

# Sjukhusfysikern

Information från Svenska Sjukhusfysikerförbundet (SSFF) Sektion inom Naturvetareförbundet

## Nummer 1

Feb 2006  
Årgång 29

### ■ ■ ■ Aktuell avhandling

”Corrections for improved quantitative accuracy in SPECT and planar scintigraphic imaging”.

Anne Larsson

Sidan 6

### ■ ■ ■ CPD

Enrique Gómez Pardo rapporterar från SSI's kurs ”Regelverk för strålskydd inom medicinsk verksamhet 15-16 november 2005”

Sidan 7

■ ■ ■ Hans-Erik Källman informerar om ny kurskatalog

Sidan 7

■ ■ ■ Hans-Jerker Lundberg informerar om ny rapport ”Sjukhusfysikalisk verksamhet i SLL, Nuläge-Framtid”

Sidan 9

■ ■ ■ Bertil Axelsson informerar om Kvalitetsgrupp för radiologi i Sverige

Sidan 10

■ ■ ■ Sammanställning av remissvar ”Kompetensstege för Sjukhusfysiker”

Sidan 11

■ ■ ■ Kommande konferenser/kurser

Sidan 12

■ ■ ■ Platsannonser

Sidan 13

## Sjukhusfysikern

## Nytt forum!



På Sjukhusfysikerns hemsida finns nu ett nystartat forum för sjukhusfysik. Patrik Sund, initiativtagare och administratör för forumet informerar mer i detta nummer under rubriken aktuellt ämne.

Sidan 5



## Sjukhusfysikern

**Utges av:** Svenska Sjukhusfysikerförbundet (SSFF) Sektion inom Naturvetareförbundet

**Adress:** Svenska Sjukhusfysikerförbundet, Box 760, 131 24 Nacka

**Tel:** 08-466 24 80

**Hemsida:** <http://www.sjukhusfysiker.se>

**Redaktion:** Mikael Gunnarsson, Redaktör  
Hans-Erik Källman, Ansvarig utgivare

ISSN 0281-7659

Upplaga: 260

Planerad utgivning 2006: Februari, maj, september, december. Deadline för bidrag till nästa nummer:  
Fredag 12/5

## Styrelsen för Svenska Sjukhusfysikerförbundet 2005

<b>Ordförande:</b>	Hans-Erik Källman Tel: 023/49 26 56 791 82 Falun	Röntgenkliniken Falu lasarett Fax: 023/49 07 79 hans-erik.kallman@ltdalarna.se
<b>Sekreterare:</b>	Agnetha Gustafsson Tel: 013/22 33 57 581 85 Linköping	Radiofysikavdelningen Universitetssjukhuset i Linköping Fax 013/22 47 49 agnetha.gustafsson@lio.se
<b>Kassör:</b>	Henrik Båvenäs Tel: 021/17 40 44 721 89 Västerås	Radiofysik och Röntgenteknik Västerås Centrallasarett Fax: 021/174401 henrik.bavenas@lvtastmanland.se
<b>Redaktör:</b>	Mikael Gunnarsson Tel: 040/33 86 79 205 02 Malmö	Avdelningen för radiofysik UMAS Malmö Fax: 040/32 34 39 mikael.gunnarsson@skane.se
<b>Webb-redaktör:</b>	Eleonor Vestergren Tel: 031/343 52 28 413 45 Göteborg	MFT/ Diagnostik Sahlgrenska Universitetssjukhuset Fax: 031/841605 eleonor.vestergren@vgregion.se
	Anna-Karin Ågren-Cronqvist Tel: 08/616 44 35 118 83 Stockholm	Avdelningen för radiofysik, Karolinska Universitetssjukhuset Fax: 08/616 44 65 anna-karin.agren-cronqvist@karolinska.se
	Michael Ljungberg Tel: 046/17 35 65 221 85 Lund	Avd för Medicinsk Strålningsfysik, Institutionen för Kliniska Vetenskaper, Lunds universitet Fax: 046/17 85 40 michael.ljungberg@radfys.lu.se

<b>I</b>	Ordföranden har ordet	3
<b>n</b>	Medlemsärenden, kontaktpersoner	4
<b>n</b>	Aktuellt ämne Patrik Sund informerar om Forum för Sjukhusfysik	5
<b>e</b>	Aktuell avhandling ”Corrections for improved quantitative accuracy in SPECT and planar scintigraphic imaging”. Anne Larsson	6
<b>h</b>	Rapport från CPD-kurs : Enrique Gómez Pardo rapporterar från SSI’s kurs ”Regelverk för strålskydd inom medicinsk verksamhet 15-16 november 2005”	7
<b>å</b>	Hans-Erik Källman informerar om ny kurskatalog	7
<b>l</b>	Hans-Jerker Lundberg informerar om ny rapport ”Sjukhusfysikalisk verksamhet i SLL, Nuläge-Framtid”	9
<b>l</b>	Bertil Axelsson informerar om Kvalitetsgrupp för radiologi i Sverige	10
	Sammanställning av remissvar ”Kompetensstege för Sjukhusfysiker”	11
	Kommande konferenser/kurser	12
	Platsannonser	13

# Ordföranden har ordet

## Sorg och svansviftningar

Vår Irländska terrier lämnade oss förra veckan. Hans livshållning kan sammanfattas i ett enda ord: Integritet. Kan det demonstreras bättre än av ett exempel?

