

Berättelse för verksamhets- och räkenskapsåret 2010

Styrelsen för Svenska Fysikersamfundet framlägger sin berättelse för verksamhets- och räkenskapsåret 2010 för godkännande på årsmötet i Uppsala 2011-10-21. Den fullständiga berättelsen kommer att finnas publicerad på Fysikersamfundets hemsida (www.fysikersamfundet.se).

Organ

Styrelsens sammansättning under 2010:

Karl-Fredrik Berggren, Linköping (ordförande)
Raimund Feifel, Uppsala (sekreterare)
Lage Hedin, Uppsala (skattmästare)
Kerstin Ahlström, Borås (ledamot)
Ann-Marie Pendrill, Göteborg (ledamot)
Per-Olof Holtz (ledamot)
Maria Hamrin, Umeå (ledamot)
Sven Mannervik, Stockholm (ledamot)
Mattias Weiszflog, Uppsala (ledamot)
Ellen Moons, Karlstad (ledamot)
Joakim Cederkäll, Lund (ledamot)

Ledamöter utsedda av KVA och IVA
Sven-Olof Holmgren, Stockholm (KVA representant)
Nils Mårtensson, Uppsala (KVA representant)
Elisabeth Rachlew, Stockholm (KVA representant)
Göran Grimvall, Stockholm (IVA representant)

Revisorer

Sven Huldt, Lund (ordinarie)
Hans Lundberg, Lund (ordinarie)
Mats Jonson, Göteborg (suppleant)
Göran Nyman, Göteborg (suppleant)

Revisionsberättelsen för år 2010, bokslut för år 2010, och förslag för budget för år 2011 finns bilagda styrelsens berättelse.

Sektionsordföranden

Atom- och molekylfysik: Mats Larsson, Stockholm
Biologisk och Medicinsk Fysik: Mattias Goksör, Göteborg
Gravitation: Michael Bradeley, Umeå
Kondenserade materiens fysik med nanofysik: Sven Stafström, Linköping (t.o.m. 14 juni 2010); Olle Eriksson, Uppsala (fr.o.m. 15 juni 2010)
Kvinnor i fysik: Elisabeth Rachlew, Stockholm
Kärnfysik: Johan Nyberg, Uppsala
Matematisk fysik: Bernard Mehlig, Göteborg
Elementarpartikel- och astropartikelfysik: Carlos de los Heros, Uppsala
Plasmafysik: Gert Brodin, Umeå
Undervisning: Anne-Sofie Mårtensson, Göteborg

Anmärkningar:

- (1) Sedan 15 juni 2010 är prof. Olle Eriksson, Uppsala universitet, sektionsordförande för kondenserade materiens fysik med nanofysik. Han efterträdde Sven Stafström, Linköpings universitet.
- (2) Sedan 1 januari 2011 är doc. Lotten Glans, Mittuniversitet, sektionsordförande för kvinnor i fysik. Hon efterträdde Elisabeth Rachlew, KTH.
- (3) Sedan 1 januari 2011 är doc. Christian Forssén, Chalmers, sektionsordförande för kärnfysik. Han efterträdde Johan Nyberg, Uppsala universitet.

Berättelser över sektionernas verksamheter finns bilagda styrelsens berättelse.

Medlemsantal

Vid årsskiftet 2010/2011 var antalet medlemmar 897 (varav 139 studerande, 193 pensionärer, 112 individuella medlemmar i EPS och samt 9 stödjande medlemmar och 12 stödjande fysikinstitutioner).

Fysikdagarna 2010, Karlstads universitet

Den 7-9 oktober 2010 arrangerades Svenska Fysikersamfundets konferens *Fysikdagarna* vid Karlstads universitet. Det var första gången som konferensen anordnas utanför de stora universiteten. Claes Ugglå, professor i teoretisk fysik på Karlstads universitet var projektledare för Fysikdagarna 2010. Fysikdagarna har en tradition att samla framför allt grundskolelärare och gymnasielärare i fysik, men även forskare, studenter och övriga fysiker från hela Sverige brukar delta. Syftet var att inspirera deltagarna med intressanta föredrag och stimulera till diskussioner om utbildning, forskning och tillämpningar.

