

NORSK FYSISK SELSKAP

Årsmelding 2009 – 2010

Årsmeldingen omfatter perioden mellom årsmøtene 14. august 2009 og 25. juni 2010.

ORGANISASJONSFORHOLD pr. 01.01.10

Styret har frem til 31.12.09 bestått av:

Gunnar Løvhøiden (UiO), president
Øyvind Frette (UiB), visepresident
Øystein Elgarøy (UiO), Subatomær fysikk og astrofysikk
Ole Martin Løvvik (UiO), Kondenserte fasers fysikk med atomfysikk
Eirik Malinen (UiO), Biofysikk
Rolf Korneliussen (Havforskningsinstituttet), Akustikk og optikk
Kjartan Olafsson (UiB), Rom-, plasma- og klimafysikk
Jon Samseth (SINTEF), Industri- og energifysikk
Morten Trudeng (Asker vgs.), Norsk Fysikklærerforening

med varamedlemmer:

Åshild Fredriksen (UiT)
Håvard Helstrup (HiB), Subatomær fysikk og astrofysikk
Ladislav Kobach (UiB), Kondenserte fasers fysikk med atomfysikk
Cecilia Futsaether (UMB), Biofysikk
Ulf Kristiansen (NTNU), Akustikk og optikk
Odd Erik Garcia (UiT), Rom-, plasma- og klimafysikk
Erik Skjetne (Statoil), Industri- og energifysikk
Astrid Johansen (Adolf Øiens vgs), Norsk Fysikklærerforening

Fra 01.01.10 har styret bestått av:

Per Osland (UiB), president
Åshild Fredriksen (UiT), visepresident
Håvard Helstrup (HiB), Subatomær fysikk og astrofysikk
Jon Otto Fossum (NTNU), Kondenserte fasers fysikk med atomfysikk
Eirik Malinen (UiO), Biofysikk
Ola Hunderi (NTNU), Akustikk og optikk
Kjartan Olafsson (UiB), Rom-, plasma- og klimafysikk
Jon Samseth (SINTEF), Industri- og energifysikk
Morten Trudeng (Asker vgs.), Norsk Fysikklærerforening

med varamedlemmer:

Arne Auen Grimenes (UMB)
Jens Oluf Andersen (NTNU), Subatomær fysikk og astrofysikk

Ole Martin Løvvik (UiO), Kondenserte fasers fysikk med atomfysikk

Eli Olaug Hole (UiO), Biofysikk

Olav Gaute Hellesø (UiT), Akustikk og optikk

Odd Erik Garcia (UiT), Rom-, plasma- og klimafysikk

Erik Skjetne (Statoil), Industri- og energifysikk

Astrid Johansen (Adolf Øiens vgs), Norsk Fysikklærerforening

Fra 01.01.08 er selskapets sekretær Øyvind Svensen (UiB).

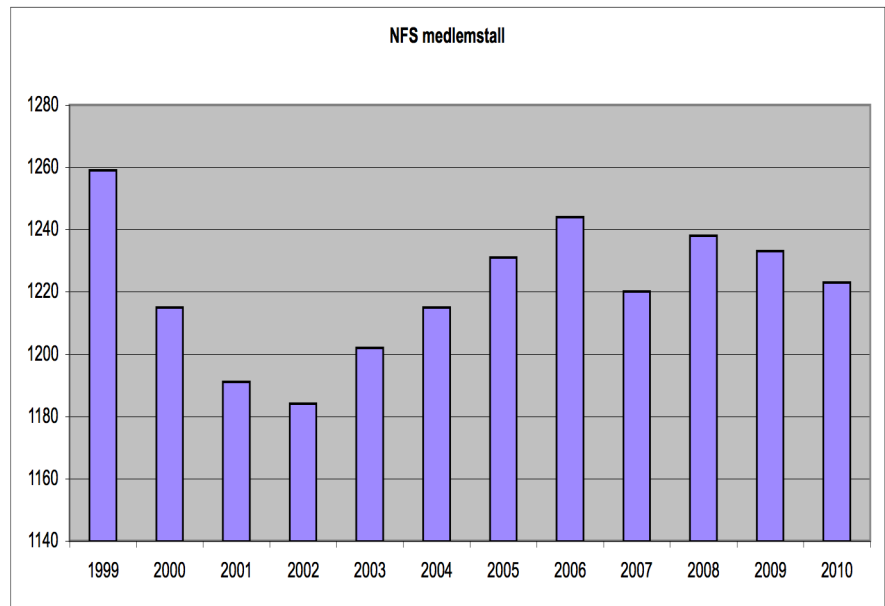
Styret har hatt to heldagstyremøter (29.09.09 og 02.03.10), ett styremøte i form av telefonmøte, samt behandling av saker via e-post.