En busschaufför i en lokalbuss ser en rödlätt hund stående vid vägen, som om han väntade på bussen. Han stannar till sin egen förvåning, det är inte en hållplats, och öppnar dörren. Den okända hunden kliver in, ställer sej vid kassaapparaten och levererar ett outgrundligt ögonkast som tolkas som: Kör mej hem James! Chauffören kan inte annat än lyda, det sitter i lilljärnan. En hjälpsam ortsbo ger adressen (han är okänd i grannskapet, hunden alltså). Krattandes i trädgården ser jag en dragspelsbuss stanna vid grinden, lite förvånad eftersom det inte är en reguljär hållplats. Bussen förefaller heltom, förutom chauffören. Just när dörren pyser upp ger hunden busschauffören ett nådigt ögonkast, trippar ut ur bussen och ber mej öppna grinden, åtminstone känns det så. Hunden går mot huset för att kolla om något gott har landat i matskålen efter en dag på tur. Ingen vet fortfarande hur han tog sej ut från gården. Den stora gåtan kvarstår: Kunde han egentligen prata, men saknade fysionomi att forma orden?

Ni som aldrig haft ett husdjur har förmodligen slutat läsa vi det här laget. Vi djurinnehavare (vem innehar egentligen vem?) har svårt att låta bli att svälla ut över våra skyddslingar. Jag lider fortfarande sviterna efter det styrelseinternat då jag försökte leda i bevis att jag ibland känner resterna av en svans när jag ser hundar kommunicera. Jag vill liksom vifta med! Min auktoritet är för evigt förlorad i styrelsearbetet, lika så gott.

Även i mänskliga sammanhang finns det för mej lägen då en imaginär svansrest pockar på viftning.

Patrik Sund från Göteborg väcker djuriska känslor till liv med sitt diskussionsforum. Jag känner mej ödmjukt underdånig över den energi han blottlägger för att du, kära kollega, ska få en möjlighet att kommunicera med dina fränder i vilket ämne det var månne. Vifta på svansen och läs Patriks avsiktsförklaring! Surfa in på [www.sjukhusfysiker.se](http://www.sjukhusfysiker.se) och hitta ditt forum, eller föreslå det du saknar.

Kursrådets nya kurskatalog presenteras längre fram i tidningen. Upplev den djuriska fröjden i att kontrollera din egen kompetensutveckling, on line. Samma adress [www.sjukhusfysiker.se](http://www.sjukhusfysiker.se).

Två tänkbara lokalresor? Ta bussen hem.

**Hans-Erik Källman**  
**Ordf SSFF**

# Medlemsärenden

- Ändrad hemadress och arbetsgivare meddelas Naturvetareförbundet.
  - Ändrad e-postadress meddelas SSFF:s kassör.
  - Ansökan om medlemskap i SSFF sker till Naturvetareförbundet.
  - Begäran om utträde ur SSFF meddelas SSFF:s kassör.
  - Begäran om utträde ur Naturvetareförbundet meddelas Naturvetareförbundet.
- OBS! Utträde ur Naturvetareförbundet medför inte automatisk uteslutning ur SSFF.  
Du kan fortsätta ditt medlemskap under förutsättning att du är ansluten till annat SACO-förbund.

