

**Årsberetning for**

**Danmarks Naturvidenskabelige Akademi**

**2008**



**DNA 2009**

# Indholdsfortegnelse

• Danmarks Naturvidenskabelige Akademi	side 2
• Forord	side 3
• Formandens beretning	side 4
• Forslag til forbedringer	side 19
• Medlemmer af DNA	side 21
• Ph.d.-prisen	side 35
• Industriprisen	side 35
• Vedtægter	side 37

# **Danmarks Naturvidenskabelige Akademi**

The Danish Academy of Natural Sciences

## **Akademirådet: (bestyrelsen)**

Professor Vagn Lundsgaard Hansen (formand)  
Professor Niels J. Bjerrum (sekretær) (Sjæl.)  
Professor Mikael Begtrup (kasserer)  
Docent, dr. es scient. Hans Uffe Sperling Petersen (Jyl.)  
Lektor, dr. scient. Jens Jørgen Gaardhøje  
Instituttleder, lektor, dr. scient. Per Morgen (Fyn)  
Lektor, dr. scient. Berthe Marie Willumsen

## **Medlemsudvalget:**

Professor MSO Søren Brøgger Christensen (formand)  
Lektor Kim Kusk Mortensen  
Professor, dr. scient. Ole G. Mouritsen

## **Ph.d.-prisudvalget:**

Professor, Uffe Holmskov  
Instituttleder, dr. es sciences Just Justesen  
Professor Benny Lautrup (formand)

## **Industriprisudvalget:**

Professor, dr. med Ole J. Bjerrum (formand)  
Professor, Morten Kielland-Brandt  
Rektor, prof. dr. scient. Ove Poulsen

## **Revision:**

Professor Claus Nielsen og Lektor Poul G. Hjort (suppleant)

## **Sekretariat:**

Bygning 207, DTU  
2800 Kongens Lyngby  
Tlf.: 45 88 31 11  
E-mail: dna@kemi.dtu.dk  
Hjemmeside: [www.danaak.dk](http://www.danaak.dk)

## Forord

Hermed udsender Danmarks Naturvidenskabelige Akademi sin årsberetning for 2008.

Danmarks Naturvidenskabelige Akademi (DNA) blev oprettet i 1982 af en kreds af aktive forskere ved universiteter, højere læreanstalter og forskningsinstitutioner over hele landet.

Akademiets formål er at fremme dansk naturvidenskabelig forskning og udbrede forståelsen for samspillet mellem naturvidenskab og samfund, herunder ikke mindst til gavn for erhvervslivet.

Akademiet har 186 medlemmer, som i vid udstrækning repræsenterer de naturvidenskabelige forskningsaktiviteter i Danmark. For DNA er det et centralt punkt at få aktive yngre forskere som medlemmer.

I Akademiåret har der været afholdt tre fællesmøder med tre indbudte gæster: Videnskabsminister Helge Sander fra Venstre, Anne Grete Holmsgård fra SF og direktør Jens Rostrup Nielsen, Haldor Topsøe A/S.

DNA's industripris gik i år til lektor Erik Bjerregaard Pedersen, Kemisk Institut, Syddansk Universitet for en særlig indsats for at øge samspillet mellem industrien og universiteterne.

DNA uddelte i år DNA's ph.d.-pris for en særlig fremragende ph.d.-afhandling til Mathias A.S. Hass, Kemisk Institut, Københavns Universitet

Akademiets forslag til forbedringer handler i år om "universiteternes egenfinansiering", "universitetsloven af 2003", "fordeling af forskningsmidlerne i Danmark" og "lektor med særlige kvalifikationer (lektor-MSK)."

Sekretariatet

Lyngby, februar 2009

## **Formandens beretning på årsmødet i Århus fredag den 5. december 2008**

En strategi virker kun hvis den er realistisk og hvis dem der skal føre den ud i praksis tror på sagen og arbejder positivt i strategiens ånd. ”Det ved du og det ved jeg, og det er nok bedst hvis vi ved det sådan lidt hver for sig”, som det siges om vanskelige problemfelter.

I dag skal ethvert universitet, ethvert gymnasium, enhver folkeskole, børnehave, og generelt enhver offentlig institution have en klart formuleret strategi. På slagordsniveauet er strategien: ”Forskning i Verdensklasse”, ”Undervisning i Verdensklasse”, ”Administration i Verdensklasse” og anden indholdsløs bragesnak. En klog institution sætter ikke numre på den ønskede placering på verdensranglisten, men formulerer i generelle vendinger, at man skal have kvaliteter som det bedste af sin slags i verden. En rigtig god ambition at tilstræbe.

For en stor institution formuleres som regel en meget bred strategi, der dog som et minimum sætter grænser for, hvad der kan foregå ved institutionen. Den overordnede strategi for en institution er i almindelighed meget nøje overvåget og gennemtænkt, og den kan dårligt afvises af medarbejderne, da den ofte ikke indeholder meget andet end at institutionen har høje ambitioner og at der forventes en helhjertet indsats af den enkelte.

Det vigtigste for at strategien for en institution skal føre til succes er, at der opstår en god institutionskultur, hvor medarbejderne er stolte af deres institution og forstår at håndtere de generelt formulerede strategier på hensigtsmæssig vis. Fra politisk hold er der tilsyneladende ikke megen forståelse for de mekanismer der kræves for at opnå dette.

På det overordnede plan er en forskningsinstitutions strategi at blive en vinder blandt ligestillede. Taktikken til at føre en institutions strategi til succes udformes imidlertid længere nede i institutionen og afhænger til syvende og sidst af den enkelte forskers motivation. Politikerne mener at have klaret alle problemer i denne proces ved at indføre en ledelsesstruktur med en klar kommandovej nedad i systemet, hvor enhver har en umiddelbar foresat med en rektor i spidsen, der har en bestyrelse at stå til ansvar for.

Vi har netop oplevet det første universitet, hvor en problematisk rektor i utide har søgt andre udfordringer. Det spændende er nu, hvordan en bestyrelsesformand med en noget anstrengt reputation fra ledelsen af et antal offentlige institutioner får ansat en ny rektor. I næste led af ledelsessystemet ved universiteterne har man dekaner, som er ansat af rektor, og på tilsvarende vis fortsætter det videre med institutledere, gruppeledere etc. Jo længere ned i systemet man kommer jo mindre opmærksomhed er der omkring de personlige og ledelsesmæssige kvaliteter hos de udpegede ledere.

Der må mere demokrati ind i ledelsesstrukturen ved universiteterne i det mindste fra institutledere og nedad. De udpegede ledere på disse trin kan kun fungere hvis de er fagligt højt kompetente personer, der nyder medarbejdernes tillid og formår at formidle den overordnede strategi for universitetet på konstruktiv og visionær måde. Hvis en institutleder ikke kan håndtere faglige diskussioner med videnskabelige medarbejdere og få det bedste ud af hver enkelt er man ikke egnet som leder. Videnskabelige medarbejdere med visioner og initiativ skal have lang snor til at udfolde sig, og en institutleder skal have personlige kvaliteter til at give medarbejderne dette spillerum samtidigt med at man også har mod til at modstå grænseoverskridende pres fra enkeltindivider. Dette er en svær balance. Intet system kan give garanti mod ansættelse af uheldige ledere, men kun ved at øge medarbejdernes indflydelse på udpegelsen af institutledere kan man sikre sig bedst muligt imod fejlansættelser.

Generelt er forskernes indflydelse blevet alt for ringe ved universiteterne. Dette er hæmmende for nytænkning og nyudvikling. Indflydelse giver engagement og virkelyst. Kreativitet kan let bremses, hvis modløsheden breder sig. Få universitetsloven revideret i en fart. Mere indflydelse til forskerne. Styrk det akademiske råd. Forskere har ikke noget imod ledelse af visionære ledelser der giver plads til den enkelte.

Administration synes at have bredt sig ud over alle grænser ved alle institutioner. En stor del af tiden går med at imødekomme politikernes umættelige behov for kontrol af universiteterne i form af effektivitetsanalyser, krav om registrering af undervisning, evalueringer af forskningsområder, benchmarking øvelser, og alle disse krav ender hos forskerne, som bruger

tid på at udfylde skemaer. Situationen har udviklet sig til en pestilens. Stop vanviddet! Vis universiteterne tillid.

