



SJUKHUSFYSIKERN

Organ för Svenska Sjukhusfysikerförbundet

Nr 2 2026

I detta nummer:

Reseberättelse

Nya specialister

Godkända examensarbeten 2025

Glad sommar!



SVENSKA
SJUKHUSFYSIKER
FÖRBUNDET

HÅLL HÄR INNE

04 13th Öresunds Workshop on
Radiotherapy

07 Nya specialister

08 Godkända examensarbeten 2025
Listor från Umeå, Stockholm,
Göteborg och Lund

13 R i ALARA
Kursblänkare för en kurs som
anordnas i november 2026

DESSUTOM I SJUKHUSFYSIKERN #2 2026

03 Ledaren ♦ 14 Redaktörens sida

STYRELSE



ORDFÖRANDE

Marie-Louise Aurumskjöld
Strålningsfysik
Skånes Universitetssjukhus, Lund
221 085 Lund
046-173135
marie-louise.aurumskjold@skane.se



KASSÖR

Erik Fura
Västmanlands sjukhus Västerås
Strålterapi
723 35 Västerås
072-1530704
erik.fura@regionvastmanland.se



SEKRETERARE

Malin Druid
Bild- och Funktionsmedicin/Sjukhusfysik
Falu lasarett
79182 Falun
023-492656
malin.druid@regiondalarna.se



LEDAMOT

Irma Cerić Andelius
Strålningsfysik
Skånes Universitetssjukhus
221 85 Lund
046-176366
irma.cericandelius@skane.se



LEDAMOT

Maria Holstensson
Karolinska Universitetssjukhuset
Huddinge
141 86 Stockholm
08-12387969
maria.k.holstensson@regionstockholm.se



LEDAMOT

Helena Lizana
CMTS/Strålningsfysik
Norrlands universitetssjukhus
901 85 Umeå
0727-197217
helena.lizana@regionvasterbotten.se



LEDAMOT

Fredrik Nordström
Sahlgrenska Universitetssjukhuset
Medicinsk Fysik och Teknik (MFT)
Terapeutisk strålningsfysik
413 45 Göteborg
031-3439849
fredrik.nordstrom@vgregion.se



SJUKHUSFYSIKERN

UTGES AV

Svenska Sjukhusfysikerförbundet (SSFF),
Professionsförening inom Naturvetarna

HEMSIDA

www.sjukhusfysiker.se

ANSVARIG UTGIVARE

Marie-Louise Aurumskjöld
ordforande@sjukhusfysiker.se

REDAKTÖR

Maria Holstensson
redaktor@sjukhusfysiker.se

REDAKTIONSSAMORDNARE

Edita Solak

GRAFISK FORMGIVARE

Sofia Hellman

E-TIDNING

Skapad med FlipHTML5
ISSN 0281-7659

PLANERAD UTGIVNING

Mars, juni, oktober, december

OMSLAGSBILDER

Fotograf Maria Holstensson (bakgrund)

BAKGRUNDSBILDER

Genererade med DALLÉ

NÄSTA NUMMER

Bidrag till nummer 3 2026 skickas senast 4:e
september till redaktor@sjukhusfysiker.se



sommaren är här och specialistkompetensen är på plats!

Nu har sommaren äntligen gjort sitt intåg. Ljuset dröjer sig kvar allt längre om kvällarna, naturen står i full blom och många av oss ser fram emot en välförtjänt sommarledighet. Det är också en tid för att stanna upp och reflektera över vad vi tillsammans har åstadkommit under året.

Och vilket viktigt steg vi nu har tagit för vår profession.

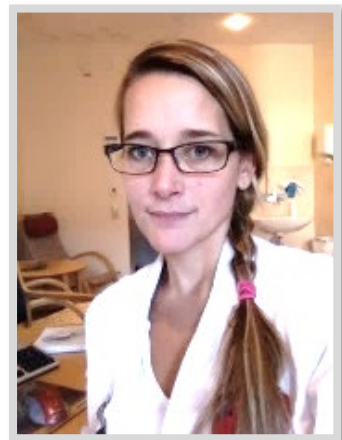
Från den 1 april kunde man ansöka om sitt specialistbevis från Socialstyrelsen. Nu är äntligen den formella möjligheten att erhålla specialistkompetens som sjukhusfysiker inom röntgen, strålterapi, nuklearmedicin och MR på plats. Det här är resultatet av ett långsiktigt arbete där många personer under många år har bidragit med stort engagemang och uthållighet. För oss som varit involverade i processen känns det både glädjande och betydelsefullt att vi äntligen har nått fram.

