

Bilaga 5, NU-sjukvården och Kungälv Sjukhus

ORGANISATIONSPLAN  
FÖR  
STRÅLSKYDDSVERKSAMHETEN

NU-SJUKVÅRDEN  
OCH  
KUNGÄLVS SJUKHUS

## **INNEHÅLL**

1. Inledning
2. Verksamhet med joniserande strålning vid NU-sjukvården och Kungälv's sjukhus
3. Strålskyddsorganisation för NU-sjukvården och Kungälv's sjukhus

Bilaga NU:1, Organisationsdiagram

Bilaga NU:2, Verksamhet med joniserande strålning

Bilaga NU:3, Aktuella befattningshavare för NU-sjukvården och Kungälv's sjukhus

### **1 Inledning**

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har beviljat Västra Götalandsregionen och genom det NU-sjukvården samt Kungälv's sjukhus tillstånd att driva medicinsk verksamhet med joniserande strålning inom medicinsk och odontologisk röntgendiagnostik samt nuklearmedicinsk diagnostik och terapi. NU-sjukvården har ett eget tillstånd för mammografiscreening. Verksamheterna regleras genom strålskyddslagen, strålskyddsförordningen och föreskrifter från Strålsäkerhetsmyndigheten se Bilaga 7 i den övergripande regionala organisationsplanen.

Följande organisationsplan är upprättad i enlighet med SSM:s föreskrifter för den tillståndspliktiga verksamheten. Den anger de olika verksamheterna där joniserande strålning används i medicinskt syfte, innehåller en beskrivning av strålskyddsorganisationen, samt uppger aktuella befattningshavare.

Den lokala organisationsplanen fastställs tillsammans med regionens övergripande organisationsplan av regionstyrelsen i Västra Götalandsregionen. Enligt regionstyrelsens beslut skall Kungälv's sjukhus stödja sig på NU-sjukvårdens strålskyddsorganisation. I Bilaga NU:1 visas organisationsdiagrammet.

Regional ärendehantering och revisionsrutiner beskrivs i Bilaga 11 i den övergripande regionala organisationsplanen.

### **2 Verksamhet med joniserande strålning vid NU-sjukvården och Kungälv's sjukhus**

#### **Sjukhusbunden verksamhet**

NU sjukvården: Röntgendiagnostik, odontologisk röntgendiagnostik, nukleärmedicin och dermatologisk strålbehandling samt mammografiscreening.

Kungälv's Sjukhus: Röntgendiagnostik

#### **Tillstånd**

Tillstånd för medicinsk användning av strålning, som innehas av Västra Götalandsregionen och NU-sjukvården, är uppräknade i Bilaga 8 i den övergripande regionala organisationsplanen.

### **3 Strålskyddsverksamhet vid NU-sjukvården och Kungälv's sjukhus**

#### **Ansvar och arbetsformer**

Enligt strålskyddslagen har tillståndshavaren ansvaret för strålskyddet i verksamhet med joniserande strålning. Tillståndshavaren ansvarar för att all bestrålning av patienter är berättigad och optimerad liksom att strålskyddet för personalen är väl kontrollerat.

Den lokala strålskyddsorganisationen definierar ansvarsfördelning och samspel mellan sjukhusdirektör, områdeschefer, verksamhetschefer, de som har radiologisk ledningsfunktion, sjukhusfysiker och annan berörd personal. I sjukhusets strålskyddskommitté övervakas och handläggs ärenden för att optimera denna samverkan.

I organisationsplanen för strålskyddsverksamheten inom Västra Götalandsregionen, kapitel 3, beskrivs regiondirektörens och sjukhusdirektörernas arbetsuppgifter för verksamheter med joniserande strålning.

#### **Strålskyddskommitté**

Strålskyddskommittén skall i huvudsak verka som ett forum där strålskyddsfrågor kan rapporteras och samordnas och skall genom sin verksamhet stimulera klinikerna till en allmän god strålhygien i enlighet med nationella och internationella strålskyddsprinciper. Den skall stödja områdes- och verksamhetscheferna i deras arbete.