Fysikdagarna inleddes med Fysikersamfundets sektionsmöten torsdagen den 7 oktober. Atom- och molekylfysiksektionen, undervisningssektionen och matematisk fysiksektionen erbjöd ett fullpackat program med föredrag och postrar. Huvudprogrammet startade med en officiell invigning fredagen den 8 oktober och ett spännande föredrag om 2010 års Nobelpris av KVA-representant Prof. Olle Inganäs, eftersom konferensen sammanföll med Nobelveckan.

Plenarprogrammet bestod av föredrag av Prof. Burkhard Priemer, Prof. Anja Boisen, Dr. Ellen Moons, Dr. Aleksandar Matic, Dr. Christophe Clément, Prof. Eva Forsell-Aronsson och Prof. Claes Ugglå. De nya ämnesplanerna för fysik presenteras på konferensen av utbildningsrådet Jonas Börjesson från skolverket. Bland parallelsessionerna fanns det två didaktiska workshops, en med tema energi, ledd av prof. Chris King från England, och en med tema material och nano, ledd av prof. Kjell Magnusson och följd av visningar i forskningslokalerna för materialfysik. Utöver det hölls det två forskningsinriktade sessioner "Unga forskare och fysik och fysiker i samhället" och "Didaktikforskning" samt en session med tema "Outreach verksamhet". "Torget", en öppen yta med utställningar, laborationer, demonstrationer, var tillgängligt under hela fredagseftermiddagen.

Annonsering av konferensen skedde genom 2 annonser i Fysikaktuellt, affischer, nationella och lokala pressmeddelanden, ett särskilt utskick och inbjudningar till utvalda målgrupper samt webbplatsen www.kau.se/fysikdagarna-2010 som besöktes ungefär 5000 gånger. Fysikdagarna 2010:s särskilda tryckprofil har använts genomgående i all kommunikation.

Det var en uppskattad konferens med totalt **312 deltagare**. Konferensavgiften var 225:-/dag, 100:-/dag för studenter. Middag med underhållning fredag kväll kostade 275:- per person.

Ellen Moons, för organisatörerna Fysikdagarna 2010

Sammanträden

Årsmöte ägde rum den 8 oktober 2010 i Karlstad. Styrelsen har haft två sammanträden under året, den 26 mars i Uppsala och den 26 november i Stockholm. Löpande ärenden har behandlats av ett arbetsutskott bestående av ordföranden, vice ordföranden, skattmästaren och sekreteraren, samt en representant för KVA/IVA.

Publikationer

Kosmos, Samfundets årsskrift, behandlar år 2010 varierande ämnesområden. Redaktör har varit professor Leif Karlsson, Uppsala.

Fysikaktuellt, samfundets tidskrift, har under året utkommit med planerade fyra nummer. Redaktör för Fysikaktuellt har varit Cecilia Fors, vetenskapsjournalist, Göteborg. Övriga i redaktionen har varit Bengt Edvardsson, Uppsala, Sören Holst, Stockholm, Jenny Linde, Malmö och Sofia Svedhem, Göteborg. Ansvarig utgivare är Karl-Fredrik Berggren, Linköping.

Physica Scripta publiceras gemensamt av fysikersamfund och vetenskapsakademier i de fem nordiska länderna.

EPL (tidigare Europhysics Letters) publiceras gemensamt av bl.a. EPS. SFS är delägare.

European Physics Journal är ett paraply för flera olika tidskrifter. SFS är associerad medlem med representation i Scientific Advisory Committee.

New Journal of Physics är en tidskrift som utges helt elektroniskt av Institute of Physics Publishing (IOPP). SFS är associerad medlem.

www.fysikersamfundet.se är samfundets hemsida. Redaktör för hemsidan har under 2010 varit Karl-Einar Ericsson, Uppsala.

