhD work. The annual

account further contains an article about AU IDEAS 2011, when Aarhus University and the research foundation realised a several-year research seed programme – and what has emerged from the grants since then.

The annual account also includes an overview of the year's grants and a brief look at two of the foundation's subsidiaries – the Alexandra Institute and Aarhus University Press. Finally, the annual account features an update on the development of the Incuba and Sandbjerg Gods in 2013.

With this annual account we wish to provide the reader with a glimpse of work carried out by the foundation over the past year. Aarhus University Research Foundation would like to make use of this opportunity to express its thanks to the university, other partners, employees and leaders of subsidiaries for excellent cooperation in 2013.

Have an enjoyable read!

Brian Bech Nielsen
*Rector and chairman of the board
of Aarhus University
Research Foundation*

OVERVIEW: NEW SUBSIDIARY AND NEW RECORDS

2013 was very much a record year, also because of the best ever result for The Research Foundation Property Company and the Group as a whole. The foundation also acquired a new subsidiary: Aarhus University Press. The foundation equalled last year's historically high level of grants with DKK 87 million to research at Aarhus University.

THE AARHUS UNIVERSITY RESEARCH FOUNDATION

Over the years, the economic basis for the foundation's donations has increased considerably. While funding during the first decades came exclusively from Cheminova, the business has gradually widened to include important property activity in The Research Foundation Property Company and growing measures within innovation and company development in Incuba A/S and Capnova A/S.

Over the past few years, the portfolio has become even broader: In 2012 Aarhus University Research Foundation received all shares in the Alexandra Institute, and in 2013 the foundation took over Aarhus University Press.

Both businesses seem as if almost tailor-made for the foundation. As an approved GTS institute, the Alexandra Institute creates important, useful connections between university researchers and the commercial sector, while Aarhus University Press helps ensure that researchers' know-

ledge is brought into play in society and contributes to the public debate.

In that way they contribute not only to the financial bottom line and the aim of the foundation to be evergreen but also to the foundation's wish to contribute to the dissemination of work done by researchers.

On the commercial side, the bottom line is crucial. The research foundation admittedly has a considerable degree of freedom to be patient, but the point of departure is that investments are only made in activities where one expects to make a financial profit.

And the motivation is clear, for it is precisely profit that enables Aarhus University Research Foundation each year to make a difference. The key aim of the foundation is to contribute to excellent research at Aarhus University, and this can quite simply not

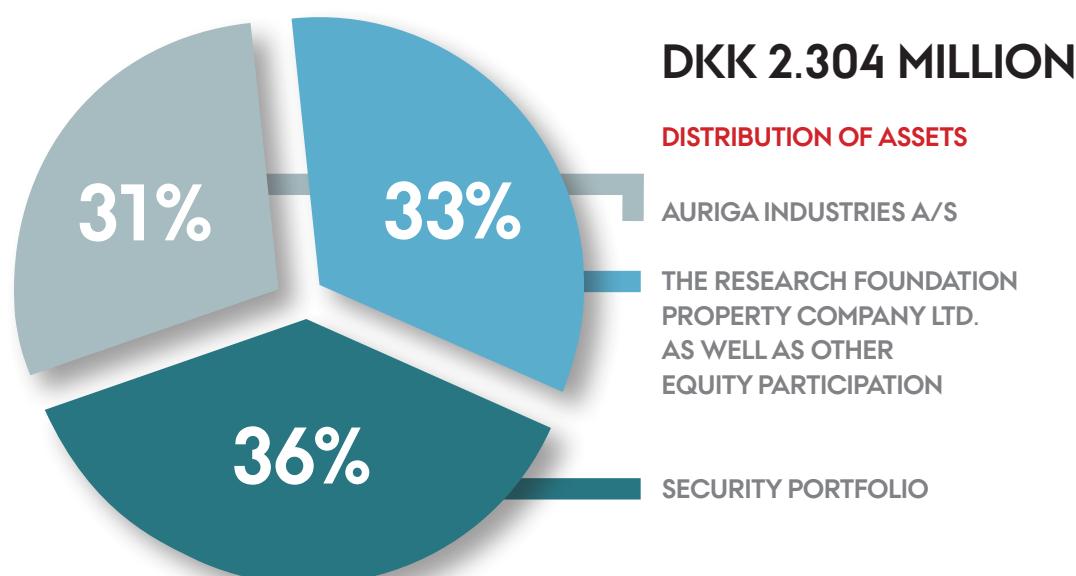
be done without a stable economic basis.

AURIGA INDUSTRIES A/S

Auriga had a good year in 2013, with success and growth in all areas. The company's products are sold under their own trademarks in more than 100 countries. The year's result was DKK 290 million, a fine achievement which shows that Auriga has a foundation for further development. Auriga Industries A/S expects growth to continue in 2014.

FORSKNINGSFONDENS EJENDOMSSELSKAB A/S

The Research Foundation Property Company had a record year in 2013, with a result of DKK 53 million. The company continues to work on expanding its property portfolio via the acquisition of well-located prop-



erties with the aim of further developing an attractive selection of premises on offer that can also help underpin the unique positioning of Aarhus University as a city university. The company expects continued positive development for 2014.