Vid NU-sjukvården och Kungälv's sjukhus finns en för alla medicinska strålningsverksamheter gemensam strålskyddskommitté, vars sammansättning och arbetsuppgifter ges i SSMFS 2008:35, 14-16 §. Strålskyddskommittén skall bestå av sjukhusfysiker och de som innehar radiologisk ledningsfunktion från Radiologiska kliniken och Klinisk fysiologi vid NU-sjukvården samt Radiologiska kliniken i Kungälv's sjukhus. Även de som har radiologisk ledningsfunktion på Öron, näsa, hals- och Käkkirurgiska kliniken, Hudkliniken och Osteoporosmottagning på Specialistmedicin samt onkologen med radiologisk ledningsfunktion i NU-sjukvården skall ingå. Specialister och övriga kan adjungeras vid behov.

Ordförande, sekreterare och ledamöter i strålskyddskommittén utses av sjukhusdirektörerna efter förslag från berörda kliniker. Aktuell lista över medlemmar och ersättare i strålskyddskommitté ges i Bilaga NU.3.

**Särskild expertgrupp för bedömning av forskningsprojekt** ur strålskyddssynpunkt är gemensam för Västra Götalandsregionen. Ansökningshandlingar och anvisningar kan hämtas från VGR SG:s hemsida.

### ***Strålskyddskommitténs arbetsuppgifter:***

- verkar för att verksamheten bedrivs under iakttagande av tillämpliga strålskydds-föreskrifter
  - är tillståndshavarens rådgivande expertorgan i strålskyddsfrågor
- ger råd i frågor om nya undersöknings- eller behandlingsmetoder och ny utrustning med särskilt beaktande av patientsäkerheten
- bedömer forskningsprojekt där frivilliga försökspersoner exponeras för strålning samt biträder etisk kommitté i sådan bedömning
- verkar för att nödvändig utbildning genomförs för personer i verksamhet med joniserande strålning
- verkar för att kvalitetssäkringshandbok som avser strålskydd finns på avdelning som bedriver verksamhet med joniserande och icke joniserande strålning
- ser till att berörda kliniker informeras årligen om eventuella behov av åtgärder påkallade av strålskyddslagen eller andra författningar rörande strålskyddet.
- se till att verksamhetscheferna får regelbunden information på sjukhusledningmötena
- se till att ett årligt informationsmöte ges till berörda avdelningschefer
- håller minst två protokollförda sammanträden per år
- i övrigt verkar för goda strålskyddsförhållanden

Strålskyddskommitténs ansvar innefattar inte ekonomiskt ansvar för sådana åtgärder utan detta åligger det område eller den klinik som har driftansvaret för berörd verksamhet.

### **Områdeschef som bedriver eller vars personal deltar i medicinsk bestrålning**

- se till att resurser avsätts för strålskyddsarbete inom området

### **Verksamhetschef som bedriver eller vars personal deltar i medicinsk bestrålning**

Verksamhetschefen skall se till att verksamheten med joniserande och ickejonerande strålning bedrivs med hög kvalitet och på ett säkert sätt vad angår patient- och personalstrålskyddet. Till sin hjälp i det praktiska strålskyddsarbetet har verksamhetschefen den som har radiologisk ledningsfunktion, sjukhusfysiker, strålskyddsingenjörer samt strålskyddsombud.