Införandet av specialistkompetensen markerar en viktig milstolpe för sjukhusfysikerprofessionen. Det stärker vår yrkesroll, tydliggör vår kompetens och bidrar till fortsatt utveckling av kvalitet och patientsäkerhet inom vården. Samtidigt fortsätter arbetet med att informera och stödja övergången från den tidigare utbildningsstrukturen till de nya regionala utbildningsprogrammen. Det är spännande att följa det regionala utbildningsprogrammet som nu växer fram, men nya roller och funktioner som tidigare inte funnits och hur man samarbetar med detta nationellt.

Parallellt pågår förberedelserna inför årets nationella möte för fullt, och anmälan är nu öppen. Temat för årets möte är "Att bygga broar- mellan människor, verksamheter och perspektiv". Årets möte blir extra speciellt då Svenska Sjukhusfysikerförbundet firar 50 år. Jubileet kommer att uppmärksammas under mötet, och vi hoppas att många vill vara med och fira tillsammans med kollegor från hela landet. Det blir ett tillfälle både att blicka tillbaka på professionens utveckling och att diskutera framtidens möjligheter och utmaningar.

Nu hoppas jag att ni alla får möjlighet till vila, återhämtning och fina somrardagar.

Trevlig sommar!



13th Öresunds Workshop on Radiotherapy

25–26 februari 2026

Filip Hörberger

*Sjukhusfysiker, PhD student
Lunds universitet*

Det var åter dags för den årliga Öresunds Workshop on Radiotherapy, två intensiva dagar fyllda med vetenskapliga presentationer, interaktiva diskussioner och trevliga möten med sjukhusfysiker, läkare och övrig strålbehandlingspersonal. Syftet med evenemanget är att stärka samarbetet mellan Rigshospital och Herlev i Danmark samt Lund/Skåne universitetssjukhus och Sahlgrenska universitetssjukhus i Göteborg.

Först ut var **Anne Lindegaard** (Rigshospital) som presenterade *“The value of online adaptive radiotherapy for head and neck cancer”*. Adaptiv strålbehandling innebär att behandlingsplanen kontinuerligt uppdateras under behandlingens gång, baserat på anatomiska förändringar (exempelvis viktförändring eller tumörrespons) och/eller biologiska förändringar via biomarkörer. En central slutsats från Annes presentation var att adaptiv behandling utan samtidig reduktion av PTV marginaler inte ger den

dosimetriska vinst man ofta hoppas på. Liknande insikter lyftes av **Hedda Enocsson** (SUS) i hennes poster *“Daily adaptive radiotherapy in head and neck squamous cell carcinoma may introduce dose-protocol failures.”* Då adaptiv behandling är ett hett och omdiskuterat område just nu är sådana konceptuella klargöranden mycket värdefulla.



Filip Hörberger

Ett återkommande inslag är sessionen *“Leadership Perspective”*, som i år hölls av **Ivan Vogelius** (Rigshospital) med titeln *“Research in a clinical environment”*. Detta var särskilt intressant då Ivan nyligen gjort övergången själv från akademi till klinik och därmed kunde ge ett nytt perspektiv. Han lyfte fram fördelarna med att bedriva forskning i en klinisk miljö, framför allt den naturliga tillgången till stora mängder data (outcomes, strålplaner, bildmaterial etc.). Samtidigt betonade han de så kallade *boundary conditions*, med att forskningsresurser inte är obegränsade. Med stöd av den gamla grekiska filosofen Epiktetos sammanfattade Ivan detta med: *“Play your role the best you can, better than average.”* För mig personligen var detta särskilt relevant då jag själv kan tänka mig en framtid som “researcher in a clinical environment”.