Hvor forsvinder pengene hen? Regeringen fastholder energisk at der er tilført stærkt øgede midler til forskningen. Universiteterne stiller sig tilsvarende noget skeptisk over for dette. Hvem har ret? Det burde da være muligt at opklare sagen. Sandheden er nok den, at der er kommet flere penge til forskningen, men ikke lige til det som universiteterne har ønsket sig, og heller ikke på den måde man har ønsket sig. Medfinansiering af forskning med store procentandele sætter universiteternes forskningspotentiale under et stort pres: Universiteterne er tvunget til at indrette sig efter påtvungne forskningsområder for at få de nødvendige midler til forskningen og får derfor problemer med at leve op til at være arnested for nyskabende og uforudsigelig forskning. Medfinansiering er problematisk, hvis der ikke samtidigt afsættes øgede midler til den fundamentale grundforskning ved universiteterne.

Universiteterne er stadig en attraktiv arbejdsplads for kreative mennesker. Det bliver imidlertid i stigende grad vanskeligt at rekruttere unge videnskabelige medarbejdere til universiteterne. For forskning ved offentlige institutioner er ved at tabe sin tiltrækningskraft for de unge, der kan finde friere og bedre betalte forskningsjob andre steder. Og det kan blive et stort problem inden længe.

### **DNA's industripris**

I 1996 har DNA indstiftet en industripris i form af en medalje, som kan gives for en særlig fremragende indsats for at øge samspillet mellem industri og den akademiske verden.

DNA har i 2008 valgt

- Lektor Erik Bjerregaard Pedersen, Kemisk Institut, Syddansk Universitet,

som modtager af DNA's industripris.

Erik Bjerregaard Pedersen modtager DNA's industripris for fremragende forskning og en mangeårige indsats inden for bioorganisk kemi og for hans

store indsats i udbygningen af kontakten imellem universitetsverdenen og industrien i forbindelse med kommerciel udnyttelse af de opnåede forskningsresultater.

Jeg vil her gerne sige tak til Fabrikant Mads Clausens Fond for en bevilling, der har gjort det muligt at uddele denne pris.

### **DNA's ph.d.-pris**

I 1992 indstiftede DNA en ph.d.-pris i form af en medalje, som kan gives for særligt fremragende ph.d.-afhandlinger.

I 2008 modtager følgende forsker ph.d.-prisen:

- Mathias A.S. Hass, Kemisk Institut, Københavns Universitet.  
For sin afhandling: "Motives in proteins on the microsecond time-scale characterized by NMR: applications to histidin dynamics in blue copper proteins".

Jeg vil her gerne sige tak til Otto Mønstedts fond for en bevilling, der har gjort det muligt at uddele denne pris.

### **Årets mødevirksomhed**

Blandt årets møder i DNA skal jeg her specielt omtale følgende møder. Det første møde i forbindelse med det nye akademi år fandt sted tirsdag den 4. marts 2008, hvor videnskabsminister Helge Sander var akademiets gæst ved et velbesøgt møde.

Formanden bød indledningsvist videnskabsminister Helge Sander velkommen og nævnte herunder, at Sander tidligere havde besøgt DNA ved et fornøjeligt og spændende møde den 2. september 2003. Det blev også nævnt, at daværende finansminister Thor Pedersen ved et møde i DNA den 16. maj 2007 varmt anbefalede Helge Sander som manden, der kan svare klart og præcist på, hvor og hvordan pengene bliver brugt for så vidt angår Videnskabsministeriet. Formanden kunne heller ikke dy sig for at henvise til en interesse han deler med Sander, nemlig fodbold, herunder ikke mindst glørværdigheden (meritterne) af Herning (FC Midtjylland) og Vejle (Vejle Boldklub), i fortiden, nutiden, og ikke mindst det fremtidige potentiale.



Helge Sander tog på elegant vis tråden op i et kort indledende oplæg med svar på nogle af de på forhånd stillede spørgsmål.

### *Helge Sanders oplæg i uddrag*

Sportsmetaforen er jo hørt før men (stadig) alligevel ikke helt ved siden af. Det gælder også for samfundet om at være kampberedt til i morgen. Og det kræver omstilling. Vi har kun set begyndelsen. Omstillingskravene bliver langt mere markante i de kommende år. Videns samfundet er ikke blot en betegnelse eller et koncept der hives op af hatten ved festlige lejligheder. Det er en nødvendighed, der ikke kommer af sig selv.

Forskningen har haft en langt mere central rolle i debatterne i de seks år, regeringen nu har siddet, end tilforn. Netop i dag (den 4. marts 2008) har vi haft et forskningspolitisk emne vedrørende dyreforsøg til finanslovsforhandling. I forhold til 1970 produceres fem gange flere kandidater og der afsættes tilsvarende langt flere midler.

Det er snart fem år siden jeg sidst besøgte DNA. Da var globaliseringen ikke så meget på dagsordenen som nu. Ikke mindst drejer det sig lige nu om forholdet mellem EU og Asien, især Kina. Danmarks forskningspolitiske råd er her inddraget i forhandlinger. Det kræver valg og fravalg. Miljø og Energi har stor interesse i Kina både på videnskabelige institutter og i virksomheder. Men Danmark har også aftaler desangående med både Stanford University i USA og universiteter i Tyskland.

Helge Sander vendte sig derefter mod forskningens situation på den hjemlige front.

Når der i Danmark investeres milliarder i forskning, så er det helt afgørende, at forskningens resultater også formidles klart og tydeligt. Så folk kan se, hvad de får for skattekrone. Samtidig skal konkurrence om midlerne understøtte en høj kvalitet.

Én begivenhed drejede valgkampen i 2005: Fyring af 500 medarbejdere på Hjørring slagteri. Dette startede en intensiv diskussion om videns samfundets rolle og midler, som resulterede i en betydelig stigning i de midler, der i 2006 afsattes i finansloven til videnskaberne. En udmøntning der nu fortsætter i hvert fald til 2010. Men diskussionen skal desuagtet konstant

dreje sig om: Hvordan kommer vi videre? Vi skal ikke bare gå og glæde os over de mange kroner. Vi skal også spørge os selv hvorfor vi har brug for midlerne. For der er nu langt flere spørgsmål i befolkningen, og der er meget større fokus på videnskaberne. Vi er nødt til at dokumentere hvad der sker. I skal ikke være sure over dette men være glade for, at der stilles større krav til dokumentation. Og der er et større dokumentationsbehov, også fra Rigsrevisionen og fra Folketinget qua tredelingen af magten.

Og konkurrence er nødvendig - som i andre lande.

Til det stillede spørgsmål om den øgede administrationsbyrde, svarede Sander, at den kan lattes. Eksempelvis har det Strategiske Forskningsråd netop ændret ansøgningsproceduren således at der først indsendes en tilkendegivelse og derefter en egentlig ansøgning. Det giver typisk god feedback og større tilfredshed med proceduren.

Der var også stillet spørgsmål om forskningsfriheden. Dertil bemærkede Sander, at metodefriheden er opretholdt og derudover, at sektorforskerne nu også er omfattet af denne frihed. Der kan selvfølgelig være situationer der kræver selvstændig lovgivning og ligeledes enkeltperson-cases lokalt som fordrer nærmere eftersyn. En klar udmelding fra Sander var, at der ikke bliver rullet tilbage til tidligere tiders styrelseslove. I 2009 vil regeringen iværksætte en evaluering af forskningsfrihedens status og af fusionerne.

Med hensyn til forskningsmidlerne, refererede Sander til en overskrift i bladet Forskerforum: "Fri Forskning sat udenfor døren". Dertil havde Sander to kommentarer, nemlig at basisbevillingerne var sat op fra 3.9 mia. på finansloven i 2002 til 5.1 mia. på den nye finanslov, samt at fri forskning fylder langt mere end den strategiske forskning i fordelings-regnestykket. Siden 2001 har det dog været regeringens intention, at forskningen skal knyttes til de steder hvor der er brug for den.