Skolornas Fysiktävling 2010 och Wallenbergs Fysikpris

Kvalificerings- och lagtävlingen

Svenska Fysikersamfundet anordnade den 28 januari 2010 en tävling i fysik för elever i gymnasieskolan. Lösningar lämnades in av 386 elever från 67 skolor. Lördagen den 6 februari rättade 27 gymnasielärare ca 2000 tävlingsuppgifter. Från den individuella tävlingen gick 15 vidare till finalen. Segrare i lagtävlingen blev Hvitfeldtska gymnasiet, Göteborg. Tävlingen arrangerades i regi av undervisningssektionen och med ekonomiskt stöd av "Stiftelsen Marcus och Amalia Wallenbergs Minnesfond".

Finalen

Finalen hölls den 27-28 mars 2010 i Umeå. Ansvarig för arrangemanget i Umeå var universitetslektor Sune Pettersson. Patrik Norqvist och Sune Pettersson hade tillsammans konstruerat det teoretiska provet. I finalen segrade Axel Flinth från Hvitfeldtska gymnasiet i Göteborg. Han tillsammans med Niclas Rudolfson och Viktor Rydberg från Gymnasium Djursholm, Viktor Bergman från Berzeliusskolan i Linköping, Josef Hansson från Berzeliusskolan i Linköping och Filip Hjort från Polhemsgymnasiet i Göteborg representerade Sverige i fysikolympiaden.

Internationella fysikolympiaden

Den 41:e internationella fysikolympiaden arrangerades av Kroatien i Zagreb den 17–25 juli 2010. Ledarna för Sveriges lag var Max Kesselberg och Bo Söderberg. Tyvärr blev det var sig medaljer eller hedersomnämning för det svenska laget.

Karl-Fredrik Berggren och Raimund Feifel

Bilagor

Bokslut för år 2010

RESULTATRÄKNING

	2010	2009
KOSTNADER		
Samfundets medlemsavgift till EPS	56 291,59	63 639,48
Medlemsavgifter Ind. Ord. Memb. EPS	26 000,00	31 720,00
Distributionskostnad Europhysics News	12 152,04	17 524,08
Kontorskostnader	14 819,26	27 655,65
Sektioner	0,00	0,00
Styrelsen	86 486,70	150 945,30
Fysikaktuellt	232 088,91	277 083,82
Diverse	0,00	0,00
Årets överskott	11 936,50	0,00
	439 775,00	568 568,33
INTÄKTER		
Avgift ordinarie medlemmar	250 500,00	292 450,00
Avgift stödjande medlemmar	32 000,00	32 000,00
Avgifter Ind. Ord. Mem. EPS	26 000,00	31 720,00
Institutionsbidrag	68 000,00	55 000,00
Styrelsen	5 775,00	
Fysikaktuellt	57 500,00	84 000,00
Räntor	0,00	0,00
Vinst Europhysics Letter	0,00	12 569,20
Kosmos,Vinn. Vet.	0,00	1 280,00
Diverse	0,00	0,00
Årets underskott	0,00	59 549,13
	439 775,00	568 568,33

Uppsala den 23 februari 2011

Lage Hedin

Av ovanstående resultaträkning har vi tagit del:

Sven Huldt

Hans Lundberg

BALANSRÄKNING

Ingående balans den 1 januari 2010

Lager Kosmos	1,00		
Plusgiro	498 330,94	Skulder	316 214,61
Fordringar	39 849,16	Eget kapital	221 966,49
	<hr/>		<hr/>
	Kronor: 538 181,10		Kronor: 538 181,10

Utgående balans den 31 december 2010

Lager Kosmos	1,00		
Plusgiro	364 688,83	Skulder	196 238,76
Fordringar	65 451,92	Eget kapital	233 902,99
	<hr/>		<hr/>
	Kronor: 430 141,75		Kronor: 430 141,75

Uppsala den 23 februari 2011

Lage Hedin

Av ovanstående balansräkning har vi tagit del:

Sven Huldt

Hans Lundberg

REVISIONSBERÄTTELSE FÖR ÅR 2010

Undertecknade som av Svenska Fysikersamfundet utsetts att granska räkenskaperna för Samfundet för år 2010, får härmed avge följande berättelse.