## K o n t a k t p e r s o n e r

Borås	Gudrun Bankvall	<a href="mailto:gudrun.bankvall@vgregion.se">gudrun.bankvall@vgregion.se</a>
Danderyd	Hans-Jerker Lundberg	<a href="mailto:jerker.lundberg@ds.se">jerker.lundberg@ds.se</a>
Eskilstuna	Stefan Bergstam	<a href="mailto:stefan.bergstam@mse.dll.se">stefan.bergstam@mse.dll.se</a>
Falun	Hans-Erik Källman	<a href="mailto:Hans-erik.kallman@ltdalarna.se">Hans-erik.kallman@ltdalarna.se</a>
Göteborg	Ninni Drugge	<a href="mailto:Ninni.Drugge@vregion.gu.se">Ninni.Drugge@vregion.gu.se</a>
Gävle	Anders Dackenberg	<a href="mailto:anders.dackenberg@lg.se">anders.dackenberg@lg.se</a>
Halmstad	Ragnar J. Kullenberg	<a href="mailto:ragnar.kullenberg@demetech.se">ragnar.kullenberg@demetech.se</a>
Helsingborg	Magnus Olsson	<a href="mailto:magnus.olsson@helsingborgslasarett.se">magnus.olsson@helsingborgslasarett.se</a>
Huddinge	Anna-Karin Ågren Cronqvist	<a href="mailto:anna-karin.agren-cronqvist@hs.se">anna-karin.agren-cronqvist@hs.se</a>
Jönköping	Ebba Helmrot	<a href="mailto:ebba.helmrot@ltkpg.se">ebba.helmrot@ltkpg.se</a>
Kalmar	Stefan Johnsson	<a href="mailto:StefanJn@ltkalmar.se">StefanJn@ltkalmar.se</a>
Karlskrona	Jan Ove Christoffersson	<a href="mailto:jan-ove.christoffersson@ltblekinge.se">jan-ove.christoffersson@ltblekinge.se</a>
Karlstad	Hans Olov Rosenbrand	<a href="mailto:hans-olov.rosenbrand@liv.se">hans-olov.rosenbrand@liv.se</a>
KS	Ingmar Lax	<a href="mailto:ingmar.lax@ks.se">ingmar.lax@ks.se</a>
Kristianstad		
Linköping	Peter Larsson	<a href="mailto:Peter.Larsson@lio.se">Peter.Larsson@lio.se</a>
Luleå		
Lund	Tommy Knöös	<a href="mailto:tommy.knoos@skane.se">tommy.knoos@skane.se</a>
Malmö	Lena Wittgren	<a href="mailto:Lena.Wittgren@skane.se">Lena.Wittgren@skane.se</a>
Skövde	Lars Larsson	<a href="mailto:Lars.EG.Larsson@vgregion.se">Lars.EG.Larsson@vgregion.se</a>
Sundsvall		
Södersjukhuset	Monica Lidberg	<a href="mailto:monica.lidberg@fysik.sos.sll.se">monica.lidberg@fysik.sos.sll.se</a>
Trollhättan, NÄL	Lea Sillfors-Elverby	<a href="mailto:lea.elverby@vgregion.se">lea.elverby@vgregion.se</a>
Uddevalla	Sten Carlsson	<a href="mailto:sten.carlsson@vgregion.se">sten.carlsson@vgregion.se</a>
Umeå	Jörgen Olofsson	<a href="mailto:jorgen.olofsson@vll.se">jorgen.olofsson@vll.se</a>
Uppsala	Alexander Englund	<a href="mailto:alexander.englund@asf.uas.lul.se">alexander.englund@asf.uas.lul.se</a>
Västerås	Henrik Båvenäs	<a href="mailto:henrik.bavenas@ltvastmanland.se">henrik.bavenas@ltvastmanland.se</a>
Växjö	Birgitta Holm	<a href="mailto:birgitta.holm@ltkronoberg.se">birgitta.holm@ltkronoberg.se</a>
Örebro	Leif Karlsson	<a href="mailto:leif.karlsson@orebroll.se">leif.karlsson@orebroll.se</a>
Östersund	Viktor Kempfi	<a href="mailto:viktor.kempfi@jll.se">viktor.kempfi@jll.se</a>
SSI	Wolfram Leitz	<a href="mailto:wolfram.leitz@ssi.se">wolfram.leitz@ssi.se</a>

# Aktuellt ämne

## Ett nytt forum är fött

Vad händer när två eller fler sjukhusfysiker träffas? Utbyte av kakrecept? Taffliga försök att dra vitsar som passerat bäst-före datum för länge sedan? Ja, till viss del. Men framför allt är det ett konstant sökande efter någon som kan ge en ledtråd till hur man kan lösa ett eller flera av de problem vi alla brottas med i vår vardag. Tyvärr brukar tiden för dessa sammankomster vara allt för kort och fullbokad för att komma till en lösning på plats. Dessutom var den personen som kan mest inte där, utan letade efter lösningar på sina problem på annat håll. Så sökandet fortsätter, oftast genom ett intensivt e-postande till alla som kan tänkas veta något. Ibland har man tur och får ett användbart svar, ibland faller man ihop och slår pannan i tängenbordet samtidigt som man allvarligt överväger att ge ett stort bidrag till telepatiforskningen.

Nu är lösningen här! På sjukhusfysikerförbundets hemsida (<http://www.sjukhusfysiker.se>) finns nu ett forum där man inte bara kan fråga efter lösningar, få allmänna råd och diskutera stora övergripande frågor - utan dessutom tappa vikt och få upp konditionen. OK, det sista var inte sant - men det finns utrymme för att fråga efter t.ex. undervisningsmaterial, hur en maskin egentligen fungerar eller helt enkelt tala om för övriga kollegor hur man bör sköta sitt jobb.

Så gör det till en vana att titta in på forumet och se efter vad som händer. Skriv ett inlägg om stort eller smått, kom ihåg att det förmodligen finns tio personer till som undrar samma sak. Glöm inte heller det viktigaste, frågor kräver svar!