Sander afsluttede sit oplæg med en formaning til forskerne: Husk nu at kommunikere til og med samfundet. Det er afgørende, helt centralt og vigtigt at det I finder ud af bliver til glæde og gavn for hele samfundet. Med

de omfattende midler vi stiller til rådighed kan jeg kun være superoptimist - det skal sagtens lykkes.

Derefter kunne debatten om de stillede spørgsmål gå i gang. Det blev aftalt at indsamle spørgsmål og kommentarer fra nogle deltagere ad gangen, før de rejste spørgsmål blev besvaret af Sander.

### *Deltagerkommentarer og svar, i uddrag*

Kommentar 1: Vi taber det kulturbærende aspekt ved at skumme fløden som om Universiteterne er produktionshaller. Handler det slet ikke mere om at blive klogere på os selv og på Verden?

Kommentar 2: Det er lige før vi må opgive ph.d. uddannelsen. Der er opstået et vakuum i Dansk Geologi siden fusionerne.

Kommentar 3: De administrative bureaukratiske bebyrdelser er meningsløst spild af potentialer. De ressourcer bør da frigøres til bedre formål. Det er klart, at en vis kontrol er nødvendig. Men tiden der bruges er enorm. Et andet eksempel: Der bruges 8 hele årsværk på projekt Bibliometriske undersøgelser. Men til hvilken nytte?

Helge Sander: Det er vigtigt at bevare substansen i universiteterne: De er kulturbærende. Ingen partier i Folketinget vil anfægte dette. Men der er klart nye ting, der nu præger debatten - kommercielle ting. Hvis det ikke var sådan, så ville vi aldrig se 18 mia. til forskningen. Og som sagt er der rigtig mange i befolkningen, der synes at den brug vi så gør af de mange penge skal være synlig, dokumenteret og kommunikeret. Men den kulturelle dimension er intakt, og den er ikke anfægtet.

For Geologi var der særlige omstændigheder ved fusionstiltagene. F.eks. var der et spørgsmål om datasikkerhed. Administrativt svært med ph.d. administrationen? Men der må ikke gives op eller køb på det element. Så må vi gå ind i bilaterale forhandlinger for at få det løst!

Med hensyn til basismidlernes fordelingsnøgle er der ikke nogen der kender begrundelsen - den fortaber sig i historiske detailaftaler.

Kommentar 4: Ikke alt grundlæggende kan udsultes - så vælter tribunen. Der har været stimulering til fravalg af fundamental grundforskning. Forudsætningsbasen, ekspertise-puljen, smuldrer og viden går tabt.

Kommentar 5: Vi oplever alle klart flere henvendelser fra studerende og kollegaer - på grund af administrationsbyrden - altså et dobbelt tab af tid fra det vi egentlig er ansatte til. Undervisningen er desuden nu netbaseret og vi skal besvare spørgsmål dag og nat via e-mail. 34.5 timers arbejdsugen holder ikke en meter. Det er måske derfor vi kun ser én ansøger ved hvert opslag af lektorater.

Kommentar 6: Kontrollen med pengeflowet drives over gevind. Og der nævnes en konkret sag med dobbelt revision (10 personer (EU) plus 12 personer (DK)) i forbindelse med et EU projekt.

Helge Sander: Der er netop bevilget 3 mia. til Grundforskningsfonden. Tribunen er klart afstivet. Desuden bliver det faste overhead forøget til 35% og senere til 44%. Med hensyn til den lokale brug af basisbevillingerne kan jeg ikke røre den autonomi, som de enkelte institutioner har, så jeg kan kun henvise til den lokale forhandlingsret. Hvis det stadig er et bøvvl med EU rammeprogrammernes administration og afvikling, så vil jeg klart følge op på det lige på stedet og gå i brechen for at få tåbelighederne udryddet. Folketinget slutter op om dette. Det var et issue allerede under 6. rammeprogram.

Kommentar 7: Det er et problem, at vore arbejdspladser ikke længere opfattes som attraktive. Vi må have genskabt den fornemmelse af medejerskab som vi tidligere havde. Det er OK med 50 timer om ugen hvis drivkraften forskningsfriheden ikke undermineres af administration og ved at færre skal undervise flere.

Kommentar 8: Der er klart brug for en masse nye forskere - og nye hoveder rundt om dette bord. Der er brug for mangfoldighed. Kampen om talenterne er kun lige begyndt. Der produceres et stadigt større antal ph.d.'ere, men der er kun én ting, der kan få dem til at vælge ansættelse i systemet: lysten til at udforske. Det fundamentale spørgsmål er efter min

mening: Hvad gør vi for at tiltrække talenterne - ikke blot fra DK, men fra hele Verden?

Kommentar 9: Det er den politiske modvind, der tapper begejstringen af selv den tapreste videnskabsmand in spe.

Kommentar 10: Det er vigtigt med en vis risikovillighed hos bevillingsgiverne. Hvordan kan vi ellers afprøve og opdage de helt uventede resultater?

Kommentar 11: Jeg foreslår lønnedgang til lederne så de kreative unge mennesker satser på forskerkarrierer frem for forskningslederkarrierer!

Helge Sander: Det er nu engang vigtigt med ledere til at udstikke retningslinjerne. Det er en indiskutabel udfordring at etablere attraktive grobunde for nye talenter og forskere i systemet. Vi har dog nogle tiltag: Jeg har f.eks. lige uddelt 60 eliteforsker priser. Der er ikke modvind, tværtimod. Jens Chr. Skou har ikke ret, når han siger, at der ikke er plads til den frie tanke. Der er præcis lige så meget plads og mere.

Og det leder mig til min afsluttende bemærkning: Det er som om der er større utilfredshed, når der er gode midler. Jeg forstår det ikke. Jeg vil derfor indbyde Jer til med konkrete eksempler at dokumentere, at det skulle stå så slemt til, som I antyder. Og så vil jeg i øvrigt glæde mig til igen om fem år at blive inviteret til DNA møde - jeg regner bestemt med at forblive minister i mindst så mange år fremover. Tak for i aften!

Dermed sluttede en interessant aften med en veloplagt videnskabsminister Helge Sander. Hvor bliver de mange penge til den frie forskning af? Hvordan kan det være, at forskerne ikke klart kan få øje på milliarderne til den frie forskning? Hvem snupper pengene? Disse spørgsmål fik vi ikke helt styr på, men der arbejdes på sagen. Og de gode intentioner mangler ikke. Med en metafor fra sportens verden: Videnskabsminister Sander er en fantastisk dribler, og han spiller en rigtig god gang angrebsfodbold, hvor man skal passe på ikke at lave selvmål. Forskerne må frem på banen!

Onsdag den 3. september 2008 var folketingsmedlem Anne Grete Holmsgaard fra SF akademiets gæst ved et velbesøgt møde. Anne Grete Holmsgaard har tidligere besøgt DNA i 1986, hvor det blev bemærket at hun var rigtig god til at lytte. Hun har op igennem 1990'erne været uddannelseschef hos DSB og senere Produktudviklings- og markedsføringschef samme sted, og ikke mindst har hun været Universitetsdirektør på DTU i perioden 1995-2002. På denne baggrund blev der set frem til det nye møde med store forventninger.

For tiden er Anne Grete Holmsgaard medlem af Det Energipolitiske Udvalg, Europaudvalget, og Miljø- og Planlægningsudvalget i Folketinget. Hun har tidligere været forskningspolitisk ordfører for SF, og var her med ved forhandlingerne omkring universitetsloven. I sidste ende meldte SF sig ud af forhandlingerne omkring universitetsloven, men som det blev nævnt, jo længere man sidder med, jo større indflydelse får man, selv om det måske ikke skrives direkte ind i loven.

Holmsgaard fortalte videre, at forhandlingerne i Folketinget plages af et problem som universiteterne også plages med: Der siges ét og gøres noget andet, og større grad af top styret detaljeret ledelse giver mindre frihed. Holmsgaard fremhævede Jytte Hilden som en forskningsminister med den sjældne evne at kunne lytte og forstå - f.eks. også i forbindelse med spørgsmålet om hvad et universitet egentlig er for en størrelse. Det var hende, der fik ændret ansættelsesbekendtgørelsen. For nærværende synes man i ministeriet besat af den idé, at 'Tanke til Faktura' kan implementeres på samleband. Og mistilliden til universiteterne synes større end tidligere.