ALEXANDRA INSTITUTTET A/S

The Alexandra Institute had a satisfactory year, with some of its resources being invested in order to increase commercial sales. The institute had a result after tax of DKK 1.7 million. The executive committee decided in 2013 that from now on a share of the profits will be used for investments. Among other measures, the intention is in 2014 to expand the presence of the institute in Copenhagen and to

get prototypes and services ready for the market that have been developed through R&D projects. The institute expects an increase in turnover and result for 2014.

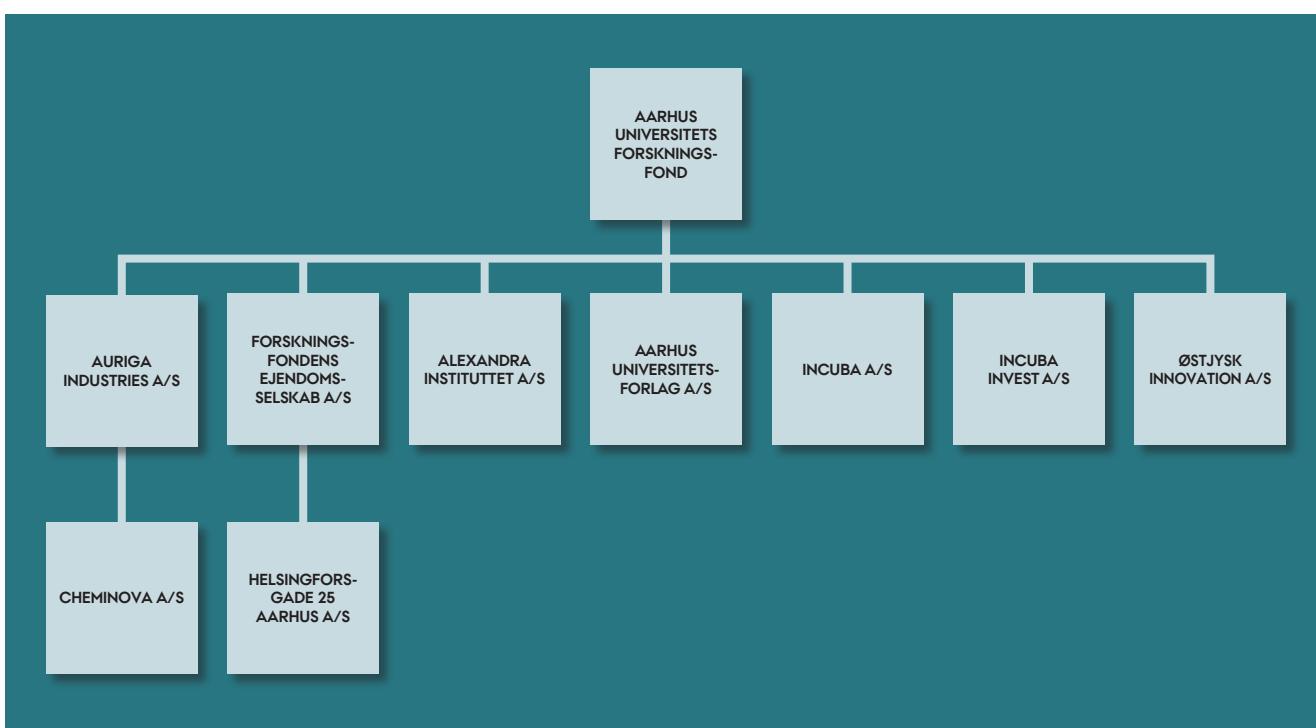
AARHUS UNIVERSITETS-FORLAG A/S

Aarhus University Press was taken over by Aarhus University Research Foundation in summer 2013. With ownership placed in a foundation, the press is ensured a stable owner. The year 2013 was a transitional year and had a positive result, achieved on the basis of larger sales than expected. Activity measured in new publications was considerable: 60 new publications and 15 reissues. The main part of the publications com-