För fullgörandet av vårt uppdrag har vi i vederbörlig ordning tagit del av Samfundets och styrelsens protokoll, granskat räkenskaper och verifikationer, kontrollerat behållningen på plusgiro samt tagit del av in- och utgående balansräkning samt resultaträkningen för år 2010.

Då vi funnit räkenskaperna vara förda med omsorg och ordning, och då vid revisionen intet framkommit, som givit anledning till anmärkning, föreslår vi att styrelsen och skattmästaren beviljas full ansvarsfrihet för det gångna verksamhetsåret.

Lund den 23 februari 2011

Sven Huldt

Hans Lundberg

Förslag till budget för år 2011

KOSTNADER

Samfundets medlemsavgift till EPS	70 000,00
Medlemsavgifter Ind. Ord. Memb. EPS	30 000,00
Distributionskostnad Europhysics News	18 000,00
Kontorskostnader	16 000,00
Sektioner	10 000,00
Styrelsen	85 000,00
Fysikaktuellt	250 000,00
	<hr/>
	479 000,00

INTÄKTER

Avgift ordinarie medlemmar	250 000,00
Avgift stödjande medlemmar	36 000,00
Avgifter Ind. Ord. Mem. EPS	30 000,00
Institutionsbidrag	77 500,00
Styrelsen	5 700,00
Fysikaktuellt	79 800,00
	<hr/>
	479 000,00

Sektionsrapporter

Sektionen för atom och molekylfysik

Atom- och molekylfysiksektionen genomförde sitt nationella möte i samband med Fysikdagarna i Karlstad. Mötet ägde rum den 7 oktober och samlade ett femtiotal deltagare från hela landet. Muntliga föredrag av inbjudna föredragshållare föregick en postersession och en gemensam middag. En valberedning bestående av Elisabeth Rachlew (sammankallande), Dag Hanstorp och Peter Glans tillsattes med uppdrag att till nästa nationella sektionsmöte, i Lund 2012, lämna förslag om ny sektionsstyrelse.

Mats Larsson

Sektionen för biologisk och medicinsk fysik

Ingen rapport har inkommit.

Sektionen för gravitation

Under 2010 hölls en sammankomst i Karlstad 3:e-4:e december med föredrag och val av ny styrelse. Talare var W. C. Lim, AEI Golm; A. Rendall, AEI Golm; M. Heinzle, Wien; H. Knutsen, Stavanger; samt C. Ugglå, I. Bengtsson, J. Åman, H. Andreasson och M. Bradley. Till styrelse valdes Michael Bradley, UmU, (ordförande); Stefan Åminneborg, KTH, (sekreterare); Peter Helgesson, CTH, (doktorandrepresentant); Magnus Herberthson, LiU och Claes Ugglå, KaU. Sektionens tidigare ordförande Brian Edgar gick tragiskt bort under året. Han var en ovanligt generös och hjälpsam person som betydde mycket för att hålla sektionen levande, och kommer att saknas djupt.

Michael Bradley

Sektionen för kondenserade materiefysik med nanofysik

Sektionen har fått en ny styrelse som består av Carlo Canali, Anders Mikkelsen, Martin Magnusson, Annica Black-Shaffer, Oscar Tjernberg, Ellan Moons, Floriana Lombardi. Sektionen diskuterar nu för tiden framtidens mål som t.ex.: Vetenskapligt årsmöte (eventuellt med Nordiska partners); utveckling av sektionen till ett forum för forskningspolitik? Vara ett intresse-organ för yngre svenska forskare?

Olle Eriksson

Sektionen kvinnor i fysik

Styrelsen har under året bestått av Elisabeth Rachlew, KTH (ordf); Stacey Sorensen-Ristinmaa, Lund; Kerstin Jon-And, Stockholm; Ulla Tengblad, Uppsala; Sylvia Benckert, Umeå; Helen Dannetun, Linköping.

