

# Beretning om Fysiklærerforeningen 2003-2004

Beretningen om Fysiklærerforeningen i foreningsåret 2003-2004 indeholder følgende afsnit

1. Foreningen
2. Astronomi
3. Efteruddannelse
4. Det regionale arbejde
5. Foreningens økonomi
6. Fysikforlaget
7. F&K forlaget
8. Sekretariatet og LMFK-samarbejdet
9. Andet
10. Afslutning

## 1. Foreningen

Foreningen havde den 31. maj 1302 medlemmer, hvilket er en stigning på 3 medlemmer i forhold til året før. 1209 medlemmer er samtidigt medlem af en eller flere af de øvrige LMFK-foreninger. Samlet er der 2481 medlemmer i LMFK-samarbejdet.

Beretningsperioden har i høj grad været præget af gymnasireformen. Den politiske aftale blev indgået kort før foreningsårets begyndelse og loven vedtaget i Folketinget i oktober 2003. Loven indeholder mange punkter, der enten afklares i bekendtgørelsen for uddannelsen til studentereksamen eller i læreplanerne, der alle er til høring efter beretningsperiodens udløb. Desuden er der lagt op til et stort lokalt råderum, som er medvirkende til at give et indtryk af en vanskelig administrerbar gymnasieordning. Overordnet set ser det ud som en styrkelse af den naturvidenskabelige almindelse med indførelse af "fysik for alle", det naturvidenskabelige grundforløb og almen studieforberedelse, men kigger man på oprettelsen af studieretninger, er der grundlag for bekymring.

Forårets meldinger fra skolernes diskussioner af studieretninger antyder, at de matematisk naturvidenskabelige studieretninger ikke oprettes i et antal og med niveauer, der kan tilgodese de videregående uddannelsers behov (medmindre disse studieretninger dubleres). Flere videre-

gående uddannelsesinstitutioner og ATV har peget på problemet og desuden yderligere ønsket sikkerhed for en vis kvalitet og kvantitet af det skriftlige arbejde.

Det egentlige læreplansarbejde kom først i gang omkring årsskiftet 2003 – 04, og for at styrke åbenheden omkring læreplansarbejdet og medlemmernes indflydelse herpå arrangerede Kemilærerforeningen og Fysiklærerforeningen i samarbejde med læreplansgrupperne i kemi, fysik, astronomi og det naturvidenskabelige grundforløb en række møder, hvor et stort antal lærere fik mulighed for at give kommentarer til repræsentanter for læreplansgrupperne og til styrelserne.

Ved udgangen af beretningsperioden var udkastene til læreplaner ved at blive gjort klar til offentliggørelse. Via GL har Fysiklærerforeningen udpeget Gert Hansen og Martin Schmidt til sparringsgruppen i fysik.

Vilkårene for efteruddannelse har ændret sig, idet de ministerielle tilskud fremover ydes til udvikling af efteruddannelse efter visse kriterier og ikke gives som tilskud til de egentlige efteruddannelseskurser. De mange nyskabelser i reformen peger på et stort efteruddannelsesbehov, og de faglige foreninger i biologi, fysik, kemi og geografi har i fællesskab etableret et konsortium, der har fået tilskud til at udvikle et efteruddannelsstilbud for det naturvidenskabelige grundforløb. Det sker i samarbejde med en række skoler. Indtrykket af en efteruddannelse under opbrud forstærkes af meldingerne om den indgåede aftale om en kommunal strukturreform netop ved beretningsperiodens udløb.

Styrelsen bestod i beretningsperioden af:

- Kim Bertelsen, Allerød Gymnasium;
- Bjarning Grøn, Viborg Katedralskole
- Gert Hansen, Århus Akademi
- Kirsten Kragbak, Rødkilde Amtsgymnasium
- Karsten Refsgaard, Vejen Gymnasium og hf
- Martin Schmidt, Stenløse Gymnasium og hf
- Ole Schmidt, Amtsgymnasiet i Hadsten
- Hanne Søholm, Gladsaxe Gymnasium.

## 2. Astronomi

Astronomi har nu fået nogle år på bagen og fundet sin plads som valgfag i Gymnasiet/HF. Der har de sidste år været ca. 400 elever fordelt på ca. 40 hold, spredt ud over landet, som har valgt faget. Der er hold med ganske få elever og hold med op til 28 elever. På et mindre antal skoler er der hvert år et hold, men på flere skoler er der ikke hvert år et hold.