### *Verksamhetschef, radiologi*

- är ansvarig för strålskyddet i det dagliga arbetet på röntgenavdelningen
- ger förslag på den eller de radiologer som skall ha radiologisk ledningsfunktion
- ser till att underställd personal blir informerad om gällande strålskyddsföreskrifter
- utfärdar detaljerade arbetsinstruktioner
- utreder uppkomna strålskyddsproblem och frågor som har inverkan på patient- och/eller personalstrålskydd i samverkan med personen som har den radiologiska ledningsfunktionen och sjukhusfysikern. Olyckor, missöden och tillbud av betydelse från strålskyddssynpunkt skall omedelbart anmälas så att adekvata åtgärder kan vidtas och för att förhindra att händelsen upprepas
- aktivt påverkar arbetsmetoderna för bästa avvägning mellan strålskydd och behandlings-/undersökningskvalitet i samverkan med personen som har den radiologiska ledningsfunktionen och sjukhusfysikern
- ser till att tid och resurser avsätts för upprätthållande av kvalitetsmanual, metodbeskrivningar samt för rapportering av patientdoser och undersökningsstatistik till SSM
- ser till att föreskrivna periodiska kontroller utförs samt att tid och resurser avsätts för dessa
- ser till att de stråldoser som de i verksamheten sysselsatta utsätts för blir registrerade
- ser till att endast personer som är förtrodda med utrustningens riktiga handhavande får använda denna och att den som är sysselsatt i verksamheten upplyses om de risker som kan vara förenade med verksamheten. Instruktion och utbildning skall ges åt dessa personer i samverkan med sjukhusfysikern så att riskerna med strålningsverksamheten minimeras. Utbildningen skall organiseras samt vara dokumenterad och individuellt signerad.
- ser till att mobil utrustning, när den används i lokal som saknar strålskydd, inte påverkar säkerheten för dem som inte deltar i undersökningen
- ser till att ekonomiska resurser vid behov avsätts för nödvändiga strålskyddsåtgärder.
- ser till att den praktiska kategoriindelningen av grupper/individer samt lokaler görs i samråd med sjukhusfysiker med samordnande ansvar för strålskyddet och följer Bilaga 10 i Västra Götalandsregionens organisationsplan. Kategoriindelningen dokumenteras.

### ***Verksamhetschef, nukleärmedicin***

- är ansvarig för strålskyddet i det dagliga nukleärmedicinska arbetet på kliniken
- ger förslag på den som skall ha radiologisk ledningsfunktion
- ser till att underställd personal blir informerad om gällande strålskyddsföreskrifter
- utfärdar detaljerade arbetsinstruktioner
- utreder uppkomna strålskyddsproblem och frågor som har inverkan på patient- och/eller personalstrålskydd i samverkan med personen som har den radiologiska ledningsfunktionen och sjukhusfysikern. Olyckor, missöden och tillbud av betydelse från strålskyddssynpunkt skall omedelbart anmälas så att adekvata åtgärder kan vidtas och för att förhindra att händelsen upprepas.
- aktivt påverkar arbetsmetoderna för bästa avvägning mellan strålskydd och behandlings- och/eller undersökningskvalitet i samverkan med personen som har den radiologiska ledningsfunktionen och sjukhusfysikern
- ser till att tid och resurser avsätts för upprätthållande av kvalitetsmanual, metodbeskrivningar samt för rapportering av patientdoser och undersökningsstatistik till SSM.
- ser till att tid och resurser avsätts för periodiska kvalitets- och strålskyddskontroller av utrustning för strålning
- ser till att de stråldoser som de i verksamheten sysselsatta utsätts för blir registrerade
- ser till att endast personer som är förtrogna med utrustningens riktiga handhavande får använda denna och att den som är sysselsatt i verksamheten upplyses om de risker som kan vara förenade med verksamheten. Instruktion och utbildning skall ges åt dessa personer i samverkan med sjukhusfysikern så att riskerna med strålningsverksamheten minimeras. Utbildningen skall organiseras samt vara dokumenterad och individuellt signerad.
- ser till att ekonomiska resurser vid behov avsätts för nödvändiga strålskyddsåtgärder.
- ser till att den praktiska kategoriindelningen av grupper/individer samt lokaler görs i samråd med sjukhusfysiker med samordnande ansvar för strålskyddet och följer Bilaga 10 i Västra Götalandsregionens organisationsplan. Kategoriindelningen dokumenteras.