Val till ny styrelse (2011-2013) företogs under året och den nya styrelsen består av Lotten Glans (ordf), Mittuniversitetet, Sundsvall, Eva Olsson, Chalmers, Göteborg, Kaijsa Uvdal, Linköpings Tekniska högskola, Stacey Ristinmaa-Sorensen, Lunds universitet, Ulla Tengblad, Uppsala, Asta Pellinnen-Wannberg, IRF, Kiruna, Kerstin Jon-And, Stockholms universitet och Elisabeth Rachlew, Kungliga Tekniska Högskolan.

Sektionen var representerad vid Samfundets Fysikdagar i Karlstad, oktober 2010. (<http://www.kau.se/fysikdagarna-2010>). Sektionens aktivitet under året har varit korrespondens via e-mail. Nytt NORWIP möte planerades med fick skjutas upp till 2011 av praktiska skäl. Speciellt har rapporterna från Delegationen för jämställdhet uppmärksammats där de beviljade anslagen till nya excellenta forskningsmiljöerna har visat att kvinnorna missgynnas med dessa stora utlysningar

(<http://www.regeringen.se/sb/d/14200/a/159307>). Delegationens rapporter finns att ladda ner från

<http://www.hsv.se/publikationer/delegationenforjamstallldhet.4.328ff76512e968468bc80003367.html>; rapporten "Hans Excellens: om miljardsatsningar på starka forskningsmiljöer" gav signaler i den allmänna debatten om bristen på jämställdhet. "Svart på vitt- om jämställdheten i akademien", "Diskriminering i rekryteringsärenden?- En fallstudie av Chalmers Tekniska Högskola" är rapporter av intresse för sektionen.

Elisabeth Rachlew

Sektionen för kärnfysik

Styrelsen har under år 2010 haft ett telefonmöte, vilket hölls 2010-08-23. Ärenden har för övrigt avhandlats per e-post. Protokoll från styrelsemöten och annan information om sektionens verksamhet finns tillgänglig på sektionens webbplats: <http://www.fysikersamfundet.se/kf/>. Sektionens årsmöte, Svenskt Kärnfysikermöte XXX, som organiseras av sektionensstyrelsen, hölls på Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet i Uppsala den 16-17 november 2010. Antalet deltagare var ca. 50 st och antalet föredrag ca. 20 st. Program och övrig information om mötet finns på sektionens webbplats. Mötet hölls i direkt anslutning till det Svenska FAIR-konsortiets (SFAIR) årsmöte. Nästa årsmöte, Svenskt Kärnfysikermöte XXXI, kommer att hållas vid Lunds universitet i Lund den 10-11 november 2011.

Christian Forssén

Sektionen för matematisk fysik

In 2010 the Mathematical Physics Section of the Swedish Physical Society had its annual meeting in Karlstad in connection with the "Fysikdagarna", on Thursday, October 7. The programme is available at <http://www.kau.se/fysikdagarna-2010/program-fysikdagarna-2010/sektionsmoten-7-oktober/matematisk-fysik>.

The annual meeting for 2011 will take place in Gothenburg, on Friday December 9. More information is available at <http://physics.gu.se/~frtbm/sektion/index.html>.

The 2012 annual meeting will take place in connection with the Dynamics Days 2012 (September 2 to 7) in Gothenburg <http://www.dynamics-days-europe-2012.org/>.

Bernhard Mehlig

Sektionen för elementarpartikel- och astropartikelfysik

Sektionens styrelse har haft tre möten under året, mestadels i form av telefonkonferenser kompletterade med diskussioner per e-post som mötesförberedelse. Styrelsen har haft att besluta i viktiga frågor angående budget och att utse ledamöter i internationella organ. Richard Brenner (Uppsala) utsågs som efterträdare till Barbro Åsman (Stockholm) som svensk representant i R-ECFA, styrelsen för den European Committee for Future Accelerators.