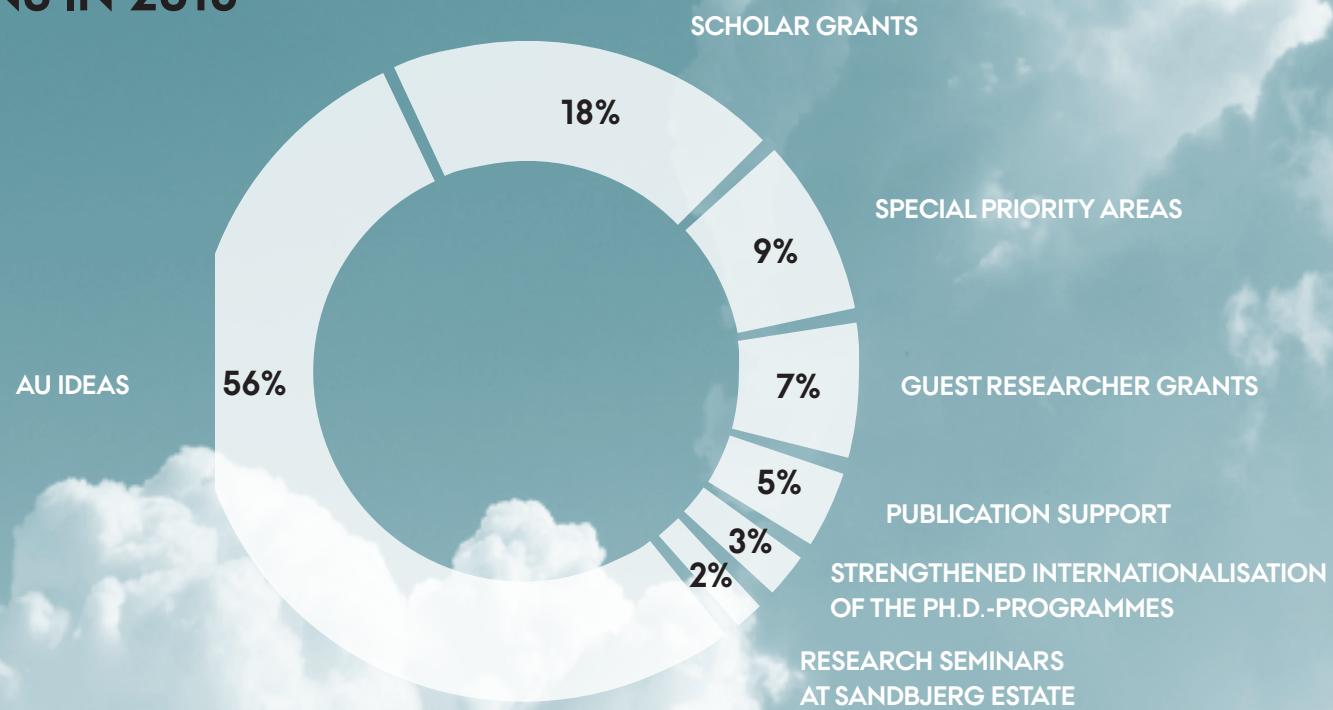
prised research publications, which are still the backbone of the press. Among the highlights of the year was the series Pauses for Thought, published in cooperation with Aarhus University, which had a total sale of approx. 50,000 copies. The company expects a positive result for 2014.

INCUBA A/S

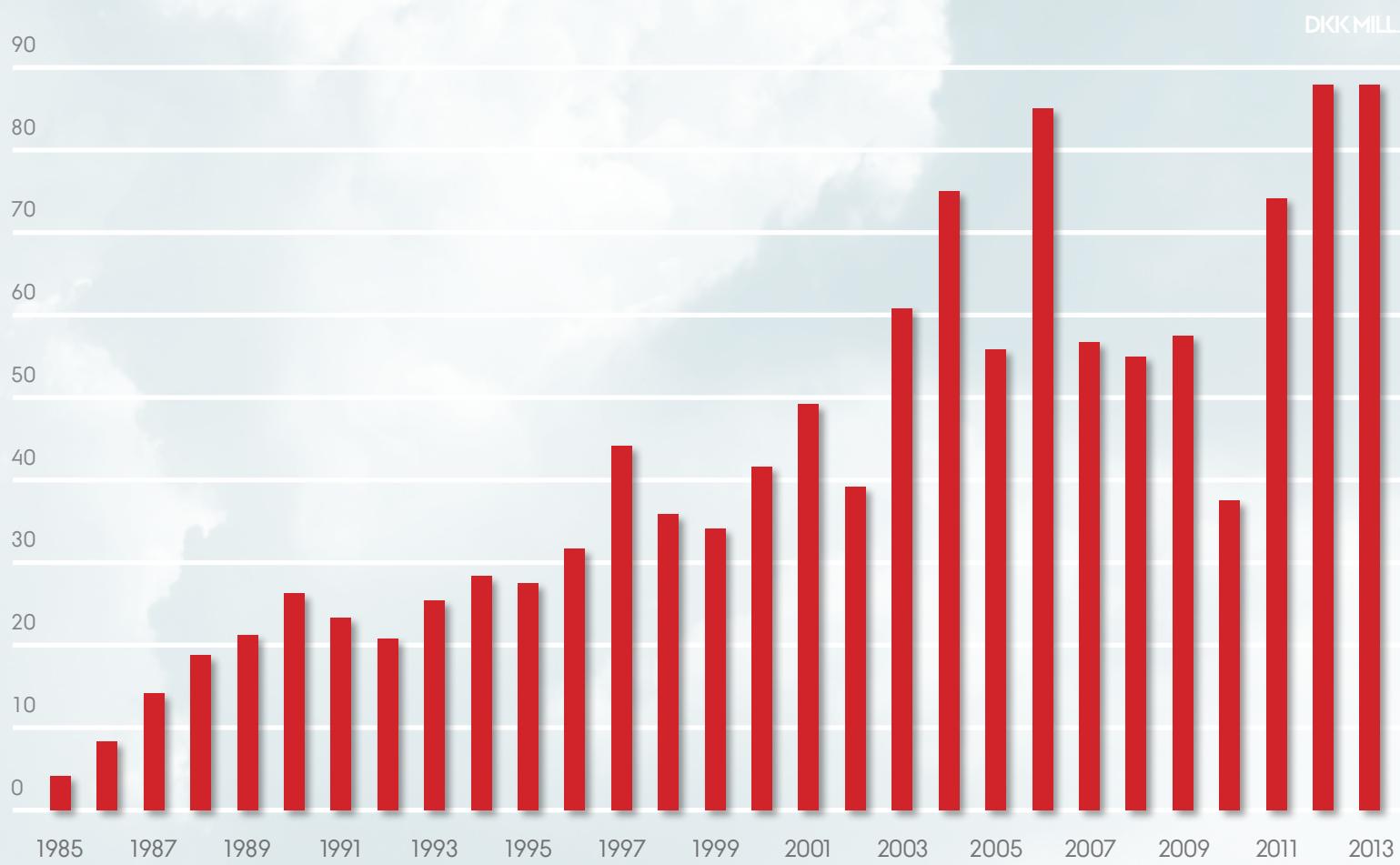
In 2013, the company changed its name from Incuba Science Park A/S to Incuba A/S. Its aim, however, is unchanged – to run and develop a company-based science park that seeks to enhance the innovation and growth of new, small-scale companies. The year 2013 has to a considerable extent been influenced by the building of Navitas. With Navi-