### ***Verksamhetschef, annan klinik***

- är ansvarig för strålskyddet i det dagliga arbetet på kliniken
- ser till att givna strålskyddsanvisningar är kända och tillämpas av den personal som deltar i arbete med strålning

- ser till att föreskrivna periodiska kontroller av utrustning utförs samt att tid och resurser avsätts för dessa
- samverkar med den som innehar den radiologiska ledningsfunktionen och sjukhusfysikern avseende utrustningens användning, arbetsmetoder och utbildning av personal. Utbildningen skall organiseras samt vara dokumenterad och individuellt signerad.
- utreder uppkomna strålskyddsproblem och frågor som har inverkan på patient- och personalstrålskydd i samverkan med personen som har den radiologiska ledningsfunktionen och sjukhusfysikern. Olyckor, missöden och tillbud av betydelse från strålskyddssynpunkt skall omedelbart anmälas så att adekvata åtgärder kan vidtas för att förhindra att händelsen upprepas.
- i övriga strålskyddsfrågor kontaktar den specialist som innehar den radiologiska ledningsfunktionen och/eller sjukhusfysikern
- ser till att ekonomiska resurser vid behov avsätts för nödvändiga strålskyddsåtgärder.
- ser till att den praktiska kategoriindelningen av grupper/individer samt lokaler görs i samråd med sjukhusfysiker med samordnande ansvar för strålskyddet och följer Bilaga 10 i Västra Götalansregionens organisationsplan. Kategoriindelningen dokumenteras.

### **Radiologisk ledningsfunktion**

Den radiologiska ledningsfunktionen skall upprätthållas av läkare med specialistkompetens inom relevant område enligt SSMFS 2008: 35. Han/hon skall inom sitt område ha ett övergripande inflytande på bedömning av berättigande, optimering, arbetsmetoder, personalens kompetens, samarbete med företrädare för andra specialiteter och klinisk utvärdering av resultaten. Sjukhusdirektören ser till att personer med radiologisk ledningsfunktion utses för respektive verksamhet.

- har ett övergripande inflytande över verksamheten inom sitt område
- ser till att bedömning av berättigandet utförs
- känner till och i samråd med sjukhusfysiker aktivt påverkar och optimerar arbetsmetoderna
- i samråd med sjukhusfysiker och berörd personals chefer svarar för att personalen har erforderlig kompetens och erhåller vidareutbildning
- i samråd med sjukhusfysiker ser till att lämplig utrustning används i verksamheten
- är medlem i strålskyddskommitté

## **Sjukhusfysiker**

I författning SSMFS 2008: 35, 12 § föreskrivs att *"I verksamheten skall en sjukhusfysiker ingå. Denna skall vara tillståndshavarens expert i frågor som är relaterade till strålskydd, och skall i denna egenskap, genom tillståndshavarens omsorg, tillförsäkras de befogenheter och resurser som behövs för att strålskyddet skall fungera tillfredsställande"*.

Vidare beskrivs i författningarna SSMFS 2008: 31,33 och 34 att *"Sjukhusfysikern och den som innehar den radiologiska ledningsfunktionen skall tillsammans se till att strålningen används på ett optimerat sätt med hänsyn till det medicinska syftet och stråldoser till patienter"*.

Sjukhusfysiker bör ingå i ledningsgruppen eller motsvarande för verksamheterna röntgendiagnostik, nukleärmedicin och strålbehandling. Strålskyddsaspekterna kan då beaktas vid planering och ledning av verksamheten.

Kontaktperson med Statens strålskyddsinstitut för NU-sjukvården och Kungälv's sjukhus utses av respektive sjukhusdirektör. Kontaktpersonen skall vara legitimerad sjukhusfysiker.

### ***Sjukhusfysiker, röntgendiagnostik***

- har god insyn i tillståndshavarens radiologiska verksamhet
- medverkar vid upprättande och genomförande av kvalitetssäkringsprogram för såväl utrustningar som arbetsmetoder
- svarar för att nya undersökningsmetoder utvärderas från strålskyddssynpunkt
- medverkar till utarbetande av erforderliga lokala regler och instruktioner som komplement till strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter
- svarar för mätning och beräkning av patientstråldoser
- svarar för hur föreskrivna kontroller av utrustning utförs
- deltar i utredningar av oplanerade händelser av betydelse från strålskyddssynpunkt
- medverkar vid upphandling av utrustningar för radiologisk verksamhet
- planerar och kontrollerar strålskyddet vid ny- och ombyggnad av lokaler
- tillsammans med berörd verksamhetschef och klinikledning utarbetar och genomför lokala utbildningsprogram och vidareutbildning för sjuksköterskor och läkare avseende de av klinikens metoder som grundas på joniserande strålning
- svarar för utformning av rutiner för kontroll av personalstråldoser