Om du har en lösning så tala om den - ett forum blir inte bättre än dess deltagare. Jag kommer själv att kasta in några krokar med feta maskar i form av aktuella frågor och jag hoppas att så många som möjligt nappar på betet och ventilerar sina åsikter.

För mer information, titta i kategorin "Information om detta forum".

Vi ses i forumet  
**Patrik Sund**



<http://www.sjukhusfysiker.se>

# Aktuell Avhandling

## ”Corrections for improved quantitative accuracy in SPECT and planar scintigraphic imaging”.

Anne Larsson, Institutionen för strålningsvetenskaper, Umeå universitet

### ABSTRACT

A quantitative evaluation of single photon emission computed tomography (SPECT) and planar scintigraphic imaging may be valuable for both diagnostic and therapeutic purposes. For an accurate quantification it is usually necessary to correct for attenuation and scatter and in some cases also for septal penetration. For planar imaging a background correction for the contribution from over- and underlying tissues is needed. In this work a few correction methods have been evaluated and further developed. Much of the work relies on the Monte Carlo method as a tool for evaluation and optimisation. A method for quantifying the activity of <sup>125</sup>I-labelled antibodies in a tumour inoculated in the flank of a mouse, based on planar scintigraphic imaging with a pin-hole collimator, has been developed and two different methods for background subtraction have been compared. The activity estimates of the tumours were compared with measurements in vitro.

The major part of this work is attributed to SPECT. A method for attenuation and scatter correction of brain SPECT based on computed tomography (CT) images of the same patient has been developed, using an attenuation map calculated from the CT image volume. The attenuation map is utilised not only for attenuation correction, but also for scatter correction with transmission dependent convolution subtraction (TDCS). A registration method based on fiducial markers, placed on three chosen points during the SPECT examination, was evaluated.

The scatter correction method, TDCS, was then optimised for regional cerebral blood flow (rCBF) SPECT with <sup>99m</sup>Tc, and was also compared with a related method, convolution scatter subtraction (CSS). TDCS has been claimed to be an iterative technique. This requires however some modifications of the method, which have been demonstrated and evaluated for a simulation with a point source.

When the Monte Carlo method is used for evaluation of corrections for septal penetration, it is important that interactions in the collimator are taken into account. A new version of the Monte Carlo program SIMIND with this capability has been evaluated by comparing measured and simulated images and energy spectra. This code was later used for the evaluation of a few different methods for correction of scatter and septal penetration of <sup>123</sup>I brain SPECT. The methods were CSS, TDCS and a method where the corrections for scatter and septal penetration are included in the iterative reconstruction. This study shows that quantitative accuracy in <sup>123</sup>I brain SPECT benefits from separate modelling of scatter and septal penetration.

### Mer information:

<http://www.diva-portal.org/umu/theses/abstract.xsql?dbid=636>

# CPD

## ”Regelverk för strålskydd inom medicinsk verksamhet 15-16 november 2005”

Jag deltog i SSI: s tvådagarsutbildning ”Regelverk för strålskydd inom medicinsk verksamhet 15-16 november 2005”. Även om kursen omfattar moment som är av den karaktär att varje med strålskydd arbetande sjukhusfysiker borde vara väl bekant med dess innehåll, är det alltid värdefullt att än en gång gå igenom vissa avsnitt av föreskrifterna och att ha möjlighet att diskutera med andra personer och ta del av deras synpunkter och erfarenheter.

Bland kursens moment kan man räkna: rättsliga principer, strålskyddslagen, strålskyddsorganisation, strålskyddskommitté samt en bra genomgång av de

föreskrifter som har med patient- och personalstrålskydd att göra.

Kursledarna lyckades bra att förklara och klargöra vad de menade med de tre grundpelarna, nämligen, Berättigande, Optimering och Dosgränser vilket kan vara av stort värde för framförallt deltagare som inte är så insatta i dosimetri och i strålskyddsterminologin. För att resumera det hela kan man säga att kursen väl uppfyller sin funktion. Denna kurs borde betraktas som ett måste för personer som innehar den radiologiska ledningsfunktionen som på så sätt har blivit ansvariga för strålskyddsarbetet på sina arbetsplatser med allt vad det innebär. Sjukhusfysiker kan naturligtvis också få behållning av denna kurs.

**Sjukhusfysiker**  
**Enrique Gómez Pardo**



## Ny kurskatalog!

Kursrådet i samarbete med Svenska sjukhusfysikerförbundet och Svensk förening för Radiofysik öppnar den nya elektroniska kurskatalogen från och med 2006-02-01.

Två huvudsakliga syften med CPD-programmets införande kan därmed sägas vara förverkligade:

1. Öka kursutbudet
2. Låta behovet styra utbudet

Det sistnämnda är ju en behändig floskel som kan rättfärdiga vad som helst. Så vad har då kurskatalogen med behovsstyrning att göra?