En nyhet för årets workshop var att alla presentationer följdes av korta gruppdiskussioner i så kallat *honeycomb-format*, där vi satt i smågrupper om 5–7

personer. Efter varje presentation fick grupperna 5–7 minuter att diskutera innehållet innan frågor ställdes till presentatören. Detta gav tid att smälta materialet och förtydliga resonemang inom gruppen, ett format jag varmt kan rekommendera om tiden tillåter.

Som vanligt delades pris ut för bästa presentation. I år gick det till **Musti Khadim** (SUS) för *“Catching MRI outliers: unsupervised detection and localization of MRI artefacts and clinical anomalies using deep learning”*. Arbetet presenterade ett ramverk för anomalidetektion, tränat med syfte att automatiskt identifiera och lokalisera artefakter och kliniska avvikelser i MR bilder med hjälp av deep learning, väldigt intressant!

Workshopen avslutades med ett quiz där alla talare bidragit med en fråga från sina presentationer. Vinnare blev **Minna Lerner** (SUS) som, trots teknikstrul, tog en klar seger. Därmed tog Lund hem båda de eftertraktade kopporna som utgör priset. *Go Lund!*



Gruppbild från Öresundworkshopen

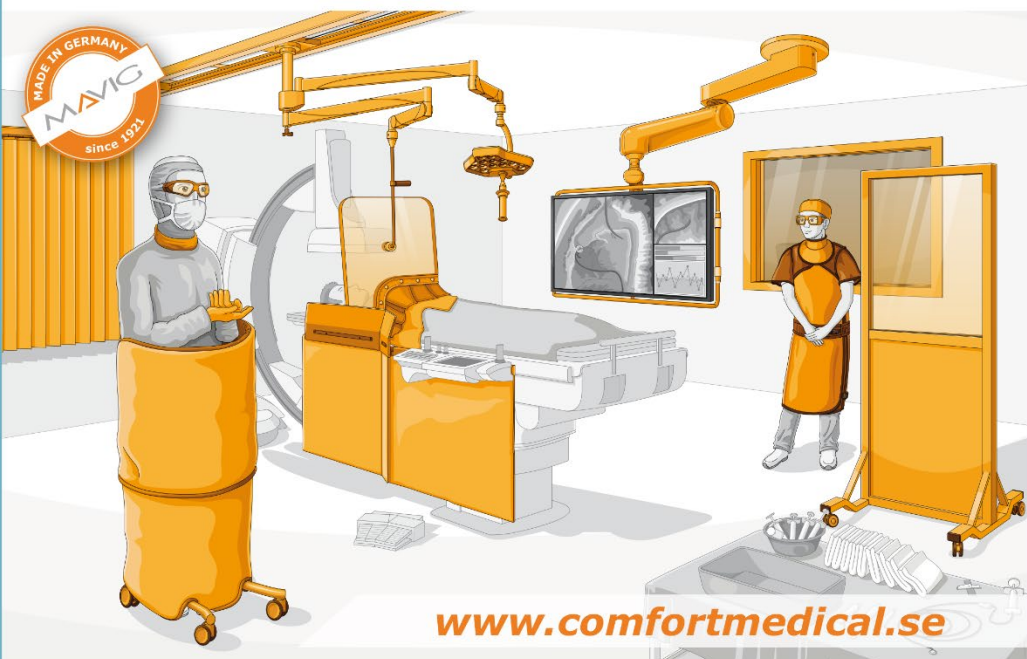


Bildspel: 1. Öppningspresentation, nu kör vi! 2. Ledningsperspektiv av Ivan Vogelius (Rigshospital). 3. Talare inför deras poster "pitches". 4. Musti Khadim (Lund), vinnare av bästa presentation, samt Minna Lerner (Lund), vinnare av quizet. Go Lund!