Holmsgaard fremhævede, at der nu er større frihed til universiteterne, men at der klart er for meget bøvl med daglige standardiseringer og petitesser. Hun mener ikke, at universiteterne og bestyrelserne med vold og magt skal tilpasses uniforme administrative regler og modeller. Men finansministeriet vil have tingene og rapporteringen helt ens, standardiserede – for det er meget lettere, siger de. Men indberetningerne bruges ikke til noget som helst. Bureaukratiseringen bør afskaffes - eller i hvert fald nedrosles - og evt. erstattet af stikprøver. Og i øvrigt bør bestyrelserne blive og være langt mere synlige i det offentlige rum, repræsenteret ved deres respektive

formænd. Det er meget lettere for bestyrelsesformændene at slå igennem i det offentlige rum end det er for rektorerne.

Om bevillinger sagde Holmsgaard, at hun finder øremærkning til fastlagte formål helt i orden, men at det kun kan fungere med streng iagttagelse af armlængde princippet. Der er der desværre eksempler på at dette ikke bliver overholdt. Armlængde princippet og dynamikken i udviklingen af nye idéer vanskeliggøres ved hårde øremærkninger. Man bør politisk arbejde for et bredere perspektiv og for at skaffe flere penge til fordeling fx i regi af forskningsrådene. Når det er sagt skal man dog også huske på, at der faktisk er brug for at veldefinere og udføre forskningsopgaver, som er politisk udmøntede - opgaver, som universiteterne ikke nødvendigvis selv tager op. Basisbevillingerne må selvsagt ikke kvæles ved de politisk udmøntede opgaver.

Da Holmsgaard igen fremhævede, at det pålagte indrapporteringsarbejde fra universiteterne ikke i sig selv giver noget som helst for pengene, stillede en deltager spørgsmålet: "Kan vi gå imod kontrol og mistillid?" Hertil blev der svaret, at forskerne er de eneste, der kan pege på alternativerne, for de skal pensles ud og lægges på bordet. Det må forskerne gøre! Aktive, udadvendte, bestyrelser kunne sagtens være ambassadører for universiteterne, også i denne sammenhæng. Budskabet skal ud i de almene medier og gøres synligt. Det er ikke nok, at en bestyrelsesformand kun taler med ministeren.

En deltager påpegede, at forskerne måske selv er skyld i mistilliden og at kontrollen breder sig nedad i systemet og belaster os alle i det daglige arbejde. For vi finder os nemlig i det! Topstyring medfører typisk, at frugtbar feedback blokeres. Stikprøve-kontrol er en god ide, det ville lette trykket og gøre flowet lettere begge veje. Til dette fremførte Holmsgaard, at det handler om at overbevise medlemmerne i Folketinget, og der skal stilles skriftlige spørgsmål til ministeren. For der flyttes ikke noget og der opstår ingen debat ved de møder, hvor ministeren "blot" er til stede.

Det blev nu fremført, at det er udmærket at afsætte politiske penge, men der hvor kæden hopper af er i medfinansieringskravet. Derved bindes mid-

ler (af den frie slags) til de eksterne midler. Og en deltager spurgte direkte: ”Har det mon nogen gang på jorden at kræve fuld finansiering eller ingenting?”

Holmsgaard svarede hertil, at professionel ledelse er godt, for kun en sådan ledelse kan skære igennem og skelne mellem nødvendige interne procedurer og ministeriets procedurer. Og der *er* muligheder for at bruge pengene og midlerne anderledes. Det er igen et spørgsmål om at universiteterne selv formulerer den alternative, anderledes brug. Den nuværende minister tror ikke på det. Men disse muligheder, samt alt trakasseriet med rapporter og den omsiggribende djøfficerings, kunne måske synliggøres og dermed ændres ved at etablere en ’Følg en Forsker’ aktivitet for forskningsudvalgets medlemmer. Politikerne skal ud og se, hvad der foregår, for at kunne forså det - gerne i sommerferie perioden, og gerne netop nu hvor forskningsudvalget er relativt nyt. Den idé er hermed givet videre. Det vil derved også netop blive klart, at universiteterne her til lands ikke er ens - at de har hver deres markante profileringsmuligheder, og dermed hver deres særlige forudsætninger for at tiltrække de ’rigtige’ studerende og de dygtige nye unge forskere og undervisere, som gerne vil ind i systemet. Holmsgaard ser meget gerne meget forskellige universiteter. Og bestyrelserne må i denne profilerings-proces ud af busken!

Med dette udfordrende forslag om at etablere en ’Følg en Forsker’ ordning for medlemmer af Folketingets forskningsudvalg sluttede en særdeles interessant og lærerig aften.

Torsdag den 9. oktober 2008 var direktør Jens Rostrup Nielsen, Haldor Topsøe A/S, akademiets gæst. Med sin særdeles omfattende erfaring fra forskning, forskningsledelse, forskningsadministration, senest som dansk medlem af European Science Foundation, er Rostrup Nielsen nok værd at lytte til, og forventningerne blev i højeste grad indfriet.

Rostrup Nielsen indledte med en række generelle betragtninger over forholdet mellem grundforskning og anvendt forskning, forholdet mellem universiteter og industri samt over forskningspolitik på nationalt og på EU niveau. Ifølge Rostrup Nielsen er universiteternes rolle primært at være arnested og vugge for nytænkning og udklækning af nytænkende kandidater



og for produktion af deraf afledt ny viden ('knowledge'), mens industriens rolle primært er at udvikle denne viden til 'know-how'. Det er ikke industrien, der skal sætte dagsordenen på universiteterne. Strategisk forskning er et parallel løb mellem produktion af knowledge og know-how ved løsning af store påtrængende opgaver (fx fremtidens energisystem) og kræver investeringer i en størrelse, der kun kan rejses og organiseres i EU/globalt regi. I den globaliserede verden må universiteter positionere sig enten som regionale eller internationale universiteter; begge typer af universiteter er lige vigtige, men de er forskellige i deres orientering og prioritering. Kriteriet for tildeling af forskningsmidler i EU er efter Rostrup Nielsens erfaring kun kvalitet, forstået som ambitiøse forsøg på at etablere viden om noget vi ikke ved (= relevans), men er præget, eller snarere hæmmet, af tænkning i klassiske fagområder. 'Fælderne' ved tildeling af forskningsmidler er at gå efter det 'fashionable' eller noget, der forudsigeligt kan 'bruges'. Bedømmelser af ansøgninger burde efter Rostrup Nielsens opfattelse baseres på potentialet i projektet og ikke på ansøgernes bibliometriske placering i Citation Index.

Flere DNA medlemmer fandt at universitetsloven har medført en vild vækst af universiteternes administrative udenomsværker, som stjæler forskningstid og eroderer arbejdsglæden. Rostrup Nielsen bifaldt principielt universitetsloven og universitetsfusionerne, men fandt at decentraliseringen ('universiteternes selvstyre') er præget af dyb mistillid og af et ønske om detailstyring ('micromanagement') fra ministeriets bureaukrater, som kun evner at styre vha. indikatorer, som er tilbageskuende og ikke udtrykker potentialer. Resultatet bliver et stivnende kontrolsamfund, hvor man ser på processen (jf. akkrediteringsmanien), ikke på resultatet.

Flere DNA medlemmer udtrykte, at de savner gode ledere. Under den efterfølgende diskussion fandt Rostrup Nielsen anledning til at karakterisere den gode forskningsleder som en der er respekteret som forskningsmæssigt aktiv og dygtig; som har evnen til at uddelegere ansvar og opgaver; som kan lide mennesker; som har evnen til at motivere og som kan styre folk 'i løs snor', hvor den enkelte forsker gives tid og økonomisk råderum (annuum) til frit at afprøve pludseligt opståede idéer. Disse karakteristika for en god forskningsleder fandt tydeligvis stor genklang i forsamlingen.