### ***Sjukhusfysiker, nukleärmedicin***

- har god insyn i tillståndshavarens nukleärmedicinska verksamhet
- medverkar vid upprättande och genomförande av kvalitetssäkringsprogram för såväl arbetsmetoder som utrustningar
- svarar för att nya undersöknings- och behandlingsmetoder utvärderas från strålskyddssynpunkt
- medverkar till utarbetande av erforderliga lokala regler och instruktioner som komplement till strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter
- deltar i utformningen av rutiner för omhändertagande av patienter som administrerats radioaktiva ämnen
- svarar för mätmetodik vid mätningar av aktivitet som administreras till patienter samt vid handhavande och kontroll av mätinstrument
- deltar i utredningar av oplanerade händelser som är av betydelse från strålskyddssynpunkt
- svarar för hur föreskrivna kontroller av utrustning utförs
- medverkar vid upphandling av utrustningar för nukleärmedicinsk verksamhet
- planerar och kontrollerar strålskyddet vid ny- och ombyggnad av lokaler
- tillsammans med berörd verksamhetschef och klinikledning utarbetar och genomför lokala utbildningsprogram och vidareutbildning för sjuksköterskor/BMA och läkare avseende de av klinikens metoder som grundas på joniserande strålning
- svarar för utformning av rutiner för kontroll av personalstråldoser och medverka vid framtagning av rutiner för transporter av radioaktiva ämnen och hantering av radioaktivt avfall.

### ***Sjukhusfysiker med samordningsansvar för strålskyddet***

Sjukhusdirektören utser en sjukhusfysiker som samordnare för strålskyddsverksamheten.

- ser till för sjukhusledningens räkning att föreskrifter beträffande tillståndshandlingar, lagstadgade kontrollmätningar och föreskrivna rapporter till strålsäkerhetsmyndigheten uppfylls
- har god insyn i tillståndshavarens verksamhet med joniserande strålning
- ser till att erforderliga lokala regler och instruktioner som komplement till strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter finns samt medverkar till utarbetande av de samma

- medverkar vid upprättande och genomförande av kvalitetssäkringsprogram för såväl arbetsmetoder som utrustningar
- upprättar och underhåller kvalitetsmanualer (strålskyddshandbok) som avser strålskydd för patienter, personal och allmänhet
- ser till att de periodiska lagstadgade kontrollerna utförs på ett lämpligt sätt på varje enhet/klinik i enlighet med överenskommet mätschema inkl. utvärdering och rapportering av resultaten till berörda verksamhetschefer och strålskyddskommittén
- tillsammans med berörd verksamhetschef och klinikledning utarbetar och genomför lokala utbildningsprogram och vidareutbildning för sjuksköterskor/BMA och läkare avseende de av klinikkens metoder som grundas på joniserande strålning
- tillsammans med berörd verksamhetschef, klinikledning och den som har radiologisk ledningsfunktion medverkar till att undersökningsmetoder och/eller behandlingsmetoder är optimalt utformade
- utreder olyckor, missöden och tillbud som har betydelse från strålskyddssynpunkt.
- är medlem i strålskyddskommitté

### **Strålskyddsingenjör**

- i samarbete med sjukhusfysikern genomför föreskriven kvalitetskontroll av röntgenutrustning och kontinuerligt se över använda mätmetoder
- informerar verksamhetschefen och sjukhusfysikern om brister i teknisk kvalitet hos utrustningen
- rapporterar och informerar strålskyddskommittén i frågor som rör kvaliteten på den tekniska utrustningen
- hjälper verksamhetschefen och sjukhusfysikern i genomförandet av kvalitetshöjande åtgärder påkallade av strålskyddskommittén eller myndigheterna
- ser till att service och underhåll av strålskyddsinstrument, fantom och övrig mätutrustning görs
- vid behov deltar i utbildning av personal vad rör apparatur som genererar joniserande och icke joniserande strålning

### **Strålskyddsombud**

Strålskyddsombud rekryteras från avdelning som bedriver verksamhet med joniserande strålning och skall se till att hanteringen av strålskyddsärenden inom avdelningen sker på föreskrivet sätt. Det bör finnas minst ett strålskyddsombud på varje aktuell avdelning.