Detta är en annons

**X-Ray Protection and
Medical Suspension Systems**
distributed by ...

COMFORT medical



www.comfortmedical.se

Din personliga kontakt:

Viktor Hansson Telefon +46 (0) 733 10 82 22
E-mail viktor@comfortmedical.se

STRÅLSKYDDSGLASÖGON



BR126

FÖRKLÄDE

MOBILA RÖNTGENSKÄRMAR



RA660



WD257

UNDERBORDSSKYDD



UT70

Du kan även se sortimentet
på MAVIG's hemsida
www.mavig.com



Nya Specialister

Martin Andersson, Göteborg

Apostolos Raptis, Stockholm

Ina Gillström, Skövde

Johan Knutsson, Stockholm

Susanna Olausson, Eskilstuna



Godkända examensarbeten 2025



$$\nabla \cdot \vec{E} = \frac{\rho}{\epsilon_0}$$

$$\nabla \times \vec{E} = -\frac{\partial B}{\partial t}$$

$$\nabla \cdot \vec{B} = 0$$

$$\nabla \times \vec{B} = \mu_0 \vec{J} + \mu_0 \epsilon_0 \frac{\partial E}{\partial t}$$

$$E = mc^2$$

Umeå Universitet

Hilda Hultgren

Automatisk insamling och analys av diagnostiska standardnivåer inom radiologi

Philip Beckman

Utveckling av ett digitalt verktyg för systematisk optimering av angiografi

Yasmin Jafari

Inverkan av insamlingstid och rörelse på lesionskvantifiering vid prostatacancer med dynamisk 68Ga-PSMA-11 PET/MR

$$\frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2}$$



Stockholms Universitet

Alicia Kortelainen

Individualised restrictions based on post-therapy imaging for radiation protection after radionuclide therapy

Isaac Shema

Utilizing clinical nuclear medicine instruments for estimating radiation dose for triage in case of nuclear events

Neus Alert Peret

High-resolution SPECT for the ARC project: advanced radioactive waste characterization with a focus on nuclear safeguards and security

Jeehong Lee

Integrating Delivered Dose, Radiobiological Modeling, and Imaging Data for Glioma Outcome Prediction

Ioanna Dimosthenous

Enhancing PET motion correction for multimodal PET/MRI

Vasileios Petros Agrokostas

Monte Carlo simulation of the absorbed dose distribution in a pre-clinical radiotherapy research model of skeletal late complications

Göteborgs Universitet

Louise Ring

Automatic exposure control for digital radiography without a physical anti-scatter grid

<https://hdl.handle.net/2077/89505>

Camilla Liljas

Moving towards clinical implementation of a deep-learning brain tumour segmentation algorithm: DICOM server integration

<https://hdl.handle.net/2077/85451>

Emma Sanderson

Assessment of bioaccessibility of naturally occurring radionuclides from snus to consumers

<https://hdl.handle.net/2077/85450>

Ella Nilsfors

Characterization of spinal tissue in lumbar spinal stenosis by advanced image analysis of MR images

<https://hdl.handle.net/2077/85767>

Yahye Hersi

Analysis of alpha, beta and gamma emitting radionuclide impurities in waste materials generated from cyclotron produced ^{18}F

Albin Alvers

Physiologically based pharmacokinetic modeling of PSMA radioligands

Frida Ljung

Opportunistic screening for osteoporosis with CT performed before dose planning for radiation therapy

<https://hdl.handle.net/2077/85447>



Göteborgs Universitet (forts)

Vanessa Becker

Optimization of kidney dosimetry: determination of recovery coefficient for kidneys and SPECT/CT imaging of [177Lu]Lu-DOTATATE/TOC

<https://hdl.handle.net/2077/89812>

Disa Gustafsson

A case-control MRI study of hypertrophic cardiomyopathy using novel tissue characterisation techniques

Mardo Mardo

Evaluation of synthetic ground truth for semantic brain image segmentation. Developing a database of synthetic images with ground truth segmentations for practical application assessment