Under diskussionen af kandidat- og ph.d-uddannelsen var der enighed om, at kandidatuddannelsen først og fremmest skal sigte på at udstyre kandidaten med en bred vifte af stærke værktøjer, mens ph.d-uddannelsen i en vanskelig balance både skal udvide værktøjskassen og træne i fokuseret fordybelse. Der udtryktes nogen bekymring for, om universiteterne har kapacitet til at håndtere den voldsomme øgning i antallet af ph.d-studerende, samtidigt med at kvaliteten i kandidatuddannelserne skal opretholdes. I industrien tillægges man gode kandidatuddannelser meget stor værdi.

Med diskussionen om universitetsuddannelserne sluttede et virkeligt godt møde. Med sin gode lune og sine fine, humorfyldte analyser, forstår Rostrup Nielsen at åbne øjnene for nye måder at anskue tingene på. Især hans bemærkninger om forskningsledelse var guld værd for tilhørerne. Vi trænger til en god bog om forskningsledelse: Kunst eller umulighed? Rostrup Nielsen ville om nogen kunne skrive denne bog med ægte baggrund i erfaringer og på baggrund af god forståelse af forskernes tankesæt og forskningens natur.

## **Nye medlemmer**

På basis af en indstilling fra medlemsudvalget har bestyrelsen i år valgt 3 nye forskere til medlemskab af akademiet. De nye medlemmer er:

- Adj. professor Lene Lange, Biologisk Institut, Aalborg Universitet (biologi)
- Lektor Kim Lefmann, Niels Bohr Institutet, Københavns Universitet (fysik)
- Professor Per Hartvig Honoré, Institut for Farmakologi, Københavns Universitet (biokemi).

Pr. 1. december 2008 har akademiet herefter 186 medlemmer, inkl. 13 udenlandske medlemmer.

## **Økonomi**

Også i 2008 er det lykkedes at få finansieret akademiets drift. I det lønlige håb, at det en dag giver resultat, nævner jeg også i år, at det ville betyde en stor lettelse, hvis akademiet kunne modtage en passende donation med henblik på at opbygge en egenkapital.

Afslutningsvis vil jeg rette en varm tak til vore økonomiske støtter, til Danmarks Tekniske Universitet, som har dannet den ydre ramme for mange af vore møder, og ikke mindst til vore indbudte gæster.

Personligt vil jeg rette en tak til bestyrelsesmedlemmer, medlemsudvalg og prisudvalg for et godt udført arbejde.

Vagn Lundsgaard Hansen

## **FORSLAG TIL FORBEDRINGER**

### **Egenfinansiering**

DNA har tidligere påpeget det uheldige i, at universiteterne i Danmark i forbindelse med offentlige programmidler bliver mødt med et krav i praksis om en egenfinansiering på op til 50% (for eksempel i Højteknologifonden, hvor der er krav om en egenfinansiering på 50% af totalbudgettet).

Med de planer der foreligger om at flere og flere forskningsmidler skal udbydes i fri konkurrence, vil samtlige frie midler på universiteterne blive båndlagt til medfinansiering af programmidlerne - en klar uholdbar situation. Da medfinansiering også er en konkurrenceparameter vil DNA opfordre til at der sættes en øvre grænse for hvor meget egenfinansiering universiteterne må bidrage med i forbindelse med programmidler f.eks. 10%.

### **Universitetsloven af 2003**

Danmarks Naturvidenskabelige Akademi mener, at universitetsloven af 2003 ikke virker tilfredsstillende.

Universitetsloven bør revideres på i hvert fald to punkter.

\* De ansatte forskere bør have reel indflydelse på universitetets anliggender igennem demokratisk valgte organer i lighed med hvad man har ved en række af de udenlandske universiteter vi ønsker at sammenligne os med

\* Forskere bør i forbindelse med deres arbejde sikres mulighed for at kunne udføre fri forskning, hvor der ikke kan pålægges krav om emne og metode.

### **Fordeling af forskningsmidlerne i Danmark.**

De danske universitetsforskere har to primære kilder til forskningsmidler er universiteternes basismidler og statens forskningsråd.

DNA skal stærkt opfordre til at universiteterne og forskningsrådene sammen sikrer at de ansatte forskere har mulighed for at opnå et minimum af forskningsmidler til fri og uafhængig grundforskning.

Det er ikke nødvendigvis al naturvidenskabelig forskning, som kræver store forskningsbevillinger, og megen god forskning udføres af enkeltforskere og små forskergrupper. Derfor opfordrer DNA til at de frie forskningsråd - ikke mindst FNU - genindfører små bevillinger (<1 mio. kr/år) til enkeltforskere og mindre grupper.

Landets vigtigste ressource er som ofte fremhævet viden og ideer. For at imødegå spild af mange gode ideer skal DNA opfordre til at ansøgninger, som er fundet støtteværdige af forskningsrådene bevilges et mindre beløb, så der kan arbejdes videre på ideen eventuelt med henblik på en ny ansøgning. Dette vil muliggøre offentliggørelse af ideer, som ellers ofte blot vil ende i papirkurven - et spild, som Danmark ikke har råd til.

### **Lektor-MSK med særlige kvalifikationer (lektor-MSK)**

Ved overenskomsten 2008 for akademikere blev der aftalt lønforøgelse for lektorer med særlige kvalifikationer (MSK), hvor kravet bl.a. er mindst 8 år som lektor eller seniorforsker. Lønforøgelsen skulle ske ved lokal aftale og skulle omfatte 15% af alle lektorer og seniorforskere ved universiteterne. DNA ser gerne en sådan forøgelse af lektorlønningerne til mange kvalificerede lektorer, men er opmærksom på at tillæggene kan være vanskelige at indpasse i en allerede etableret lokal lønstruktur. Vi vil anbefale, at disse tillæg fordeles på en rimelig måde, så det kan udgøre et konstruktivt element i løndannelsen fremover.

# Danmarks Naturvidenskabelige Akademi

## Medlemmer af DNA pr. 1.12.2008

Programleder Kristoffer Almdal	Dansk Polymercenter Forskningscenter Risø, DTU
Professor Per Amstrup Pedersen	August Krogh Instituttet KU
Lektor, dr. scient. Bjarne Andresen	NBIfAFG Ørsted Laboratoriet KU
Professor Peter Arctander	Afdeling f. Evolutionsbiologi KU
Afdelingschef, dr. med. Nils Axelsen	Klinisk Biokemisk Afdeling Statens Serum Institut
Professor Henrik Balslev	Biologisk Institut AU
Docent, dr. scient. Jens M. Bang	NBIfAFG KU
Docent, dr. scient. Jan Becher	Kemisk Institut SDU
Professor Klaus Bechgaard	Kemisk Institut KU
Professor Mikael Begtrup	Institut for Medicinalkemi Det Farmaceutiske Fakultet, KU
Seniorforsker Rolf H. Berg	Dansk Polymercenter Forskningscenter Risø, DTU
Lektor Rolf W. Berg	Kemisk Institut DTU

Lektor Kirstine Berg-Sørensen	Institut for Fysik DTU
Professor, dr. scient. Flemming Besenbacher	Institut for Fysik og Astronomi, CAMP AU
Professor Morten J. Bjerrum	Institut for Grundvidenskab Det Biovidenskabelige Fakultet, KU
Professor, dr. techn. Niels J. Bjerrum	Kemisk Institut DTU
Professor, dr. med. Ole J. Bjerrum	Institut for Farmakologi og Farmakologi og Farmakoterapi, Det Farmaceutiske Universitet, KU
Forskningsprofessor Thomas Bjørnholm	Nano-Science Center Department of Chemistry, KU
Professor, dr.phil.h.c. Leif Bjørnø	Ultra Tech Holding
Professor Elisabeth Bock	Institut for Molekylær Patologi KU
Professor Klaus Bock	Kemisk Afdeling Carlsberg Laboratorium
Professor dr. techn. Henrik Bohr	Institut for Fysik DTU
Professor, dr. scient. Jakob Bohr	Institut for Fysik DTU
Dr.Chief of Laboratory Vilhelm A. Bohr	Laboratory of Molecular Genetics National Institutes on Aging, NIH Baltimore, USA
Professor Mikael Bols	Kemisk Institut KU