DONATIONS IN 2013



DONATIONS IN 1985-2013





Managing Director Jørgen Lang, (left) and Chairman of the Board Brian Bech Nielsen.

tas, Incuba A/S will range widely – from the Science Park on Gustav Wieds Vej, via Incuba Skejby, Incuba Katrinebjerg to Navitas at Aarhus Harbour, which opens for its first users in summer 2014.

INCUBA INVEST A/S

In 2013, the company had a profit after tax of DKK 2.3 million, and it also expects a positive result after tax for 2014.

ØSTJYSK INNOVATION A/S

The company's annual account for 2013 shows a profit of DKK 0.9 million. As of 1 January 2014, the company Capnova A/S merged with CAT Innovation A/S to become the company Capnova A/S, with its head office in Aarhus. Capnova is an

investment and development company that adds capital, business experience and a strong network so that innovative ideas can become successful companies. Capnova covers Denmark from departments in Aarhus, Roskilde, Copenhagen, Viborg and Kalundborg and is a government-approved innovation environment.

THE LIQUID PORTFOLIO

Of the foundation's total assets, the liquid assets – mainly securities listed on the stock exchange – account for about one third. At the end of 2013, the liquid portfolio had a value of DKK 835.5 million.

THE YEAR'S RESULT

In 2013, the foundation had a profit before donations of DKK 278.8 mil-

lion. The commercial share accounted for DKK 239.6 million of the profit, while charitable activities accounted for DKK 39.2 million. The gross assets and equity capital of the mother foundation have, in comparison with the last financial year, developed from DKK 2,081 million to DKK 2,304 million and from DKK 1,945 million to DKK 2,123 million respectively. This development is a step towards an increased level of donations. The foundation expects a positive development in 2014.

THE DONATIONS

In awarding its donations, the foundation has in recent years abandoned its practice of having many fixed pools. This could perhaps be said to represent moving away from support for 'test tubes and ballpoint pens' – and it has thus created greater freedom to make major strategic donations. For the same reason, the foundation's budget is only decided for one year at a time, although it

AARHUS UNIVERSITY RESEARCH FOUNDATION KEYFIGURES

	2013	2012	2011	2010	2009
Total profit or loss from commercial activities	239.618	95.990	15.728	4.180	-18.226
Total profit or loss from charitable activities	39.223	64.211	-5.018	73.660	110.238
Total profit or loss before donations	278.841	160.201	10.710	77.840	91.972
Donations	87.449	87.862	73.513	36.858	56.622
Balance sheet total	2.303.944	2.080.947	1.999.778	2.069.995	2.029.003
Equity	2.122.778	1.944.650	1.870.189	1.979.274	1.910.626

DKK 1.000

has clear long-term aims, and a strategy seminar is held every second year with the intention of adjusting the course set for the foundation. As the changes take place, the aim has been to support strategic measures at Aarhus University, focusing on talent development, internationalisation and the dissemination of research. In continuation of this, the foundation executive committee approved in 2013 a new strategy for the foundation, which can be read on page 39.

For the researchers who receive grants, the Aarhus University Research Foundation is a benefactor that is economically strong and at the same time more willing than most to run a risk for the sake of the research. But that is only half the story. For the generosity and willingness to take risks is built on a foundation of business-oriented thinking and caution.

That might perhaps seem paradoxical. But a yin cannot exist without its yang. And, similarly, the donations of Aarhus University Research Foundation – as, for example, the AU IDEAS grants, or support to PhD students – cannot be conceived without a robust business element.

In 2013, the foundation donated DKK 87 million to research at Aarhus University, maintaining the high level of 2012. As mentioned in the foreword to the annual account, the research foundation has a special significance, because we are dealing with completely free funding. For example, the executive committee of the foundation decided in 2013 to support AU IDEAS with a grant of

DKK 50 million. AU IDEAS has to do with the own ideas of Aarhus University's researchers and it is described in greater depth in the article AU IDEAS has to do with the own ideas of Aarhus University's researchers.