<https://hdl.handle.net/2077/89588>

$$E_n = -\frac{13.6 \text{ eV}}{n^2}$$

$$n = 1, 2, 3, \dots$$

$$N(t) = N_0 e^{-\lambda t}$$

$$e^{i(\vec{k} \cdot \vec{r} - \omega t)}$$

$$E = \hbar \omega, \quad \vec{p} = \hbar \vec{k}$$

$$\gamma \rightarrow e^- + e^+$$

$$\Delta x \Delta p \geq \frac{\hbar}{2}$$



Lunds Universitet

Viktor Olsson

Maxwell term correction at low magnetic fields and strong gradients

<https://lup.lub.lu.se/student-papers/search/publication/9207783>

Viktor Lehmann

Localization and depth determination of radioactive contamination in concrete at a decommissioning nuclear power plan

<https://lup.lub.lu.se/student-papers/search/publication/9207802>

Federica Isabelle Calafiore

Investigating CSF flow in patients with idiopathic normal pressure hydrocephalus using phase-contrast 7T MRI

<https://lup.lub.lu.se/student-papers/search/publication/9207791>

Lina Alström

Assessing the robustness of AI-generated lesion risk scores acquired under various imaging conditions

<https://lup.lub.lu.se/student-papers/search/publication/9207787>

$$E = mc^2$$



$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2}$$



$$\Delta x \Delta p \geq \frac{\hbar}{2}$$



Vad är rimligt?

R i ALARA

2-4 November 2026

Skövde, i samband med Nationellt möte om Sjukhusfysik

Innehåll

Kursen utvecklar hur man kan och bör applicera principen ALARA (as low as reasonably achievable) inom strålskydd, särskilt inom sjukvården. Kursen fokuserar på att genom resonemang, nytto- och kostnadsuppskattningar och värdediskussioner nå rimliga lösningar på strålskyddsproblem, med förankring i hälsoekonomiska metoder. Deltagare kommer få ta med ett strålskyddsproblem från sin kliniska verksamhet som underlag i kursen.

Utöver detta berör kursen riskhantering, kommunikation om risker samt hur organisationer kan hjälpa eller undergräva arbetet med ett rimligt strålskydd.

Målgrupp

Sjukhusfysiker på ST-nivå. Andra kliniskt aktiva sjukhusfysiker.

Föreläsare

Joachim Nilsson, sjukhusfysiker nuklearmedicin, Karolinska Universitetssjukhuset
Albert Sundvall, sjukhusfysiker röntgen och sektionschef, Karolinska Universitetssjukhuset
Daniel Thor, sjukhusfysiker nuklearmedicin, Karolinska Universitetssjukhuset
Andreas Engström, sjukhusfysiker röntgen, Skaraborgs Sjukhus
Jack Valentin, tidigare vetenskaplig sekreterare, ICRP
Stella Cizinsky, kardiolog och tidigare verksamhetschef, Örebro Universitetssjukhus

Plats och datum

Billingehus, Skövde, den 2-4:e November 2026

Anmälan

Sker via anmälan till nationella mötet.

Kontaktpersoner för kursrelaterade frågor

Joachim Nilsson (joachim.nilsson@regionstockholm.se)
Albert Sundvall (albert.sundvall@regionstockholm.se)

HAR DU NÅGOT DU VILL DELA MED DIG AV?

Kom ihåg att bidra till nästa nummer av Sjukhusfysikern innan den 4:e september till

redaktor@sjukhusfysiker.se



*Jag jagar inte tiden, den hittar alltid rätt,
snart lämnar jag min arbetsplats så lugnt och ganska
lätt.*

*Jag mäter dos och strålning med noggrannhet och flit,
men sommaren står väntande och lockar med sitt glit.*

*Jag andas ut och släpper allt som fyllt mitt huvud nu,
för solen har en kallelse som känns både varm och sann
och ljuv.*

*Maskinerna får vila, och jag får vila med,
mot bad och långa kvällar bär semestern mig i fred.*

*Jag stressar inte framåt, jag låter dagarna gå,
det som är mitt väntar där bland himmel, hav och blå.*

*Så tack för denna vårtermin, för varje stråle klar,
nu knackar sommarlovet på, och jag är redo,
ja, jag drar!*

NI HITTAR OSS OCKSÅ HÄR:

Hemsida:



<http://www.sjukhusfysiker.se>

LinkedIn:



<https://www.linkedin.com>

Mejla styrelsen:



styrelsen@sjukhusfysiker.se