MEDLEMSREGISTER

Norsk Fysisk Selskap har pr. juni 2010 1223 medlemmer, hvorav 73 er studenter og stipendiater, 240 er pensjonister og 414 er knyttet til Norsk Fysikklærerforening. Selskapet har nå åtte æresmedlemmer (Ivar Giaever, Thormod Henriksen, Øivin Holter, Finn Ingebretsen, Karl Måseide, Haakon Olsen, Eivind Osnes og Otto Øgrim).

Tabellen viser medlemsutviklingen.

1999	1259
2000	1215
2001	1191
2002	1184
2003	1202
2004	1215
2005	1231
2006	1244
2007	1220
2008	1238
2009	1233
2010	1223



NFS har ett kollektivt medlem: *Det Norske Veritas*.

Årskontingenten for 2010 er kr 375 pr. år for individuelle medlemmer. Studenter og pensjonister betaler 50%. Kontingenten til Norsk Fysikklærerforening er kr 405, hvor kr 265 går til NFS.

Alle som ønsker, kan få tilsendt tidsskriftet *Europhysics News* mot å betale kr. 30 i portoutgifter. For tiden er det 503 som får *Europhysics News* tilsendt.

FRA FYSIKKENS VERDEN

Selskapets tidsskrift **Fra Fysikkens Verden** gis ut fire ganger i året med et opplag på ca. 1600. For Selskapets medlemmer er abonnementet inkludert i årskontingenten. Tidsskriftet drives med en stor

innsats fra redaktørene. NFS takker redaktørene **Øystein Elgarøy** og **Øyvind Grøn** for deres sterke innsats. En særlig takk rettes til redaksjonssekretær **Karl Måseide** som i mange år har gjort en heroisk innsats for bladet. Tidsskriftets redaksjonskomitee utgjøres av : **Odd Erik Garcia, Bjarne Stugu, Ellen K. Henriksen, Per Chr. Hemmer.**

Abonnenter i NFS bidro med kr. 120 000 i 2009. Bidrag fra andre abonnenter var knapt kr. 30 000 i 2009.

FYSIKERMØTET 2009

Fysikermøtet 2009 ble arrangert 12.-14. august på Røros Hotell i Røros. Arrangementskomiteen med medlemmer fra Institutt for fysikk, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU), hadde satt sammen et spennende program for de omtrent 130 deltagerne.

Møtet begynte etter lunsj onsdag 12. august med velkomsttale fra arrangementskomiteens leder, professor Arne Brataas. Deretter fulgte to foredrag: "The Constants of Nature – Are They Changing?" ved John Barrow, Cambridge og "Hvordan dagens klimamodeller er bygget opp" ved Nils Gunnar Kvamstø, Universitetet i Bergen. Resten av ettermiddagen ble brukt til parallellsesjoner.

Etter middag ventet en spennende ekskursjon til Olavsgruva som ligger inne på Rørosvidda. Besøket ga smakebiter fra norsk 350 års gruehistorie formidlet av en svært dyktig guide. Før vi forlot gruva var vi vitne til et hyggelig kulturelt innslag med musikk, sang og dans gitt av lokale krefter.