### Behovsstyrning

Kurser har även tidigare arrangerats för att fylla ett behov. Som indikation på vad som efterfrågats har t.ex kursrådet använt enkäter. Ett annat angreppssätt har varit att erbjuda det som finns lättillgängligt på avdelningar och institutioner, som i den gamla kurslistan som funnits på bl.a förbundets hemsida. Det vanligaste tillvägagångssättet har kanske varit fingret i vinden. Resultatet av dessa urvalsmodeller har varierat. En konsekvens har ofta varit underfinansiering av kurser som inte blir av efter idogt planerande.



## Förhandsanmälningar

Den nya kurskatalogen syftar till att vara en tummelplats för fortbildning där du kan föreslå kurser som du själv vill ha eller där arrangörer kan föreslå kurser från sitt eget utbud. Urvalsprocessen bygger på de förhandsanmälningar till kurser som du kan göra innan de är planerade och klara. Först när ett tillräckligt antal förhandsanmälningar finns till en kurs utses en lämplig arrangör av kursrådet, eller någon med insyn i ämnet.

## Vad behöver du göra?

Det som krävs av dig är att du öppnar kurskatalogen på [www.sjukhusfysiker.se/catalog](http://www.sjukhusfysiker.se/catalog) och registrerar en användare. Därefter är det upp till dig att föränmäla dig till de kurser som du på goda grunder anser att du vill delta i. Märk väl att du inte har någon legal förpliktelse att delta efter en föränmälan, men för att detta ska fungera måste du t.ex ha deltagandet finansierat och vara relativt säker på vad du vill.

När kursen är full och planeringen är gjord kommer du att få bekräfta ditt deltagande. I detta fall är bekräftelsen bindande och du ska ha tillgång till en komplett kursbeskrivning för att kunna avgöra om det verkligen är rätt kurs för dig.

## Underhandsinformation

Kurskatalogen innehåller flera nivåer av nyhetsbrev som du kan prenumerera på. Är du medlem i CPD-programmet finns ett speciellt nyhetsbrev som du kan ha nytta av. Vidare kan du begära generell information om kurskatalogen via ett allmänt nyhetsbrev. Sist men inte minst kan du begära information om just den eller de kurser du föränmäler dig till. Detta ger dig möjlighet att hålla koll på hur dina kurser utvecklas.

## Kursplanering

Kursen kommer att tidsplaneras utifrån det övriga utbudet så att inte kurser inom samma yrkesområde ska infalla inom samma period. Framförhållningen ska vara tillräcklig för att du ska kunna hitta tid i din kalender för att delta.

## FAQ

Varför är den Svenska kurskatalogen på Engelska?

- Meningen är att stimulera till nordiskt/baltiskt samarbete. Kurser som arrangeras på engelska kommer självfallet att presenteras på engelska. En annan viktig orsak är att applikationen bygger på ett engelskspråkigt koncept. Hel översättning skulle vara för kostsam.

Varför står priser på ”0” i kurskatalogen?

- Prissättningen avgörs i sista hand av arrangören och priset läggs in när det är fastställt, dock senast innan du bekräftar deltagande i kursen. Riktpris för kurser har under de senaste åren varit 3000 SEK/deltagare. Betydande variationer måste såklart få förekomma beroende på kursinnehåll och deltagarantal. En rabatt för deltagare i CPD-programmet planeras. Formerna för detta är ännu inte fastställda.

Vem får delta?

- Sjukhusfysiker inom Sverige är den huvudsakliga målgruppen, nordiska/baltiska kolleger är också välkomna. Du behöver inte vara medlem i CPD-programmet för att delta. Andra yrkeskategorier inom vård m.m. som kan ha intresse av kursutbudet får delta, målgruppen ska framgå av kursbeskrivningen.

Vad är kursrådet?

- Kursrådet tillsätts av förbundet och föreningen gemensamt och driver kurskatalogen samt förvaltar det gemensamma CPD-programmet. Kursrådets roll framgår i detalj av CPD-programmet som du kan ta del av i sin helhet i kurskatalogen.



- Sammansättning:  
Gudrun Alm-Carlsson, Linköping, ämnesföretädare  
Bertil Axelsson, Växjö, sekreterare  
Ann-Charlotte Jonsson, Linköping, ledamot  
Cathrine Jonsson, Stockholm, föreningsrepresentant  
Hans-Erik Källman, Falun, förbundsrepresentant och sammankallande

Hur gör man om man vill föreslå en kurs?

- Skicka ett e-post till kursrådets sekreterare. E-postadressen finner du i kurskatalogen

Vad gör jag om jag har problem med programmet?

- Skicka ett e-post till kursrådets sekreterare. E-postadressen finner du i kurskatalogen. Vi har ingen professionell support utan får klara oss med frivilliga insatser om det skulle strula.

Frågor, funderingar, berättigad kritik och uppmuntrande tillrop mottages tacksamt av kursrådet via dess nuvarande medlemmar.