A more detailed overview of the foundation's donations and of the specific areas involved is found in the section Overview of donations in 2013 on pages 23-34.

A RECORD YEAR

All in all, 2013 was a record year for the commercial side of activities in the Aarhus University Research Foundation, and on the donations side the foundation maintained the historically high level of the previous year.

Brian Bech Nielsen,
Chairman of the Board

Jørgen Lang,
Managing Director

THIS YEAR'S PHD PRIZES GO TO FIVE TALENTED RESEARCHERS

Here you can read about a number of exciting research results attained by the 2014 recipients of Aarhus University Research Foundation's PhD prizes.

FILIP GRAUGAARD ESMARCH

Five former PhD students have been chosen to receive the Research Foundation Prize, now being awarded for the 12th time. The prize functions as an extra mark of recognition of the highly remarkable efforts made by each of the former PhD students in their research and the dissemination of these results. At the same time, it is obvious that the prize-winners possess an unusually high degree of talent.

We present the prize-winners here and at the same time offer readers a small glimpse of subtle macro-economic models, super-accurate measurements within quantum mechanics, aestheticising listening to music on mobile devices, the cultivation of fertilised human ova and a breakthrough within theoretical computer science.

The five PhD theses have been assessed as being of a truly excellent quality. At the same time, Aarhus University's Talent Development Committee has looked at the way in which the prize-winners have carried out their research programme at a more general level.

FACTS ABOUT THE PHD PRIZE

Aarhus University Research Foundation established its annual PhD prize in connection with the university's 75th anniversary in 2003.

Aarhus University's Talent Development Committee selects a number of prize-winners, based on recommendations from each faculty.

All recipients have completed their PhD theses a year previously, in this case in 2013.

The sum of DKK 50,000 is also awarded to each prize-winner.



UNCOVERS THE FUNDAMENTAL MECHANISMS OF MACRO-ECONOMICS

PETER ARENDORF BACHE ECONOMIC MODELS

The effects of economic-political interventions can now be more accurately predicted, now that Peter Arendorf Bache has made it easier to take account of the diverse realities of the companies.

Thanks to Peter Arendorf Bache, politicians and economic advisers now have a better tool at their disposal if they want to take the diversity of the companies into account when assessing the effect of an economic intervention.

‘Within a particular industry, the companies have chosen different mark-ups. If the politicians decide to influence the economy, each individual company may lower its mark-up, but the overall distribution of the mark-ups may remain unaltered because a natural selection of companies takes place.’ Peter Bache explains.

For that reason, it is important to be able to predict the actual interaction between what takes place at company and industry level respectively. Peter Bache has shown how one can study this interaction more profoundly than has previously been possible.

He has uncovered certain key mechanisms in the so-called Melitz model, which is the predominant model within recent commercial literature on diverse companies. At the same time, he has broadened the analysis so that it is not only relevant for the commercial literature but also for the rest of economic literature.



AFFECTS OUR CONCEPTION OF THE QUANTUM-MECHANICAL STATE

SØREN GAMMELMARK HIGH-PRECISION MEASUREMENTS

Søren Gammelmark has provided quantum mechanics with new methods of assessing the precision of measurements. This can make the hardware of the future more precise.

‘Measurements play a key role in the interpretation of quantum mechanics. But the particles of the quantum systems behave differently from things in the “normal” world. That is what makes them so fascinating to study, but it is of course also what makes life difficult,’ Søren Gammelmark says.

Within several areas, Søren Gammelmark has used alternative methods to arrive at important realisations. One of the most important of these he achieved by generalising an advanced mathematical method that has otherwise been alien to quantum physics – the so-called hidden Markov chains:

‘I have demonstrated that it can make sense to talk about earlier quantum states. And this is an important result that affects the conception many people have about how we should view the quantum-mechanical state.’

In his work on high-precision measurements, Søren Gammelmark has launched a formula for calculating the time needed by the best possible measurement to arrive at a particular level of precision. With this formula, it is now possible to evaluate concrete measuring methods better. This will, for example, enable an improvement in the precision of GPS’s, which are controlled by atomic clocks placed in satellites.



MUSIC TUNES IN YOUR ATTENTION TO THE SURROUNDINGS

NINA GRAM LISTENING TO MUSIC ON MOBILE DEVICES

Nina Gram has researched into the role of sound on mobile devices in the experiencing of the urban space. We not only live with music but also through music, she discovers.

'I have always been interested in how sound environments influence us. And as it has gradually become more widespread for people to listen to music on their earphones, it has also become highly relevant to investigate why they do so and what it entails,' Nina Gram says.

Earlier research has mainly focused on how the mobile-device music listener shuts out the outside world. But Nina Gram's hypothesis is that it is possible to establish more positive angles to music listening on mobile devices. She has argued convincingly for this in her thesis.

Her studies clearly demonstrated that we as human beings tend to create connections between what we hear and see. With its aestheticising effect, listening to music creates a private relation between the listener and the surroundings.