Torsdagens program startet med 5 varierte plenumsforedrag: "Fysikproblem i grupp" ved Åke Ingermann, Universitetet i Gøteborg, "Towards the Molecular Movie: Ultrafast X-ray Snapshots Reveal Atomic and Molecular Rearrangements in Nanophysical and Chemical Reactions" ved Martin M. Nielsen, Universitetet i København, "Ultrasensitive Fluorescence Spectroscopy – Concepts and Possible Applications for Fundamental Biomolecular Studies, Biomolecular Diagnostics and Screening" ved Jerker Widengren, KTH Stockholm, "The Quest for the Quark Gluon Plasma with ALICE at LHC" ved Ana Marin, CERN, "Magneto-optical Imaging of Flux Avalanches in Superconductors" ved Tom Henning Johansen, Universitetet i Oslo. Deretter fulgte flere parallellsesjoner. Det faglige programmet ble avsluttet med årsmøte i Norsk Fysikkforening og møter i Norsk Fysisk Selskaps faggrupper. Dagen ble rundet av med festmiddag, hvor Gunnar Løvhøiden takket for seg etter 2 år med presidentklubben.

Fredag morgen var reservert til årsmøtet i Norsk Fysisk Selskap. Professor Per Osland, Universitetet i Bergen ble valgt til Selskapets nye president, og professor Åshild Fredriksen, Universitetet i Tromsø, ble valgt til vise-president.

Programmet ble avsluttet med utdeling av Selskapets priser. Simrad Optronics pris i elektro-optikk 2009 ble tildelt forskerne Gunnar Rustad og Espen Lippert ved Forsvarets forskningsinstitutt for deres forskning på nye typer lasere med justerbar bølgelengde og høy effekt. Norsk Fysisk Selskaps Undervisningspris 2009 ble tildelt førsteamanuensis Arne Auen Grimenes, Universitetet for miljø- og biovitenskap for hans innsats for fysikkfaget og norsk fysikkundervisning. Priserinnerne ga interessante foredrag som ga spennende innblikk i deres mangeårige aktiviteter.

Rammen rundt og innholdet i årets Fysikermøte var av beste kvalitet. Vi retter en stor takk til arrangementskomiteen som riktig hadde lagt seg i selen for å gi deltagerne et minneverdig møte.

FYSIKKOLYMPIADEN

I 2009 ble den 40. internasjonale fysikkolympiadefinalen arrangert i Merida i Mexico. Det var deltakere fra 72 land, og det ble en uforglemmelig opplevelse for deltakere og ledere. De norske resultatene i den internasjonale fysikkolympiaden i 2009 er de beste vi har hatt. Vi kom hjem med to bronsemedaljer og én hederlig omtale!

På vegne av NFS og Fysikklererforeningen har Skolelaboratoriet ved Fysisk institutt ved UiO en sentral rolle i arrangementen av Fysikkolympiaden for elever i den videregående skolen.

For å kvalifisere seg til en internasjonal finale, må en gjennom tre uttakningsrunder. Det deltar omtrent 100 skoler med 800 elever i den første runden. I 2009 var det 70 elever som deltok i andre runde og av disse ble 18 elever tatt ut til kurs ved Fysisk institutt ved UiO og norsk finale. Det er fem elever som deltar i den internasjonale finalen.

Noe av det viktigste med fysikkolympiaden er å stimulere skoleelever med interesse for fysikk til å fortsette med faget. Vi legger stor vekt på verdien av faglig og sosialt samvær, og vi ser på uttakingsprøver, kurs ved Universitetet og selvsagt selve den internasjonale olympiaden som en fin måte å stimulere interessen for fysikk på.

Sommeren 2010 arrangeres fysikkolympiaden i Zagreb i Kroatia.

Fysikkolympiadekomiteen ledes av Carl Angell med god støtte av Hans Flornes, Trond Ekern, Øyvind Guldahl, Joakim Bergli og Bjørn Samset. Mer om fysikkolympiaden med blant annet oppgaver og løsninger finnes på våre nettsider: <http://www.fys.uio.no/skolelab/fysikkol>

Fysikkolympiaden støttes av Norges forskningsråd og Kunnskapsdepartementet.