2006-01-23

Hans-Erik Källman

---

## Fokusrapport

# Sjukhusfysikalisk verksamhet i SLL

## Nuläge - Framtid

I Stockholms Läns Landsting finns ett Medicinskt Program Arbeta (MPA) som är till för att vårdgivare, beställare och patienter skall mötas för att forma en god och jämlik vård för länets invånare. I början av fokusrapporten presenteras detta arbete.



Fokusrapporten är framtagen av Birgitta Hansson som är specialistsakkunnig (SPESAK) i sjukhusfysik med bidrag från sjukhusfysiker vid flera Stockholmsjukhus.

**Rapporten finns publicerad på:**

[www.ls.sll.se/mpa](http://www.ls.sll.se/mpa) (välj sedan Medicinskt Program Arbeta, Fokusrapporter och Sjukhusfysik)

Rapporten kan också beställas i tryckt form: [informationsmaterial@sll.se](mailto:informationsmaterial@sll.se)

Kontorsservice  
Box 6401  
113 82 Stockholm



**Hans-Jerker Lundberg**  
Danderyds sjukhus

# Kvalitetsgrupp för radiologi i Sverige

**K**valitetsutskottet inom Svensk Radiologi är ett arbetsutskott med kvalitetsintresserade representanter för olika yrkesgrupper inom radiologisk verksamhet. Gruppen består av sex röntgenläkare, tre röntgensjuksköterskor, en sjukhusfysiker och en röntgentandläkare. Gruppen bildades på initiativ av Håkan Jorulf 1993.

Nuvarande deltagare (2005) är:

Lillemor Forsberg sammankallande, röntgenläkare  
Karin Eklund, röntgensjuksköterska  
Bertil Axelsson, sjukhusfysiker  
Britt-Marie Axelsson, röntgensjuksköterska  
Kerstin Hillergård, röntgensjuksköterska  
Louise Åkesson, röntgentandläkare  
Åse Allansdotter Johnsson, röntgenläkare  
Håkan Jorulf, röntgenläkare  
Peter Hochbergs, röntgenläkare  
Bengt Isberg, röntgenläkare  
Ytterligare en röntgenläkare under rekrytering  
Målsättningen för Kvalitetsutskottet:

Kvalitetsutskottets allmänna målsättning är att verka för bättre medicinska resultat och omhändertagande av patient inom specialiteten medicinsk radiologi. Kvalitetsutskottet ska sprida information om kvalitetsarbete både vad gäller lagar och förordningar och nya angreppssätt.

Kvalitetsutskottet ska utarbeta råd för hur kvalitetsarbete bör drivas och verka för kvalitetsutveckling. Om möjligt skall kvalitetsparametrarna definieras och mål uppställas.

Kvalitetsutskottet ska följa upp i vilken mån s.k. riksregister är meningsfulla.

Kvalitetsutskottet ska även följa upp radiologins roll i större sammanhang, t.ex. i vårdkedjor och vilka kvalitetsindikatorer som ska användas.

Bert Sarby från Huddinge var den första sjukhusfysiker som deltog i arbetet i gruppen. Sedan 7-8 år deltar undertecknad.

Gruppen utgör ett diskussionsforum för kvalitetsfrågor där fördelen är att flera olika aspekter på samma frågeställning kan behandlas samtidigt. Den

information som kommer till gruppen eller som gruppen samlar in sprids till röntgenavdelningarna i Sverige. Detta görs dels genom att informationsmaterial distribueras och dels genom att Kvalitetsutskottet arrangerar egna kurser och bidrar med programpunkter vid t.ex. Röntgenveckan. Vid Röntgenveckan i Malmö arrangerades ett seminarium om "Krav på röntgenremissen" som samlade ett hundratal deltagare. Där redovisades bland annat de krav som numera ställs på remitter i Stockholms läns landsting och SSI:s syn på frågan.

I april planeras ett nytt utbildningstillfälle inriktat mot den nya föreskriften om ledningssystem för kvalitetsverksamheten i vården från Socialstyrelsen (SOSFS 2005:12) och på kvalitetsfrågor i den digitala världen.

Sjukhusfysikerns roll i detta sammanhang är naturligtvis inte enbart att påminna om strålskyddet i snäv mening utan om hur strålskydd och röntgenfysik är integrerat i den övriga verksamheten på röntgenavdelningen.

**Bertil Axelsson**

# Sammanställning av remissvar

## Kompetensstege för Sjukhusfysiker

Under 2005 har Sjukhusfysikerförbundet inlett en diskussion gällande utveckling av en kompetensstege för sjukhusfysiker.

Det initiala förslaget var enligt följande sammanfattning

Nivå 1 - Legitimerad sjukhusfysiker. Ingångsnivå med kompetenskravet yrkeslegitimation.

Nivå 2 - Specialisttjänstgörande Sjukhusfysiker. Specialistkompetens kan förvärfvas inom arbetsområdena nuklearmedicin, strålterapi och radiologi.