Den 26.-28. november 2003 blev der afholdt et internatkursus i Haslev om planeten Mars. Der var ca. 25 deltagere, der som sædvanligt blev fantastisk godt beværtet af Knud Jepsen. Programmet bar præg af den nyeste forskning på feltet og de forestående Marslandinger.

I den kommende gymnasistruktur bliver astronomi et valgfag på C-niveau, og som sådan er det normeret til 70 timer. Læreplansgruppen har indleveret et udkast til læreplan, der ikke har givet anledning til store diskussioner. I forbindelse med læreplansarbejdet har foreningen udpeget Kirsten Kragbak som repræsentant til sparingsgruppen.

Det faglige udvalg i astronomi består af Knud Jepsen (formand), Carsten Claussen (fagkonsulent) samt Niels Elbrønd Hansen og Kirsten Kragbak, der begge er udpegede af Fysiklærerforeningen.

## 3. Efteruddannelse

Fysiklærerforeningens kursusvirksomhed drives af FYSIKURS, hvis daglige ledelse i beretningsperioden er blevet varetaget af Niels Elbrønd Hansen. FYSIKURS udbyder kurser i samarbejde med det faglige udvalg for astronomi og fagligt udvalg for fysik, hvor foreningen er repræsenteret ved Bjarning Grøn og Gert Hansen. Fagligt udvalg for fysik består i øvrigt af Carsten Claussen og Peter Wriedt (formand).

FYSIKURS har i dette regnskabsår haft et underskud på 13.585 kr. Der har i beretningsperioden været afholdt få kurser, men heldigvis uden aflysninger. Udmelding om at kurserne skal være fremadrettede mod reformen og afventning af de første udkast til læreplaner betyder, at der ikke har været afholdt kurser i foråret 2004.

Det er meget glædeligt, at vi har set en rigtig stor interesse for efterårets kurser. Flere kurser er

med 30-45 tilmeldinger, hvorfor vi desværre har været nødt til at tage ventelister i brug. Der er i det forløbne år afholdt følgende kurser:

### Internatkurser

#### 2003

- 3.-5. september Kosmologi
- 3.-5. september Modeller og modellering
- 17.-19. september Meteorologi
- 5.-7. oktober Årsmøde 2003
- 3.-5. november Den gode historie – formidling af fysik
- 5.-7. november Just-in-Time Teaching
- 12.-14. november Nanoscience

### Regionale kurser

#### 2003

- 11. september: Frederiksborg amt, DELTA og Rungsted Gymnasium  
Indhold: Virksomhedsbesøg på DELTA, nanoteknologi, "Autentisk fysik", Science Gymnasiet i Rungsted.
- 12. september: Viborg amt, Skov A/S og Morsø Gymnasium  
Indhold: Virksomhedsbesøg på Skov A/S, samarbejde med virksomhed om aerodynamik og ventilation, fysik og astronomi efter reformen.

#### 2004

- 28. januar: Nordjyllands amt, Nørresundby Gymnasium og HF  
Indhold: Brintsamfundet, projektarbejde.
- 28. januar: Fyns amt, Sct. Knuds Gymnasium  
Indhold: Nano-videnskab og -teknologi, fysik efter reformen, kompetencebaseret fysikundervisning, Fpro i astronomi.
- 16. september: Frederiksborg amt, Allerød Gymnasium  
Indhold: Myter og legender om nogle af vore koryfæer, dataopsamling, inspiration til gennemførelse af reformen.
- 24. september: Viborg amt, Grundfos og Bjerringbro Gymnasium  
Indhold: Virksomhedsbesøg på Grundfos, fysik og astronomi efter reformen.

## Kurser i astronomi

2003

- 26.-28. november: Mars – hvorfor?

## Fysik-Kemi

Det faglige udvalg for fysik-kemi, hvor fysik var repræsenteret ved Stig Præst Andersen, er blevet nedlagt, da faget udgår af fagrækken.

## 4. Det regionale arbejde

Styrelsen har i indeværende år holdt to møder med regionallederne, hhv. i Strib (november) og i Nyborg (maj).

På møderne har regionallederne og styrelsen diskuteret den kommende gymnasireform. Fagkonsulenten har på begge møder været en vigtig brik, som informationsgiver og sparringspartner i forbindelse med de mange diskussioner, som en reform vel altid sætter i gang. Emnerne har bl.a. været indholdet i Fysik C, fremtidens efteruddannelse, almen studieforberedelse og det naturvidenskabelige grundforløb.