FAGGRUPPENE

NFS har 6 faggrupper og i tillegg Norsk Fysikklererforening. Videre har kvinnelige fysikere et eget kontaktnett: "Nettverk for kvinner i fysikk". På Fysikermøtet på Røros ble det vedtatt å etablere et nettverk i fysikkhistorie og filosofi. Reidun Renstrøm (UiA) leder nettverket.

Akustikk og optikk

Akustikk og optikkgruppen har 106 medlemmer og 93 subsidiære medlemmer. Styret har bestått (til 31.12.2009) av leder Rolf Korneliussen (Havforskningsinstituttet), Ulf Henriksen (NTNU) og Olav Gaute Hellesø (UiT). Fra 1. januar 2010 består styret av leder Ola Hunderi (NTNU), Ulf Henriksen (NTNU) og Olav Gaute Hellesø (UiT). Norwegian Electrooptics meeting ble avholdt i Ålesund 7.-9.april. Det var 82 deltakere fra Norge, USA, Sveits, og UK.

Subatomær fysikk og astrofysikk

Faggruppen har 183 hovedmedlemmer og 201 sekundære medlemmer. Styret har bestått av leder Håvard Helstrup (HiB) og Jens Oluf Andersen (NTNU). Faggruppens møteaktivitet i 2009 var samlet rundt Fysikermøtet på Røros, der det var 16 bidrag i faggruppes parallellsesjoner.

Biofysikk

Gruppen har 79 medlemmer og 73 subsidiære medlemmer. Styret har bestått av leder Eirik Malinen (Rikshospitalet UiO), Cecilia Futsaether (UMB), Eli Olaug Hole (UiO) og Pawel Sikorski (NTNU). Faggruppen avviklet et tradisjonelt møte på Kongsvold Fjeldstue 3.-5. Mars 2010, med 31 deltakere

Industri og energifysikk

Gruppen har 85 medlemmer og 162 subsidiære medlemmer. Styret består av leder Jon Samseth

(HiAk/SINTEF/NTNU), Erik Skjetne (Statoil) og Alex Hansen (NTNU). Jon Samseth er IUPAPs representant til SCOPE. Han har i den sammenheng deltatt i UNEPs rådgivergruppe for å velge ut tema til UNEPs årbok for 2010.

Kondenserte fasers fysikk med atomfysikk

Gruppen har 164 medlemmer og 95 subsidiære medlemmer. Styret består av leder Jon Otto Fossum (NTNU), samt medlemmene Ole Martin Løvvik (SINTEF,UiO) og Ladislav Kocbach (UiB). Faggruppemøtene arrangeres annethvert år, neste gang i 2011.

Rom-, plasma- og klimafysikk

Gruppen har 62 medlemmer og 109 subsidiære medlemmer. Styret består av leder Kjartan Olafsson (UiB), Odd Erik Garcia (UiT), Knut Svenes (FFI), og Ellen Osmundsen (UiO).

Norsk fysikklærerforening

Norsk Fysikklærerforening har nå 414 medlemmer og 73 subsidiære medlemmer. Styret består av leder Morten Trudeng (Asker vgs), Astrid Johansen (Adolf Øien vgs), Janne Christine Fossum (UMB), Trond Harkjerr (Lillehammer vgs), Cathrine Wahlstrøm Tellefsen (Valler vgs) og Generalsekretær Carl Angell (UIO). Varamedlemmer til styret er Kristin Hovind (Jessheim vgs) og Snorre Nordal (Nannestad vgs).

Styret har etablert en ny hjemmeside, www.fysikklarer.no. Styret har laget en ny folder som en del av en vervekampanje. Norsk Fysikklærerforening skal arrangere landskonferanse om fysikkundervisning på Gol fra 8. august til 11. august 2010, og styret har nedsatt en komité som skal arrangere konferansen. Styret har utarbeidet en kravliste til å ha undervisningskompetanse i fysikk. Sammen med Den Norske Forleggerforening, Norsk faglitterær forfatter- og oversetterforening, Fritt ord, Utdanningsforbundet og Norsk Lektorlag arrangerte Norsk Fysikklærerforening konferanse om Norsk digital Læringsarena (NDLA) 30. november 2009.