### *Strålskyddsombud, röntgen*

- tillsammans med verksamhetschef, den som har radiologisk ledningsfunktion och sjukhusfysiker utformar lokala strålskyddsföreskrifter
- medverkar i handläggningen av strålskyddsfrågor på avdelningen
- biträder verksamhetschefen och sjukhusfysikern i genomförandet av strålskyddskommitténs anvisningar
- är lokal konsult i strålskyddsfrågor, vilka kräver omedelbara åtgärder
- informerar verksamhetschefen och sjukhusfysikern om brister i strålskyddet och uppkomna nödsituationer
- rapporterar i lokala strålskyddsfrågor till sjukhusfysikern
- ser till att register över personstråldoser förs på föreskrivet sätt och rapporterar till verksamhetschefen och sjukhusfysikern i fall av höga personalstråldoser
- ser till att lokala kvalitetskontroller av blyförkläden och övriga sekundärstrålskydd samt bildplattor och kassetter genomförs på föreskrivet sätt. Upptäckta brister hos utrustning skall rapporteras till verksamhetschefen för vidare åtgärder.

### *Strålskyddsombud, nukleärmedicin*

- tillsammans med verksamhetschef, den som har radiologisk ledningsfunktion och sjukhusfysiker utformar lokala strålskyddsföreskrifter
- medverkar i handläggningen av strålskyddsfrågor på avdelningen
- hjälper verksamhetschefen och sjukhusfysikern i genomförandet av strålskyddskommitténs anvisningar
- är lokal konsult i strålskyddsfrågor, vilka kräver omedelbara åtgärder
- informerar verksamhetschefen och sjukhusfysikern om brister i strålskyddet och uppkomna nödsituationer
- rapporterar i lokala strålskyddsfrågor till sjukhusfysikern
- ser till att register över personstråldoser förs på föreskrivet sätt och rapporterar till verksamhetschefen och sjukhusfysikern i fall av höga personalstråldoser
- ser till att lokala kvalitetskontroller av blyförkläden och övriga sekundärstrålskydd samt bildplattor och kassetter genomförs på föreskrivet sätt. Upptäckta brister hos utrustning skall rapporteras till verksamhetschefen för vidare åtgärder.