På møderne er der også udvekslet ideer, emner og erfaringer, som regionallederne kan bruge til arbejdet i regionerne. Samtidig har regionallederne været en vigtig brik, når styrelsen har indsamlet informationer, fx om antallet af studieretninger (specielt med naturvidenskab) på de forskellige gymnasier.

I fysikstyrelsen står Ole Schmidt for den regionale kontakt. Regionallederne har i år været:

### Nordjylland:

Anni Jensen og Karl-Johan Fuglsang, Brønderslev Gymnasium.

### Viborg:

Vitta Staun Sørensen, Viborg Katedralskole.

### Ringkøbing:

Lisbeth Bøcker Pedersen, Lemvig Gymnasium.

### Århus:

Jens Dybkjær Holbech, Århus Statsgymnasium.

### Vejle:

Lone Brun Jakobsen, Tørring Gymnasium.

### Fyn:

Per Brønserud, Sct. Knuds Gymnasium.

### Storstrøm:

Lars Vildrik og Gudbrandur Armannsson, Næstved Gymnasium.

### Frederiksborg:

Anni Kjeldgaard, Marie Kruses Skole.

### København:

Anne Vernholt Olesen, Frederiksberg Studenterkursus, Bodil Dam, Gladsaxe Gymnasium,, Dorthe Agerkvist, Herlev Gymnasium.

### Bornholm:

Birger Madsen, Bornholms Amtsgymnasium.

## 5. Foreningens økonomi

Den ordinære drift af Fysiklærerforeningen gav i det forløbne regnskabsår et underskud på ca. 59000 kr. hvilket ikke er alarmerende. Samlet er der et underskud på 17206 kr. Dette underskud afspejler nogle store udgifter til fysik-OL, der ikke er dækket ind af tilskud endnu.

Til næste år forventer vi et lille overskud i forlagene set under et, mens vi forventer, at LMFK og FYSIKURS hviler i sig selv. Endelig må vi fortsat forvente en udgift til støtte til fysik-OL. Der må regnes med en øget udgift til medlemsmøder i forbindelse med gymnasireformen.

Styrelsen finder, at foreningen fortsat har en god økonomi, og vi foreslår derfor et uændret kontingent for 2004/05 på 100 kr. til foreningen og 350 kr. til LMFK-samarbejdet. Er man medlem af flere LMFK-foreninger, betales der kun ét kontingent til LMFK. For pensionister er de tilsvarende beløb henholdsvis 25 kr. og 175 kr.

## 6. Fysikforlaget

Fysikforlaget har i årets løb udgivet Kurt Jakobsen, *Universer og Universet*, et kompendium til brug ved standardforsøget med fysik højniveau. Desuden har Fysikforlaget udgivet elektroniske bøger, der kan downloades fra [www.fys.dk](http://www.fys.dk) Det drejer sig om *Roms vandforsyning – en fortælling om dengang for længe siden*, udarbejdet af Poul Nielsen. Endvidere findes *Den store meridian i Santa Maria Degli Angeli i Rom*, der er oversat af Willy Haakonson og *Fusionsenergi – Fremtidens dominerende energikilde?* af Vagn O. Jensen, Forsøgscenter Risø.

Fysikforlaget opfordrer kolleger til at komme frem med materiale, der kan bruges til denne udgivelsesform.

i *Perspektiv* sælges i abonnement til stort set alle gymnasier. Den anden abonnementsperiode er netop afsluttet med udgivelserne

- *Optimale konstruktioner – når naturen former*
- *Jagten på frisk drikkevand – de kostbare dråber*
- *Moderne kemi – vejen til nye lægemidler*
- *Den digitale signatur – anvendt talteori og kryptologi*

I løbet af efteråret forventes udgivet et tværfagligt hefte om Allometrisk skalering. Endvidere arbejdes der med emnerne Nanoscience og et hefte i kemi samt et tværfagligt hefte om Astrobiologi.

Der kan fortsat tegnes abonnement, der tillige giver adgang til webversionen på [www.perspektiv.gymfag.dk](http://www.perspektiv.gymfag.dk), hvor der findes supplerende materiale og opgaver.

Med henblik på den kommende reform planlægges vi en serie udgivelser: *Evig energi? – brændselsceller*, *Evig energi? – solceller* og *Evig energi? – evighedsmaskiner*. Der arbejdes endvidere med en udgivelse *Medicinsk fysik – om stråling og kræft*.