Docent, fil. dr. h. c. Jakob Bondorf	NBIfAFG KU
Professor, centerleder Søren Brunak	BioCentrum-DTU, BiC DTU
Professor Henrik Bruus	Danmarks Tekniske Universitet DTU
Direktør Kim Carneiro	Dansk Inst. for Fundamental Metrologi DTU
Professor. Julio E. Celis	Inst.of Cancer Biology and Danish Centre for Human Genome Research,
Professor Britton Chance	Department of Biochemistry and Biophysics University of Pennsylvania, USA
President, Ph.D. L. Lawrence Chapoy	HPM, The High Performance Materials, USA
Professor Ib Chorkendorff	Interdisciplinary Research Center ICAT, DTU
Docent Søren Brøgger Christensen	Institut for Medicinalkemi Det Farmaceutiske Facultet, KU
Professor, dr. med. Gunnel Christiansen	Institut for Medicinsk Mikrobiologi & Immologi, AU
Lektor, dr. med. Jørgen Christoffersen	Uni-crystal ApS.
Professor Brian F. C. Clark	Institut for Molekylær og Strukturel Biologi AU
Head of Department Kurt Nørsgaard Clausen	Head of Department of Condensed Matter with Neutrons and Muons, Paul Scherrer Institute, Switzerland



Professor/prorektor Knut Conradsen	Danmarks Tekniske Universitet DTU
Lektor, dr.med Vibeke Dantzer	Institut for Basal Husdyr- og Veterinær- videnskab/Anatomi & Cellebiologi Det Biovidenskabelige Fakultet, KU
Professor Michael H. Depledge	Department of Biological Sciences University of Plymouth, UK
Forskningschef, professor Børge Diderichsen	Corporate Research Affairs Novo Nordisk A/S
Professor, dr. med. J. C. Djurhuus	Institut for Eksperimentel Klinisk Forskning AU
Vice President Michael Egholm	Molecular Staging, New Haven, CT USA
Lektor Jan J. Enghild	Aarhus Universitet AU
Professor, dr. scient. Henrik Enghoff	Zoologisk Museum KU
Professor Jens Eriksen	Department of Chemistry Sultan Qaboos Univ., Sultanate of Oman
Professor, dr. scient. Ole Farver	Institut for Farmaci og Analytisk Kemi Det Farmaceutiske Fakultet, KU
Seniorforsker, dr. scient. Henrik Flyvbjerg	Risø, DTU og Graduate School of Biophysics KU
Lektor Finn Folkmann	Institut for Fysik og Astronomi AU
Docent Hans-Bjørn Foxby	MatematiskAfd. Institut for Matematiske fag KU

Professor, dr. scient. Ib Friis	Botanisk Museum KU
Dekan, professor Sven Frøkjær	ADM Danmarks Farmaceutiske Universitet
Professor, dr. med. Jørgen Gliemann	Institut for Medicinsk Biokemi AU
Mr. Francois Grey	European Organization for Nuclear Research CERN
Professor Karsten Grove	Department of Mathematics University of Maryland, USA
Professor, dr. phil. Gerd Grubb	Matematisk Afd. Institut for Matematiske fag KU
Lektor, dr. scient. Jens Jørgen Gaardhøje	NBifAFG KU
Docent, dr. scient. Harald S. Hansen	Institut for Farmakologi DFU
Docent Jørn Bindslev Hansen	Institut for Fysik DTU
Professor Per Christian Hansen	Informatik og Matematisk Modellering DTU
Professor, dr. scient. Poul Erik Hansen	Dep. of Life Science and Chemistry RUC
Professor Vagn Lundsgaard Hansen	Institut for Matematik DTU
Docent, dr. scient. Aage E. Hansen	Kemisk Institut KU
Professor, dr. med. J. Michael Hasenkam	Hjerte-lunge-karkirurgisk afdeling T AU

Overlæge, dr. med. Niels H.H. Heegaard	Autoimmunafd. Statens Serum Institut
Docent Bent Herskind	NBIfAFG KU
Lektor Poul G. Hjorth Docent Jørgen Hoffmann-Jørgensen	Institut for Matematik, DTU DTU Institut for Matematiske fag AU
Rektor Lauritz B. Holm-Nielsen	Aarhus Universitet AU
Professor Uffe Laurits Holmskov	Syddansk Universitet SDU, OU
Professor, dr. med. Jens Juul Holst	Medicinsk Fysiologisk Institut KU
Professor Per G. Hartvig Honoré	Institut for Farmakologi og Farmakoterapi KU
Professor, dr. scient. Jørn M. Hvam	Forskningscenter COM DTU
Professor Søren Hvilsted	Dansk Polymercenter DTU
Docent Tom Høholdt	Institut for Matematik DTU
Lektor Jens Høiriis Nielsen	Københavns Universitet Inst for Biokemi og Gent., Afd A, KU
Lektor, dr. scient Niels Kr. Højerslev	NBIfAFG, Geofysisk Afdeling KU
Docent, dr. scient. Claus Schelde Jacobsen	Institut for Fysik DTU

Direktør Jens Peter Jacobsen	Universitets- og Bygningsstyrelsen Videnskabsministeriet
Forskningsprofessor Karsten Wedel Jacobsen	Institut for Fysik DTU
Professor Hans Jørgen Jakobsen	Kemisk Institut AU
Lektor, dr. scient. Frank Bo Jensen	Biologisk Institut SDU, OU
Professor Kaj Sand Jensen	Ferskvandsbiologisk Laboratorium KU
Professor, dr. med. Poul Henning Jensen	Aarhus Universitet AU
Lektor Svend Jørgen Knak Jensen	Kemisk Institut AU
Professor, dr. phil. et med. Jens Christian Jensenius	Institut for Medicinsk Mikrobiologi og AU
Dekan, professor dr. scient. Per M. Johansen	Det Tekniske Fakultet SDU
Professor Palle Jørgensen	Department of Mathematics The University of Iowa, USA
Dr.Sc. Jean José Just	Museum of Victoria Australien
Lektor, dr. es sciences Just Justesen	Institut for Molekylær og Strukturel Biologi AU
Professor Henning E. Jørgensen	NBIfAFG, Astronomisk Observatorium KU

Professor, dr. med. Peter Leth Jørgensen	August Krogh Institut KU
Docent, dr. scient. Sven Karup-Møller	Institut for Geologi og Geoteknik DTU
Professor, dr. scient. Søren Rud Keiding	Kemisk Institut AU
Professor, dr. scient. Ole Keller	Institut for Fysik AAU
Professor Morten C. Kielland-Brandt	BioCentrum-DTU DTU
Forskningsprof., dr. scient. Thomas Kiørboe	Danmarks Fiskeriundersøgelser, DTU Min. f. Fødevarer, Landbrug og Fiskeri
Lektor, dr. scient. Jens K. Knude	Astronomisk Observatorium, NBIfAFG KU
Ekstern lektor Claus Koch	IMB - Immunologi og Mikrobiologi SDU
Vice President of Chemistry Troels Koch	Santaris Pharma
Professor, dr. scient. Niels P. Kristensen	Zoologisk Museum KU
Lektor Karsten Kristiansen	Institut for Biokemi og Molekylær Biologi SDU
Prof., dr. pharm. Povl Krogsgaard-Larsen	Institut for Medicinalkemi Det Farmaceutiske Facultet, KU
Professor, dr. scient. Johannes Krüger	Geografisk Institut KU
Prodekan Lene Lange	CIT, AAU AAU

Professor, dr. scient. Erik Larsen	Institut for Grundvidenskab Det Biovidenskabelige Fakultet, KU
Professor, dr. scient. Erik Hviid Larsen	Zoofysiologisk Lab. August Krogh Instituttet, KU
Professor Poul Scheel Larsen	Fluid Mekanik Sektionen DTU
Professor Sine Larsen	Grenoble Cedex France
Lektor Benny Lautrup	NBifAFG KU
Seniorforsker Bente Lebech	Afdelingen for Materialers Fysik og Kemi Forskningscenter Risø, DTU
Docent, dr. scient. Jens Jørgen Led	Kemisk Institut KU
Lektor Kim Lefmann	Niels Bohr Instituttet KU
Professor Åke Lernmark	Department of Medicine, RG-20 University of Washington, USA
Forskningsprofessor, fil. dr. Tommy Liljefors	Institut for Medicinalkemi Det Farmaceutiske Facultet, KU
Professor, dr. scient. Poul Erik Lindelof	Niels Bohr Institute & Nano Science Center KU
Forskningsdirektør Henning Løwenstein	Henning Løwenstein ApS Fredensborg
Lektor Jes Madsen	Institut for Fysik og Astronomi AU