## **Sakkunnig apotekare**

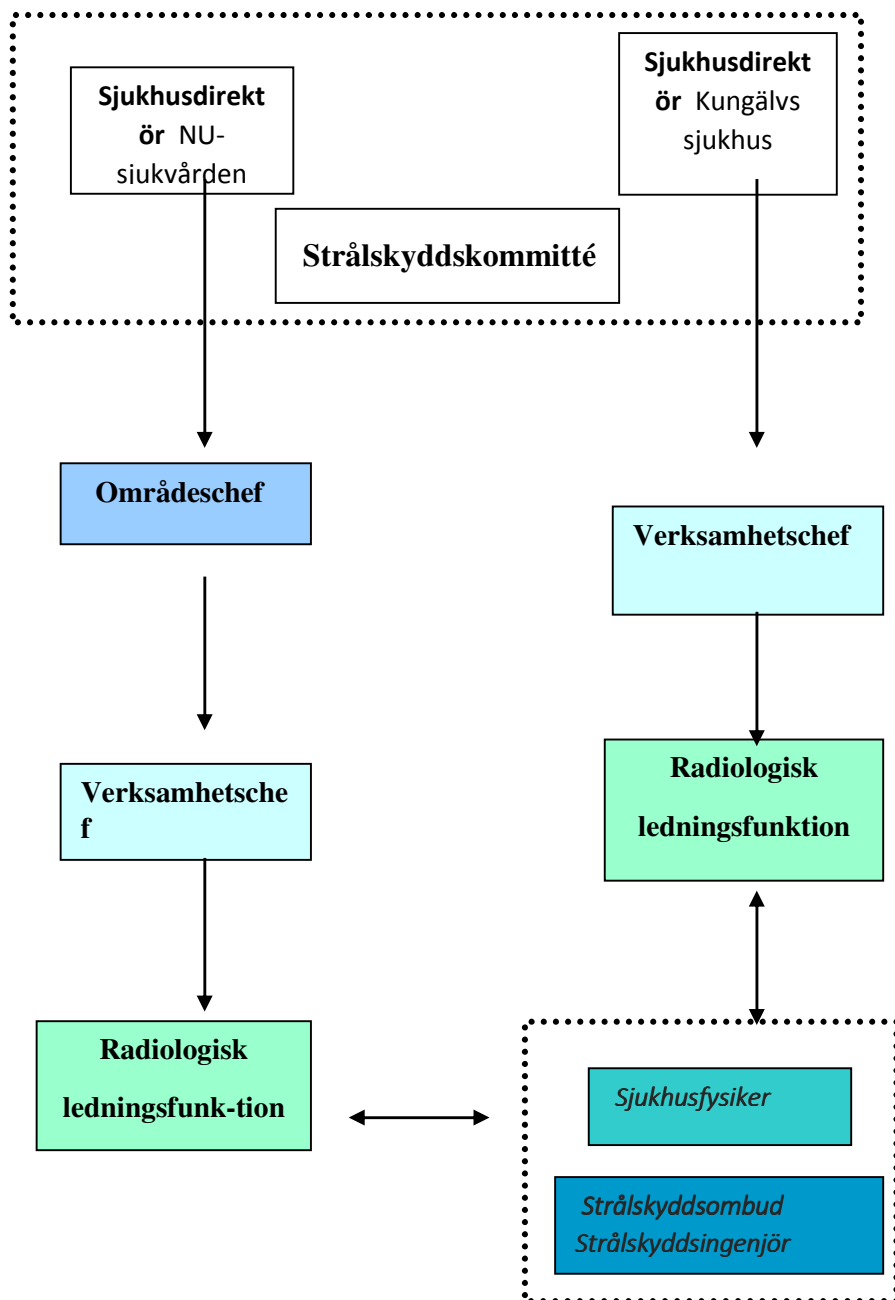
- svarar för, i samråd med sjukhusfysiker, att personal som bereder radioaktiva läkemedel har kompetens enligt GMP (Good Manufacturing Practice).

## **Arbetstagare som arbetar med joniserande strålning**

Det är viktigt att påminna om att varje person som är involverad i verksamhet med joniserande strålning är ansvarig för sin del av verksamheten. Vederbörande skall ha den utbildning och kompetens som svarar mot arbetsuppgifterna. Utbildningen rörande lokala strålskyddsregler, metoder och apparatkännedom skall kvitteras. Var och en är ansvarig för att fel och brister i utrustning och kvalitet av betydelse ur strålskyddssynpunkt omedelbart rapporteras till sjukhusfysikern och personen med radiologisk ledningsfunktion.

Personal, som kommer i kontakt med joniserande strålning, är skyldig att skydda sig på bästa tänkbara sätt utan att patientsäkerheten därför åsidosätts.

**Bilaga NU:1**, Organisationsdiagram för strålskyddsverksamheten i NU-sjukvården och Kungälv's Sjukhus



## **Bilaga NU:2, Verksamheter där personalen arbetar med joniserande strålning i NU-sjukvården och Kungälv's Sjukhus**

### **Kungälv's sjukhus**

- Röntgen
- Kirurgi/ortopedi
- Anestesi/Op/IVA
- MTA

### **NU-sjukvården**

- **Område 1**
  - Akutkliniken
  - Kardiologklinik
  - Specialistmedicinklinik
- **Område 2**
  - An/Op/IVA-kliniken
  - Kirurgkliniken
  - Ortopedkliniken
  - ÖNH/Käkkirurgiska kliniken
- **Område 3**
  - Bild- och funktionsmedicin
  - Patologkliniken
  - Laboratoriemedicin
  - Medicinsk teknik NU
  - Ortopedteknik