Forlagets bestyrelse udgøres af: Niels Elbrønd Hansen, Carl P. Knudsen, Steen Hoffmann, Martin Schmidt og Bjarning Grøn, der har afløst Ove Østergaard, som takkes for sin mangeårige indsats i forlagets bestyrelse.

## 7. F&K forlaget

F&K forlaget, der ejes ligeligt af Kemilærerforeningen og Fysiklærerforeningen, ledes af forretningsfører Marianne Joost Støckler, Viborg Katedralskole. Bestyrelsen for forlaget består desuden af Malene Bak, Aalborg Katedralskole samt styrelsesrepræsentanterne Gunhild Kjeldsen, Kemilærerforeningen og Ole Schmidt, Fysiklærerforeningen.

I november trådte Lis Hedehus, Aalborg Katedralskole ud af forlagets bestyrelse efter mange års deltagelse. Lis Hedehus takkes for det store arbejde.

Forlagets eneste udgivelse er stadig *Databog Fysik Kemi* med tilhørende cd-rom, indeholden-

de både data og supplerende begrebsforklaringer. Der er stadig et pænt salg i Databogen.

## 8. Sekretariatet og LMFK-samarbejdet

Styrelsen vil gerne takke sekretariatets medarbejdere, Birgit Henckel, Gurli Ekstrand og Helle Larsen for deres arbejdsindsats i det forløbne år. De yder alle et stort og godt arbejde med at varetage LMFK-sekretariatets mange funktioner. Også tak til vores nye studentermedarbejder Christoffer Smed, som hovedsagelig hjælper til med EDB.

Vores redaktører af bladet gennem mange år Martin Kaihøj, Herlev Gymnasium og Lisbeth Brix, DTU, har valgt at stoppe. Mange tak for jeres store arbejdsindsats gennem alle årene.

Ligeledes har Christian Petresch, som jo gennem utrolig mange år har skaffet annoncer til bladet og har haft kontakten til udstillerne på årsmødet, valgt af stoppe. Tusind tak for din arbejdsindsats gennem de mange år. Også tak til H.C. Helt for de mange år, som redaktør for særnummeret.

I samarbejde med de tre andre LMFK-foreninger afholdtes årsmødet 2003 på HCØ, og arrangementsgruppen og sekretariatet takkes for det store arbejde, de udførte i den forbindelse.

Efter gennem flere år at have diskuteret bladets form og indhold, har vi nu fået et nyt og flot blad. Redaktøren, Knud Erik Sørensen, og redaktionsgruppen bestående af Bjarning Grøn, Gert Bergstein og Dorte Stockfisch takkes for den kæmpe indsats, de har leveret for at få det nye blad op at stå.

Gert Hansen har repræsenteret foreningen i det store LMFK-udvalg og Hanne Søholm har som formand for LMFK siddet i både det store og det lille LMFK-udvalg. Vi vil gerne sige de øvrige foreningers repræsentanter tak for et rigtig godt samarbejde i det forløbne år.

## 9. Andet

### Fysikolympiade

Den 35. fysikolympiade blev afholdt i juli måned i Sydkorea. Det er 9. gang, vi deltager. Foreningen siger tak til fysikolympiadeudvalget bestående af Kristoffer Hauskov Andersen, Henrik Buus, Niels Hartling, Christian Tune Jacobsen, Jens Ulrik Lefmann, Malte Olsen, Michael Brix Pedersen og Kasper Risager.

## Hjemmeside

Webadresserne for fysik og astronomi er [www.emu.dk/gym/fag/fy/](http://www.emu.dk/gym/fag/fy/) og [www.emu.dk/gym/fag/as/](http://www.emu.dk/gym/fag/as/).

Der er stor tilfredshed med vores webmasters Knud Erik Sørensen for fysik og Bjarning Grøn for astronomi.

## ASE

Martin Schmidt og Kim Bertelsen deltog i januar måned i årsmødet for Association for Science Education.

## GL

Gert Hansen har repræsenteret foreningen i GL's pædagogiske samarbejdsudvalg.

## 10. Afslutning

Vores samarbejdspartnere i foreningsåret 2003 – 2004 takkes. En speciel tak til fagkonsulent Carsten Claussen.

På Styrelsens vegne  
*Gert Hansen*