'One can say that music attunes the listener to having an aesthetic

view of things and relating to the surrounding world in a different way than would otherwise be the case. The actual sound medium can therefore be a way of investing one's attention in the surroundings. One can come to appreciate certain aspects one would otherwise not have experienced,' Nina Gram concludes.



VIDEO MONITORING OF OVA LEADS TO BETTER METHODS OF CULTIVATION

KIRSTINE KIRKEGAARD BETTER FERTILITY

A team of researchers has made use of the latest technology to find ways of nursing a completely new human life. This can lead to fewer births of twins.

With a newly developed incubator for fertilised ova, Doctor Kirstine Kjær Kirkegaard and her research colleagues has achieved results that command international attention. 'Formerly, the ova have been taken out of their incubator once a day and looked at for a quite brief span of time. The new apparatus takes an image of the ova every fifteen minutes, so we can measure precisely when they divide,' she says.

With the new form of video monitoring Kirstine Kirkegaard has been able to follow the development of the ova more intensively than before.

'One of the most significant things we have shown is that the amount of oxygen under which the ova are cultivated is of great importance for the speed at which the ova die or grow. We used to cultivate them in ordinary atmospheric oxygen, but they do better when we cultivate them in a quite small amount

of oxygen, so that it corresponds to conditions in a Fallopian tube,' she explains.

The discovery helps to give researchers better chances of realising an important goal: that it is sufficient to insert a single ovum and thereby avoid the great majority of pregnancies involving twins.



NEW FORMULA SOLVES A FUNDAMENTAL MATHEMATICAL-DATLOGICAL PROBLEM

KASPER GREEN LARSEN THEORETICAL COMPUTER SCIENCE

All sorts of programmers now know that it is impossible to make a number of common data structures more efficient. Kasper Green Larsen has found the formula.

Can a database search using two criteria be made faster if one improves the data structures the program consists of? That question has preoccupied computer scientists for more than 30 years – right up until Kasper Green Larsen appeared on the scene with a new way of calculating this. He discovered that the present answer is ‘no’.

‘When a computer is to find the result of a database search with a certain number of criteria, the processor will always look in the database a certain minimum number of times. And it is valuable to know what this lower boundary is. So attempts have been made to find a strong formula for this lower boundary,’ Kasper Green Larsen explains.

It was here that scientists ‘hit the wall’ in the 1980s. It was not until 2004 that a researcher managed to slightly improve the formula. But Kasper Green Larsen has success-

fully managed to come up with solid evidence that one has in fact already reached the goal when it comes to finding the most efficient construction of various different data structures.

As a PhD student, Kasper Green Larsen had no less than 21 articles published on mathematical-datalogical problems.

DISTRIBUTION OF ASSETS

DKK 1.000 °

	2013	%	2012	%	2011	%	2010	%	2009	%
Auriga Industries A/S	770.625	34	741.208	36	699.318	35	787.273	38	771.743	38
Forskningsfondens Ejendomsselskab A/S	435.661	19	413.146	20	385.318	19	379.639	18	419.484	21
Alexandra Instituttet A/S	19.199	1	17.114	1	13.783	1				
Aarhus Universitetsforlag A/S	4.473	0								
Incuba A/S	150.332	7	139.890	7	135.646	7	134.722	7	34.237	2
Incuba Invest A/S	28.230	1	26.875	1	26.247	2	34.823	2	40.985	2
Østjysk Innovation A/S	9.390	0	9.037	0	7.630	0	7.274	0	6.733	0
Other share investments	630.854	27	413.223	20	396.461	20	488.377	24	430.621	21
Danish bonds	204.665	9	226.006	11	265.842	13	179.066	9	277.815	14
Other financial holdings	7.570	0	14.700	1	16.471	1	29.305	1	20.605	1
Other assets	42.945	2	79.748	3	52.749	2	29.516	1	26.780	1
TOTAL	2.303.944	100	2.080.947	100	1.999.778	100	2.069.995	100	2.029.003	100

*) The end of year DKK/Euro exchange rates are as following:

2013: 7.4603 | 2012: 7.4610 | 2011: 7.4342 | 2010: 7.4535 | 2009: 7.4418 |

INCOME STATEMENT

DKK 1.000

	2013	2012
The commercial activities		
Share of profit or loss in Auriga Industries A/S	102.509	38.431
Profit or loss in Forskningsfondens Ejendomsselskab A/S	52.627	47.508
Profit or loss in Alexandra Instituttet A/S	1.718	2.506
Profit or loss in Aarhus Universitetsforlag A/S	473	0
Share of profit or loss in Incuba A/S	6.879	5.817
Share of profit or loss in Incuba Invest A/S	733	965
Share of profit or loss in Østjysk Innovation A/S	353	763
Total profit and loss from sale of shares in Auriga Industries	74.326	0
Total profit or loss from commercial activities	239.618	95.990
The charitable activities		
Interest income and dividends received	23.109	18.671
Net realised gains or losses from sales of financial assets	-419	9.977
Net unrealised gains or losses on financial assets	28.072	44.133
Administrative expenses	-11.204	-8.235
Depreciations	-335	-335
Total profit or loss from charitable activities	39.223	64.211
Total profit or loss of the foundation before donations	278.841	160.201
To be distributed as follows:		
Donations granted in the financial year	87.449	87.862
Change in equity method reserve	124.140	74.805
Change in distributable capital	67.252	- 2.466
	278.841	160.201