Nivå 3 - Sjukhusfysiker med specialistkompetens inom .... Sjukhusfysiker som genomgått sin specialisttjänstgöring, dvs. fullgjort de prestationskrav som anges för vidareavancemang från kompetensnivå 2, erhåller specialistkompetens inom det specifika arbetsområdet.

Förslaget ligger i sin hela utsträckning på förbundets hemsida. Förslaget skickades ut på remiss till olika sjukhusavdelningar, SSI, radiofysikinstitutioner vid universitetet och styrelsen fick svaren tillhanda i augusti 2005. Generellt kan man säga att förslaget både får ris och ros. Man anser att det finns ett behov av en kompetensstege för sjukhusfysiker som möjliggör ett underslag för förändring av löneläge, ansvar mm men man tycker samtidigt att förslaget är för hårt knutet till CPD systemet och att förslaget kanske är lite för tidigt ute. En viss koppling till detta system ska finnas men inte bygga enbart på det. CPD system är ju inte helt och fullt accepterat menar man.

Det fanns också en oro att vissa avdelningar och sjukhus, framför allt mindre arbetsplatser, inte har ekonomiska möjligheter och gå med i programmet och att sjukhusfysiker därmed skulle missa kompetensutveckling.

Det finns inget incitament gentemot arbetsgivaren att en sjukhusfysiker ska ha rätt att gå in i en kompetensutveckling och därmed står och faller dennes önskan om kompetensutveckling med arbetsgivarens välvilja och förståelse för att detta är viktigt. Man är också orolig för ett 'moment 22' där man som arbetsgivare kan åberopa att man inte fullföljt kraven för en kompetenshöjning/löneökning samtidigt som man inte ger ekonomisk möjlighet att genomföra programmet. Tanken med CPD var att ge ett stöd till sjukhusfysiker för vidareutbildning men man vill inte att detta ska vändas emot dem i det att uteblivande ifrån vissa program kan medför begränsningar i utveckling.

Många tog också upp detta att förbundets förslag innebär att man blir av med sin specialitet om man uteblir ifrån kontinuerlig CPD-utbildning och anser det vara helt oacceptabelt. Jämför med läkarnas specialistutbildning, där finns inga liknande krav efter avslutad utbildning.

Benämningen på nivåerna 2 och 3 befanns också vara väldigt snarlika och blir därmed otydliga. Man eftersträvar här en enkel och tydlig plan. Man anser också att det finns också en risk för sammanblandning mellan kompetensstegen och de olika befattningsbeskrivningar och benämningar som i dag används. Det finns idag inget förslag på en direkt koppling mellan dessa.

Somliga efterfrågar en nationell rekommendation om en total stege inkluderande både akademisk och klinisk kompetensutveckling. Hur värderas en disputation och disputerade sjukhusfysikers väg till en specialistkompetens?

**Styrelsen SSFF**

# Kommande konferenser/kurser

## SSI: Regelverk för strålskydd inom medicinsk verksamhet

Detta är en kurs för dig som strävar efter en förbättrad strålskyddsorganisation. Du får tillfälle att utveckla din kunskap om svensk strålskyddslagstiftning och dess tillämpning. Kursen innehåller flera gruppövningar och förutsätter ett aktivt deltagande. Målgruppen är personer med radiologisk ledningsfunktion, sjukhusfysiker eller motsvarande. Kursen ger 12 CPD-poäng.\*

### Kursens innehåll

- \* Rättsliga principer
- \* Patient- och Personalstrålskydd
- \* Lokal personalutbildning
- \* Kontroll av utrustning
- \* Kvalitetssäkring
- \* Avslutande diskussion

Kursdatum är den 18 - 19 april.

Pris: 7000 kr (exkl. moms). I priset ingår kurspärm, lunch och kaffe.

*\* Kursen har granskats av CPD-rådet och godkänts som CPD-kurs för legitimerade sjukhusfysiker. Poäng i CPD-kurser räknas i ett kompetenssystem för personlig utveckling för sjukhuspersonal. Poängberäkningen revideras just nu för att anpassas till EU-riktlinjer. Enligt det nya reviderade systemet kommer denna kurs att ge 12 CPD-poäng.*

*Kontaktperson för deltagare*

*Andrea Wolde*

*E.mail: [andrea.wolde@ssi.se](mailto:andrea.wolde@ssi.se)*

*Övrig information*

*Telefon 08- 729 71 43*

*Webbsida*

*<http://www.ssi.se>*

# Platsannonser

## Vikariat som sjukhusfysiker i Kalmar



Enheten för medicinsk strålningsfysik på länsjukhuset i Kalmar har ett länsövergripande serviceuppdrag i Kalmar län. Idag finns tre sjukhusfysiker med ansvarsområden inom strålterapi, röntgen, MR, nuklearmedicin och strålskydd.