Professor Steen Markvorsen	Institut for Matematik DTU
Professor, med. dr. Arvid B. Maunsbach	Anatomisk Institut AU
Seniorforsker Morten Meldal	Kemisk Afeling Carlsberg Laboratorium
Lektor, dr. scient. Kurt V. Mikkelsen	Kemisk Institut KU
Professor, dr. med. Søren Kragh Møestrup	Aarhus Universitet AU
Professor, dr.scient. Øjvind Møestrup	Botanisk Institut KU
Professor Søren Molin	Institut for Mikrobiologi DTU
Instituttleder, dr. scient. Per Morgen	Institut for Fysik SDU
Lektor Kim Kusk Mortensen	Institut for Molekylær & Strukturel Biologi AU
Professor Erik Mosekilde	Institut for Fysik DTU
Professor, dr. scient. Ole G. Mouritsen	Fysisk Institut SDU
Docent Jesper Mygind	Institut for Fysik DTU
Professor Anders Pape Møller	Laboratoire d'Ecologie Univ. P. M. Curie, France
Professor, dr. scient. Birger Lindberg Møller	Institut for Plantebiologi Det Biovidenskabelige Fakultet, KU

Professor, dr. med. Jesper Vuust Møller	Biofysisk Institut AU
Professor, med. dr. Kjeld Møllgård	Medicinsk Anatomisk Institut KU
Professor, dr. techn. Steen Mørup	Institut for Fysik DTU
Professor, dr. phil. Claus Nielsen	Zoologisk Museum KU
Professor, overlæge Finn Celius Nielsen	Rigshospitalet KU
Professor, dr. scient Hans Toftlund Nielsen	Kemisk Institut SDU
Professor Niels Chr. Nielsen	Lab. For Biomolekylær NMR Spektroskopi AU
Lektor Ole Faurskov Nielsen	Kemisk Institut KU
Professor Ole John Nielsen	Kemisk Institut KU
Seniorforsker Troels F. D. Nielsen	Danmarks og Grønlands Geologiske GEUS
Professor Jesper Nygård	Niels Bohr Instituttet KU
Professor Anders Nykjær	Institut for Medicinsk Biokemi AU
Professor Jens Kehlet Nørskov	Institut for Fysik, CAMP DTU
Rektor, prof., dr.scient. Jens Oddershede	Institut for Fysik og Kemi SDU



Direktør, prof., dr. scient. Dorte Olesen	Direktion UNI-C
Lektor Lars Folke Olsen	Institut for Biokemi og Molekylær Biologi SDU
Professor Finn Skou Pedersen	Institut for Molekylær og Strukturel Biologi AU
Professor, dr. scient. Jan Skov Pedersen	Kemisk Institut AU
Lektor, dr. scient. Jørgen Boiden Pedersen	Fysisk Institut SDU
Professor John W. Perram	University of South Wales Sydney, Australia
Professor Claus Munck Petersen	Århus Universitet AU
Rektor, prof., dr. scient. Ove Poulsen	Ingeniørhøjskolen i Århus
Professor Eigil Præstgaard	Institut for Biologi og Kemi RUC
Centerleder, prof., dr. med. Bjørn Quistorff	Institut for Medicinsk Biokemi og Genetik KU
Forskn.specialist Jens Juul Rasmussen	Risø National Laboratory Optik and Fluid
Lektor Kaare Lund Rasmussen	Kemisk Institut SDU
Professor Lene Juel Rasmussen	Inst. For Biologi og Kemi RUC

Forskningsprof. dr. scient., Suresh I.S. Rattan	Molekylærbiologisk Institut AU
Professor, dr. med. et scient. Jens F. Rehfeld	Klinisk Biokemisk Lab. Afsnit 3014 RH
Professor Katherine Richardson	Afdeling f. Marin Økologi Biologisk Institut AU
Lektor, dr. scient. Hans Ulrik Riisgaard	Marinbiologisk Forskningscenter SDU
Professor Kjeld Schaumburg	Afdeling for Kemi RUC
Forskningsprofessor Henrik Vibe Scheller	Institut for Plantebiologi Det Biovidenskabelige Fakultet, KU
Instituttleder, professor, dr. scient. Arne Schousboe	Institut for Farmakologi og Farmakoterapi Det Farmaceutiske Facultet, KU
Professor, dr. med. Thue W. Schwartz	Farmakologisk Institut KU
Professor, dr. scient. Hans L. Skriver	Institut for Fysik DTU
Lektor Steen Skaarup	Kemisk Institut DTU
Docent Lars Sottrup-Jensen	Institut for Molekylær og Strukturel Biologi AU
Docent, dr. scient. Hans Uffe Sperling-Petersen	Institut for Molekylær og Strukturel Biologi AU
Seniorforsker Birte Svensson	Biokemi & Ernæring, Biocentrum DTU
Professor Morten Søndergaard	Ferskvandsbiologisk Laboratorium KU

Professor David Tanner	Kemisk Institut DTU
Lektor Christian Tegner	Geologisk Institut AU
Forskningschef Helge Abildhauge Thomsen	Danmarks Fiskeriundersøgelser Min. f. Fødevarer, Landbrug og Fiskeri
Professor Jørgen Tind	Institut for Matematiske Fag Afd. For Statistik & Operationsanalyse
Lektor Jørgen Tranum-Jensen	Medicinsk-Anatomisk Institut KU
Professor, dr. scient. Jens Ulstrup	Kemisk Institut DTU
Professor Poul Valentin-Hansen	Institut for Biokemi og Molekylær Biologi SDU
Lektor Tobias Wang	Biologisk Institut AU
Professor, dr. phil. Roy E. Weber	Biologisk Institut AU
Professor Jesper Wengel	Kemisk Institut, Kemisk Lab. II SDU
Docent Ole Westergaard	Institut for Molekylær og Strukturel Biologi AU
Professor Peter Westh	Inst. For Biologi & Kemi RUC
Professor, dr. med. Ulla Margrethe Wewer	Institut for Molekylær Patologi KU

Lektor, dr. scient.  
Berthe Marie Willumsen

Molekylærbiologisk Institut  
KU

Søren Wium-Andersen  
Seniorkonsulent

Professor  
Bent Ørsted

Institut for Matematiske Fag  
AU

**Forkortelser:**

AUC: Aalborg Universitet

AU: Aarhus Universitet.

DTU: Danmarks Tekniske Universitet.

KU: Københavns Universitet.

RH: Rigshospitalet.

RUC: Roskilde Universitetscenter

SDU: Syddansk Universitet

## **Danmarks Naturvidenskabelige Akademi's Ph.d.-pris**

Danmarks Naturvidenskabelige Akademi (DNA) uddeler en Ph.d.-pris til en ph.d. eller erhvervsforsker udgået fra et dansk universitet eller højere læreanstalt.

Prisen skal gives for en særlig fremragende afhandling som en anerkendelse og opmuntring. Den vil blive uddelt mindst hvert andet år i november måned i form af en forgyldt sølvmedalje. Vejledere og censorer for ph.d.er og erhvervsforskere samt medlemmer af DNA kan indstille kandidater til prisen.

Afhandlinger, der er godkendt og færdigbehandlede inden for de seneste to år, og som har et naturvidenskabeligt indhold inden for områderne:

### **ASTRONOMI, BIOLOGI, FYSIK, GEOGRAFI, GEOLOGI, KEMI, MATEMATIK og TEKNIK**

indsendes ledsaget af en kortfattet begrundelse (med eller uden skema) til sekretariatet for DNA, senest primo august måned.

Afgørelsen om tildelingen af Ph.d.-prisen træffes af bestyrelsen for DNA efter indstilling fra et ph.d.-prisudvalg på 3 personer, som er nedsat af DNA's bestyrelse.

Yderligere oplysninger samt et vejledende skema kan fås ved henvendelse til Danmarks Naturvidenskabelige Akademi.