BALANCE SHEET

31.12.2013

DKK 1.000 °

ASSETS	2013	2012
Commercial activities		
Shares in Auriga Industries A/S	770.625	741.208
Shares in Forskningsfondens Ejendomsselskab A/S	435.661	413.146
Shares in Alexandra Instituttet A/S	19.199	17.114
Shares in Aarhus Universitetsforlag A/S	4.473	0
Shares in Incuba A/S	150.332	139.890
Shares in Incuba Invest A/S	28.230	26.875
Shares in Østjysk Innovation A/S	9.390	9.037
Total non-current financial assets	1.417.910	1.347.270
Total assets from commercial activities	1.417.910	1.347.270
Charitable activities		
Land and building	5.801	5.956
Other machinery, furniture and fixtures, and office equipment	188	349
Leasehold improvements	19	38
Total property, plant and equipment	6.008	6.343
Bonds	204.665	226.006
Shares	630.854	413.223
Other financial holdings	7.570	14.700
Total non-current financial assets	843.089	653.929
Total non-current assets	849.097	660.272
Receivables from associated companies	9.686	13.273
Other receivables	4.564	4.799
Total receivables	14.250	18.072
Cash	22.687	55.333
Total current assets	36.937	73.405
Total assets from charitable activities	886.034	733.677
Total assets	2.303.944	2.080.947

*) The end of year DKK/Euro exchange rates are as following:

2013: 7.4603 | 2012: 7.4610 | 2011: 7.4342 | 2010: 7.4535 | 2009: 7.4418 |

BALANCE SHEET

DKK 1.000

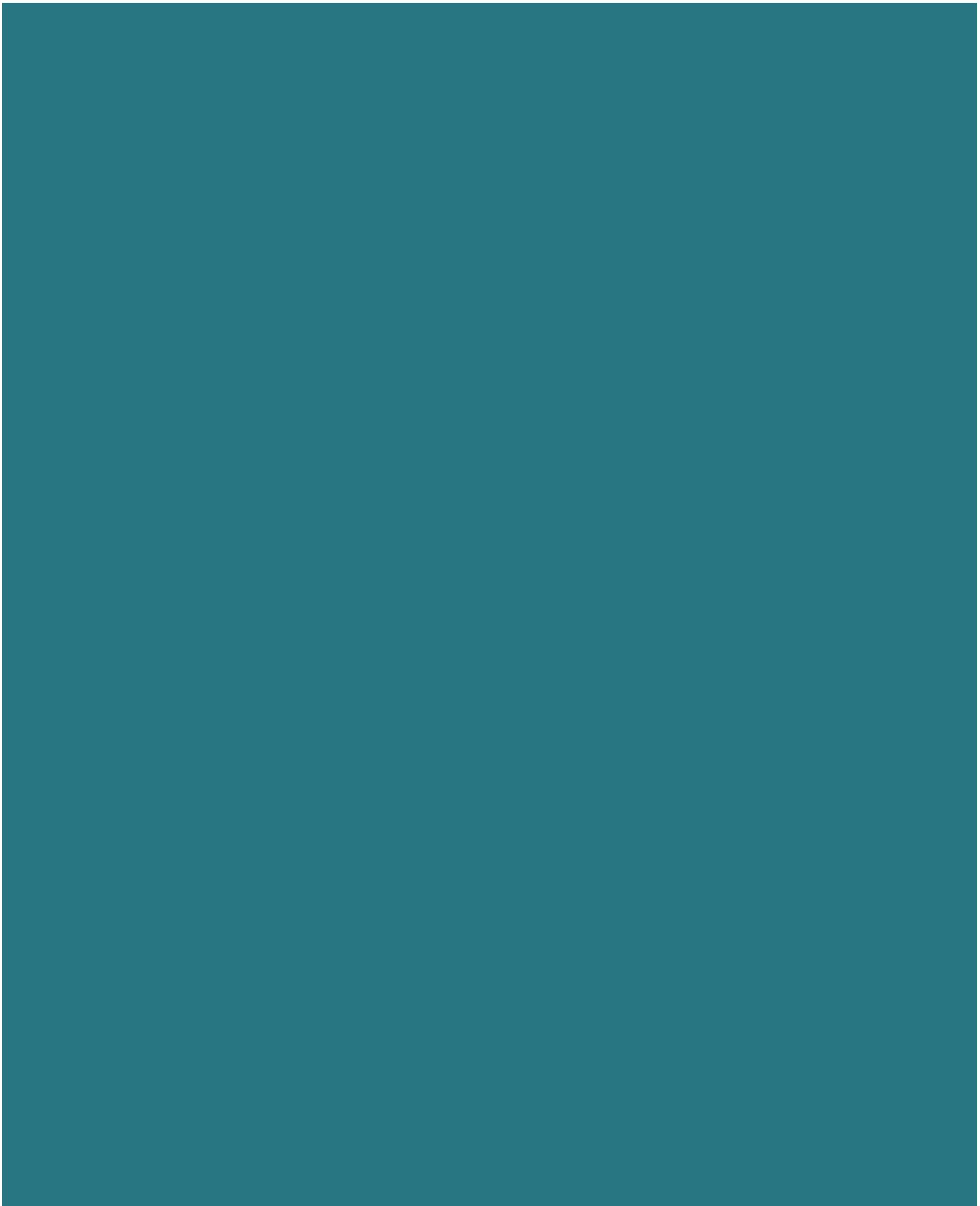
EQUITY AND LIABILITIES	2013	2012
Total equity from commercial activities	1.417.910	1.347.270
Total equity from charitable activities	704.868	597.380
Total equity	2.122.778	1.944.650
Trade payables	4.120	4.097
Accured expenses	2.242	1.094
Accurvals	0	2
Donations granted	174.804	131.104
Current liabilities	181.166	136.297
Total equity and liabilities	2.303.944	2.080.947