Föräldraledigheter gör att vi behöver ersättare under perioden april-december 2006 – eventuellt även längre. Tjänsternas huvudsakliga innehåll ligger på nuklearmedicin och röntgen/MR men fördelningen mellan dessa områden kan diskuteras och i viss mån justeras efter sökandes egna önskemål. Man kommer att ansvara för fysikalisk service vid landstingets tre sjukhus, i Oskarshamn, Västervik och Kalmar. Om någon med erfarenhet av strålterapi anmäler sitt intresse kan arbetsuppgifter inom detta område bli aktuellt. Tjänsterna är tillsammans ca 1,5 heltid. Fördelningen kan diskuteras med sökande.

Hos oss kan du förena ett stimulerande och utvecklande arbete med en unik livsmiljö. Att bo i Kalmarbygden eller på Öland ger dig tillgång till rik natur, många soltimmar och en kulturellt aktiv stad. Kalmar med sin historia har ett vackert slott, en fin innerstad och har under de senaste åren blivit en turistort att räkna med. Kalmar har en högskola med bl a naturvetenskaplig inriktning och ett näringsliv på frammarsch. Flyget har dagliga turer till Stockholm och förbindelserna till övriga landet via järnväg är goda.

Länsjukhuset i Kalmar är ett av Sveriges modernaste sjukhus med ca 450 vårdplatser fördelade på 18 specialistkliniker. Här arbetar 2 600 personer, vilket innebär att sjukhuset är länets störst

Vi söker dig som är legitimerad sjukhusfysiker eller som förväntas erhålla legitimation inom kort. Stor vikt läggs vid personlig lämplighet och samarbetsförmåga. Erfarenheter från arbete som sjukhusfysiker är meriterande. Körkort för bil är ett krav. Vi erbjuder dig vikariat under ovan nämnda period med möjlighet till förlängning under en begränsad tid.

### Information/intresseanmälan

kontakta sjukhusfysiker Georg Matscheko, tel 0480-81365, [georgm@ltkalmar.se](mailto:georgm@ltkalmar.se)

senast den 15 februari 2006

För mer information om Landstinget i Kalmar och om Kalmar kommun, se

landstingets hemsida [www.ltkalmar.se](http://www.ltkalmar.se)

kommunens hemsida [www.kalmar.se](http://www.kalmar.se)





Radiofysik vid Universitetssjukhuset i Lund bedriver verksamhet inom områdena strålterapi fysik, nukleärmedicin och röntgen. Sektionen för strålterapi arbetar i nära samarbete med Onkologiska kliniken. Onkologen har sju linjäracceleratorer, två simulatorer, virtuell simulering, tre dosplaneringssystem, två CT, LDR, PDR och HDR efterladdningsutrustning mm för strålterapi. Avdelningens personal utgörs av sjukhusfysiker, civilingenjörer, medicintekniska ingenjörer och onkologisjuksköterskor, totalt ca 35 anställda. Då en av sjukhusfysikerna vid sektionen för strålterapi fysik har tjänstledigt söker vi nu en vikarie för i första hand ett år, med möjlighet till förlängning.

**Arbetsuppgifter:**

Arbetet inom sektionen för strålterapi fysik omfattar patientknuten dosplanering, simulering, genomförande och uppföljning av behandling. Sektionen sköter också drift, kvalitetssäkring och service av all strålbehandlingsutrustning. Vi är också starkt engagerade i den kliniska utbildningen av sjukhusfysiker vid Lunds Universitet. Sektionen bedriver utveckling och forskning inom Monte Carlo teknik, dosplanering, nya behandlingsmetoder etc.

**Kvalifikationer:**

Legitimerad sjukhusfysiker. Erfarenhet av IMRT är önskvärt. Stor vikt läggs vid personlig lämplighet och egenskaper såsom flexibilitet, samarbets-, organisations- och initiativförmåga.

Tillträde: Snarast

Sista ansökningsdag: 2006-02-17

Upplysningar lämnas av:

Sektionschef Crister Ceberg  
[crister.ceberg@skane.se](mailto:crister.ceberg@skane.se)  
tfn 046-17 39 85, 070-290 39 85

Stf Verksamhetschef Tommy Knöös  
[tommy.knoos@skane.se](mailto:tommy.knoos@skane.se)  
tfn 046-17 39 92, 070-322 11 53

Ombud för Naturvetareförbundet:  
Leg sjukhusfysiker Andrej Tomaszewicz  
[andrej.tomaszewicz@skane.se](mailto:andrej.tomaszewicz@skane.se)  
tfn 046-17 39 91

Ansökan med uppgift om referensnummer och meritförteckning skickas on-line på <http://skane.jobb.se/> eller till personalassistent Malin Nilsson, BFC, Klinisk fysiologi, Universitetssjukhuset i Lund, 221 85 Lund.

**Publicerad av:** Malin Nilsson, 046-17 33 06

**Annons-id:** 38937897