Med anledning av Prof. Sverker Fredrikssons pensionering, uttryckte sektionen sitt stöd för att fortsätta forskningen inom högenergifysik vid Luleå tekniska universitet genom att även fortsättningsvis behålla en professur inom ämnet. Styrelsen skickade ett brev till rektor och fysikdekanus för att uttrycka detta stöd.

Webbservern för sektionens webbsidor flyttades permanent till SFS server och sajten moderniserades och uppdaterades. Det beslutades att Indico-systemet i Lund kommer att användas för att administrera Partikeldagarnas webbsidor oavsett av var mötet

hålls, istället för att sätta upp ett nytt system varje år som tidigare gjorts.

En väsentlig del av styrelsens arbete är att arrangera de årliga Partikeldagarna som i 2010 ägde rum i Uppsala den 18-19 november. Mötet samlade 61 deltagare och bestod 34 föredrag i en fullspäckt schema med bidrag från enskilda medlemmar och forskargrupper. Vi hade två inbjudna föredrag från internationella experter, Frederick Bordry (CERN) som pratade om 'The LHC machine, performance and future plans' och Lars Bergström (Stockholm/OKC) som pratade om "Seeing the invisible – status of dark matter and dark energy in the Universe".

Carlos de los Heros

Sektionen för plasmafysik

Under 2010 har plasmasektionen haft ett vetenskapligt möte 18-19/2-2010 i Uppsala. Vi detta möte var en majoritet av föredragen inriktade mot rymdplasmafysik. Den 19/2 sammanträdde plasmasektionens styrelse. Frågor som avhandlades av styrelsen vid dessa gällde bland annat sektionens ekonomi, förslag på sektionsaktiviteter och möjligheten till gemensamma nationella doktorandkurser.

Gert Brodin

Undervisningssektionen

Undervisningssektionen har under 2010 lagt ner ett omfattande arbete för att påverka fysikämnet utformning i samband med skol- och gymnasiereformering. Särskilt har kraft lagts på att samla motståndet mot Skolverkets förslag att minska den obligatoriska fysiken på den naturvetenskapliga inriktningen på gymnasiet, och Fysikersamfundet har tillsammans med Teknikdelegationen uppvaktat utbildningsdepartementet i frågan, som till slut fick en tillfredsställande lösning. Wallenbergs fysikpris hade en fortsatt positiv utveckling under 2010. Finalen arrangerades tillsammans med Umeå universitet och det uttagna svenska laget fick sedan delta i fysikolympiaden i Zagreb, Kroatien.

Undervisningssektionen var medarrangör när European Union Science Olympiad arrangerades i Göteborg i april. 126 ungdomar från 21 europeiska länder deltog i den veckolånga tävlingen.

Undervisningssektionen har också medverkat till att det i varje nummer av Fysikaktuellt finns artiklar som berör skolfrågor.

I anslutning till Fysikdagarna i Karlstad arrangerades ett möte i undervisningssektionen "Från fysikundervisning i fritt fall till en exoplanetstudie från Solen". Bl a redovisades och diskuterades resultaten från TIMSS 2008. Deltagarna fick också pröva att genomföra experiment från finaltävlingar i Wallenbergs fysikpris och från European Union Science Olympiad. På mötet valdes en ny styrelse för undervisningssektionen. Styrelsen består nu av Margareta Enghag, Fredrik Höög, Christian Karlsson, Jonn Lantz, Anne-Sofie Mårtensson (ordförande), Gunnar Ohlén, Sune Pettersson och Fredrik Wieck.

Under året bildades också Lektorsgruppen, en arbetsgrupp inom undervisningssektionen som samlar gymnasielektorer och lektorsbehöriga gymnasielärare. Lektorsgruppen arrangerade en nationell tvådagarskonferens i december 2010. Kontaktpersoner för gruppen är Fredrik Olsson och Johan Bellman.

Anne-Sofie Mårtensson