KEY FIGURES

DKK 1.000 °

	2013	2012	2011	2010	2009
AARHUS UNIVERSITETS FORSKNINGSFOND					
Profit or loss from commercial activities	239.618	95.990	15.728	4.180	- 18.266
Profit or loss from charitable activities	39.223	64.211	- 5.018	73.660	110.238
Total profit and loss	278.841	160.201	10.710	77.840	91.972
Donations	87.449	87.862	73.513	36.858	56.622
Shares in Auriga Industries A/S	770.625	741.208	699.318	787.273	771.743
Other assets	1.533.319	1.339.739	1.300.460	1.282.722	1.257.260
Total assets	2.303.944	2.080.947	1.999.778	2.069.995	2.029.003
Total equity	2.122.778	1.944.650	1.870.189	1.979.274	1.910.626
AURIGA INDUSTRIES A/S					
Revenue	6.597.749	6.262.542	5.722.861	5.604.451	5.437.317
Net profit or loss before tax	417.253	174.129	78.855	57.656	- 106.849
Net profit or loss after tax	291.384	122.820	- 9.329	44.481	- 65.947
Total assets	6.341.014	6.381.060	6.047.952	5.960.898	5.638.069
Total equity	2.254.881	2.044.449	1.914.123	2.137.671	2.075.433
FORSKNINGSFONDENS EJENDOMSSELSKAB A/S					
Profit or loss	52.627	47.508	35.845	11.845	27.617
Total assets	1.474.708	1.468.347	1.401.315	1.073.581	1.085.632
Total equity	435.661	413.146	385.631	379.639	419.484
ALEXANDRA INSTITUTTET A/S					
Net profit or loss before tax	2.290	3.826	3.627		
Net profit or loss after tax	1.718	2.872	2.641		
Total assets	56.332	73.430	64.528		
Total equity	19.199	17.481	13.783		
AARHUS UNIVERSITETSFORLAG A/S					
Net profit or loss before tax	47				
Net profit or loss after tax	473				
Total assets	10.422				
Total equity	4.473				
INCUBA A/S					
Net profit or loss before tax	15.054	14.231	14.459	12.014	6.268
Net profit or loss after tax	12.542	10.657	10.867	9.002	4.531
Total assets	713.053	653.379	605.006	541.160	537.748
Total equity	274.080	256.291	251.823	250.605	243.444
INCUBA INVEST A/S					
Net profit or loss before tax	2.274	2.997	- 23.626	- 17.702	- 18.833
Net profit or loss after tax	2.274	2.997	- 24.561	- 18.653	- 19.330
Total assets	106.108	103.858	103.787	124.554	132.735
Total equity	87.642	83.434	81.485	108.111	127.248
ØSTJYSK INNOVATION A/S					
Net profit or loss before tax	1.247	2.571	879	2.143	- 2.365
Net profit or loss after tax	939	2.030	1.026	1.562	- 2.551
Total assets	28.362	26.644	24.063	23.238	21.775
Total equity	24.974	24.035	22.001	20.975	19.412

*) The end of year DKK/Euro exchange rates are as following 2013: 7.4603 | 2012: 7.4610 | 2011: 7.4342 | 2010: 7.4535 | 2009: 7.4418 |



Aarhus Universitets Forskningsfond Årsberetning 2013
© Forfatterne og Aarhus Universitets Forskningsfond 2013
Omslag, tilrettelægning og sats: Jørgen Sparre
Trykt på Perigord Matt hos Narayana Press, Gylling
Printed in Denmark 2014

Illustrationer

Side 5: Lars Kruse, AU Kommunikation

Side 8: Anders Trærup, AU Kommunikation

Side 13, 15: Søren Kjeldgaard

Side 14, 16, 17, 19, 20, 21, 44, 45, 47, 66: Jesper Rais, Rais Foto

Side 68, øverst: Poul Ib Henriksen, nederst: Sandbjerg Gods

Øvrige fotos: Poul Ib Henriksen