Nettverk for kvinner i fysikk

Dette er et nettverk organisert på tvers av faggruppene med rundt 150 medlemmer. Det har for tiden ingen spesifikk aktivitet.

NORSK FYSIKKRÅD

Norsk Fysikkråd er et nasjonalt fagråd under Universitets- og høgskolerådet. Einar Sagstuen (UiO) er nåværende leder av Norsk Fysikkråd. Per Osland og Astrid Johansen er observatører fra NFS i Norsk Fysikkråd.

EUROPEAN PHYSICAL SOCIETY

EPS består av fysikere fra 40 land og har mer enn 115 000 medlemmer.

Årsmøtet i EPS ble holdt 19.-20. mars i Mulhouse i Frankrike. Professor Maciej Kolwas fra Polen har overtatt presidentvervet. Det var valg på ny president, Luisa Cifarelli fra Italia overtar i 2011. Per Osland representerte NFS under møtet. En "Strategic Working Group" ble nedsatt under møtet for å revurdere EPS sin målsetning. Luisa Cifarelli leder denne, og Per Osland er medlem.

EPS har 41 medlemselskap hvorav Norsk Fysisk Selskap er ett. Individuelt medlemskap koster 20 euro per år, som medlem av NFS er det 11.5 euro per person. Pensjonister, studenter og medlemmer av Norsk Fysikklærerforening betaler redusert kontingent, men har alle rettigheter.

Web-adressen til selskapet er: <http://www.eps.org>. Den elektroniske versjonen av europhysics news, som legges ut 2 måneder etter at den trykte utgaven er utgitt, finnes på nettstedet: <http://www.europhysicsnews.com/>.

INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED PHYSICS (IUPAP)

Norge har nå 2 “andeler” i IUPAP. Antall andeler bestemmer hvor mange norske medlemmer vi kan ha i IUPAPs kommisjoner. Norge bør kanskje øke antall “andeler” fordi det ventes nye medlemsland, og dette kan føre til at Norge får redusert innflytelse i IUPAPs organer. (<http://www.iupap.org/>)

NY BIRKELANDPRIS

Yara International ASA opprettet i 2008 en ny “Yaras Birkelandpris i fysikk og kjemi”. Prisen på kr. 25000,- skal tildeles det doktorgradsarbeide som best møter Kristian Birkelands forskerånd. Birkelandkomiteen ved Universitetet i Oslo er overordnet instans for administrasjon av prisen. En priskomite som består av medlemmer fra Birkelandkomiteen, fra Norsk Fysisk Selskap, fra Norsk Kjemisk Selskap, og Yara velger ut prisvinneren blant et antall nominerte kandidater. Våre komitemedlemmer er Per Amund Amundsen (UiS) og Carl Angell (UiO).

Det er meningen at tildelingene alternerer, annethvert år til kjemi og annethvert år til fysikk. Det skal legges vekt på at avhandlingens faglige innhold kan bidra til teknologiske gjennombrudd og innovasjon. Prisen skal i 2010 gå til fysikk, og tildeles en kandidat som har disputert i 2008 eller 2009.

Alle norske institusjoner som tildeler dr-grader i fysikk inviteres til å nominere arbeider som oppfyller de krav som stilles i prisens statutter.

NFS TAKKER SINE MEDARBEIDERE

Det er mange som yter en innsats for Selskapet. Det er en glede å uttrykke en takk til redaksjonskomiteen i Fra Fysikkens Verden. En spesiell takk til Øystein Elgarøy, Øyvind Grøn og Karl Måseide. Marit Sandstad og Øyvind Grøn er fra januar 2010 redaktører.

Vi takker alle som er med i komiteer og utvalg samt alle som arrangerer møter i regi av NFS og dets mange faglige grupper.

Sist, men ikke minst vil vi takke vår sekretær Øyvind Svensen, som yter en svært omfattende og effektiv innsats i selskapet.

Oslo og Bergen, juni, 2010

Gunnar Løvhøiden og Per Osland
(President til 31.12.09 og fra 01.01.10)