## **Danmarks Naturvidenskabelige Akademi's Industripris**

Danmarks Naturvidenskabelige Akademi (DNA) uddeler en industripris til en forsker fra erhvervsliv eller højere læreanstalt, som har gjort en særlig indsats for at formidle samarbejde mellem en eller flere danske virksomheder og en dansk højere læreanstalt inden for følgende områder :

**ASTRONOMI, BIOLOGI, DATALOGI, FYSIK, GEOGRAFI,  
GEOLOGI, KEMI, MATEMATIK og TEKNIK.**

Industriprisen vil blive uddelt mindst hvert andet år i november måned i form af en forgyldt sølvmedalje, men ikke oftere end een gang om året. Erhvervsfolk med videnskabelig baggrund samt medlemmer af DNA kan indstille kandidater til prisen.

Forslag til prismodtagere indsendes til DNA's sekretariat ledsaget af en kortfattet begrundelse - skema kan eventuelt benyttes.

Afgørelsen om tildelingen af prisen træffes af bestyrelsen for DNA efter indstilling fra et industriprisudvalg på 3 personer, som er nedsat af DNA's bestyrelse.

Yderligere oplysninger samt et vejledende skema kan fås ved henvendelse til DNA's sekretariat.

# **Vedtægter for Danmarks Naturvidenskabelige Akademi**

## **1.1 Oprettelse og formål**

Danmarks Naturvidenskabelige Akademi er en fritstående, selvejende institution oprettet den 18. maj 1982.

### 1.2

Akademiets formål er at fremme naturvidenskaben i Danmark, at højne dens anseelse og at udbrede forståelsen for samspillet mellem den naturvidenskabelige forskning og samfundsudviklingen.

### 1.3

Akademiet varetager sit formål ved sådanne aktiviteter, som til enhver tid skønnes hensigtsmæssige. Disse kan have form af bl.a. møder, symposier, internationale kontakter, udredninger, iværksættelse af videnskabelige undersøgelser og udgivelse af publikationer.

## **2.1 Struktur og ledelse**

Akademiet udgøres af tre sektioner; en for hver af de tre landsdele Sjælland, Fyn og Jylland. Hver sektion ledes af en sektionsbestyrelse på tre medlemmer valgt af og blandt sektionens medlemmer.

### 2.2

Akademiet som helhed ledes af et akademiråd på syv medlemmer, hvoraf formanden og tre vælges af og blandt akademiets medlemmer. Dertil udpeger hver sektionsbestyrelse af sin midte et medlem til akademirådet.

### 2.3

Akademiets formand vælges af akademiets medlemmer. Formanden er født medlem af akademirådet, der iøvrigt konstituerer sig med en sekretær og en kasserer.

#### 2.4

Akademirådet udpeger et forretningsudvalg på tre medlemmer. Akademirådets sekretær er født medlem af forretningsudvalget. Forretningsudvalget varetager akademiets løbende forretninger og er ansvarlig overfor akademirådet.

#### 2.5

Akademirådet udpeger et medlemsudvalg på tre medlemmer. Medlemsudvalget indstiller til akademirådet om optagelse af nye medlemmer.

#### 2.6

Akademirådet kan iøvrigt udpege udvalg til løsning af konkrete opgaver.

#### 2.7

Akademiets øverste myndighed er dets forsamlede medlemsskare, akademiforsamlingen.

### **3.1 Valgregler og forretningsorden**

Valg til sektionsbestyrelse afholdes i oktober måned ved en med en måneds varsel indkaldt ordinær generalforsamling af sektionens medlemmer. Valget gælder for to år med mulighed for genvalg.

#### 3.2

Hver sektionsbestyrelse fastsætter sin egen forretningsorden.



### 3.3

Valg af formand og medlemmer af akademirådet afholdes i november måned ved en med en måneds varsel indkaldt ordinær akademiforsamling. Valgene gælder for to år med mulighed for genvalg.

### 3.4

Den ordinære forsamlings dagsorden bilagt kopi af revideret regnskab skal være udsendt til medlemmerne senest 10 dage før den indvarslede mødedato. Følgende faste punkter skal findes på dagsordenen:

"Valg af dirigent. Formandens beretning. Aflæggelse af regnskab. Fastsættelse af årskontingent. Valg af formand. Meddelelse fra sektionerne om udpegning af medlemmer af akademirådet. Valg af akademirådets øvrige medlemmer. Valg af revisor og revisorsuppleant."

På dagsordenen kan iøvrigt optages forslag til drøftelse eller beslutning. Ethvert medlem kan fremsætte forslag, der skal være sekretæren i hænde senest 14 dage før den indvarslede mødedato.

### 3.5

Den ordinære akademiforsamling er beslutningsdygtig uanset antallet af fremmødte.

Beslutning træffes ved almindelig stemmeflerhed. Valg af formand afgøres dog ved stemmeflertal, således at der afholdes omvalg mellem de to kandidater, der har fået flest stemmer, hvis ingen ved første valg har opnået mere end halvdelen af de afgivne stemmer.

### 3.6

Akademirådet konstituerer sig med sekretær og kasserer for et år og fastsætter sin egen og sine udvalgs forretningsorden. I tilfælde af vakance kan akademirådet supplere sig selv med virkning indtil næste ordinære akademiforsamling. Medlemmer af forretningsudvalget udpeges med mulighed

for forlængelse. Medlemmer af medlemsudvalget udpeges for to år uden mulighed for forlængelse.

### 3.7

Ekstraordinær akademiforsamling kan indkaldes af akademirådet og skal afholdes senest seks uger efter at mere end en tredjedel af akademiets medlemmer har anmodet herom. De forslag, som ønskes optaget på dagsordenen skal være sekretæren i hænde senest 14 dage før den indvarslede mødedato. Dagsordenen skal være udsendt til medlemmerne senest 10 dage før mødedatoen.

## 4.1 Medlemsskab

Som medlemmer kan optages aktive naturvidenskabelige forskere, hvis aktuelle indsats er anerkendt blandt fagfæller og som kan ventes at ville virke for akademiets formål.

### 4.2

Nye medlemmer optages pr. 1. april. Optagelse afgøres af akademirådet efter indstilling fra medlemsudvalget. Der kan højst optages ti nye medlemmer hvert år, dog kan medlemstallet ved første optagelse af nye medlemmer efter akademiets stiftelse forøges til 50.

### 4.3

Ethvert medlem kan fremsætte forslag for nye medlemmer. Forslagene skal være begrundede og være medlemsudvalget i hænde senest 1. februar i det år optagelse ønskes.

### 4.4

Akademiets medlemmer betaler et årligt kontingent, hvis størrelse fastsættes af den ordinære akademiforsamling. To års kontingentrestance medfø-

rer tab af stemmeret og alle øvrige rettigheder, som medlemskab indebærer.

## **5.1 Økonomi, regnskab og revision**

Akademiets regnskabsår går fra 1. oktober til 30. september det følgende år. Årsregnskabet revideres af en af den ordinære akademiforsamling valgt revisor og fremlægges til godkendelse på hovedmødet.

### 5.2

Akademiet kan modtage tilskud fra anden side til fremme af sit formål. Eventuelle driftsoverskud må kun anvendes til fremme af akademiets formål.

## **6.1 Vedtægtsændringer**

Ændringer af akademiets vedtægter kan foretages af den ordinære akademiforsamling. Til ændring kræves, at mindst  $2/3$  af de fremmødte stemmer herfor. Denne majoritet skal udgøre mindst halvdelen af akademiets medlemmer. Såfremt sidstnævnte krav ikke er opfyldt, kan ændringsforslaget med simpel majoritet besluttet udsendt til urafstemning, hvor det til vedtagelse kræves, at mere end halvdelen af akademiets medlemmer går ind for forslaget.

## **7.1 Ophør og likvidation**

Beslutningen om ophør og likvidation kan kun træffes af den ordinære akademiforsamling. Beslutning træffes efter reglerne i § 6.1 om majoritet. Likvidation forestås af akademiets bestyrelse. Ved ophør eller likvidation kan akademiets eventuelle formue kun anvendes til fremme af naturvidenskabelig forskning. I intet tilfælde kan formuen helt eller delvist overgå til akademiets stiftere eller medlemmer.