## **Bilaga NU:3, Aktuella befattningsinnehavare i NU-sjukvården och Kungälv Sjukhus**

### **Regiondirektör Västra Götaland**

Ann-Sofi Lodin, Västra Götalandsregionen, 462 80 Vänersborg

### **Sjukhusdirektörer**

Lars Wiklund, NU-sjukvården

Ann Stokland, Kungälv Sjukhus

### **Tandvårdsdirektör VG**

Gunnar Eriksson, Regionens Hus, Skövde

### **Verksamhetsansvariga, Kungälv Sjukhus**

#### ***Röntgen***

*Kungälv Sjukhus, Angered's Närsjukhus och MTA*

Verksamhetschef: Carl Backman

Radiologisk ledningsfunktion, radiologi: Maria Klingberg

#### ***Kirurgi/Ortopedi***

*Kungälv Sjukhus*

T.f. verksamhetschef: Anders Hillberg

Radiologisk ledningsfunktion, radiologi: Maria Klingberg

#### ***Anestesi/Operation/IVA***

*Kungälv Sjukhus*

Verksamhetschef: Elisabet Wennberg

Radiologisk ledningsfunktion, radiologi: Maria Klingberg

## **Verksamhetsansvariga, NU-sjukvården**

NU-sjukvården består av Norra Älvsborgs Länssjukhus (NÄL) och Uddevalla Sjukhus.

### **Område 1**

Områdeschef: Magnus Kronvall

- **Akutkliniken**  
Verksamhetschef: Ulf-Peter Lundberg  
Radiologisk ledningsfunktion, radiologi: Emma Fransson
- **Kardiologiklinik**  
Verksamhetschef: Henrik Olsson  
Radiologisk ledningsfunktion, radiologi: Emma Fransson
- **Specialistmedicinklinik**  
Verksamhetschef: Gunilla Cederbom  
Radiologisk ledningsfunktion, osteoporos: Mauro Tancredi  
Radiologisk ledningsfunktion, hud: Kirsten Küssner

### **Område 2**

Områdeschef: Ulrika Tängfors

- **An/Op/IVA-kliniken**  
Verksamhetschef: Mikael Rådström  
Radiologisk ledningsfunktion: Emma Fransson
- **Kirurgkliniken**  
Verksamhetschef: Maria Wiksten  
Radiologisk ledningsfunktion, radiologi: Emma Fransson
- **Ortopedkliniken**  
Verksamhetschef: Arvin Yarollahi  
Radiologisk ledningsfunktion, radiologi: Emma Fransson
- **ÖNH/Käkkirurgiska kliniken**  
Verksamhetschef: Thord Ekström  
Radiologisk ledningsfunktion, odontologi: Bengt Alsén

### **Område 3**

Områdeschef: Majvor Martinsson

- **Barn- och ungdomskliniken**  
Verksamhetschef: Karin Edshage Hallberg  
Radiologisk ledningsfunktion, nukleärmedicin: Simona Popa
- **Bild- och funktionsmedicin**  
Verksamhetschef: Emma Fransson  
**Radiologiska kliniken**  
Radiologisk ledningsfunktion, radiologi: Emma Fransson  
Radiologisk ledningsfunktion, mammografi: Maria Edegran  
**Klinisk fysiologi**  
Radiologisk ledningsfunktion, nukleärmedicin: Simona Popa  
Radiologisk ledningsfunktion, onkologi: Johanna Svensson
- **Patologkliniken**



Verksamhetschef: Kent Olofson

- **Laboratoriemedicin**  
Verksamhetschef: Ingvar Eliasson
- **Medicinsk teknik NU**  
Verksamhetschef: Kent Olofson

### **Kontaktpersoner med Strålsäkerhetsmyndigheten**

Västra Götalandsregionen: Sjukhusfysiker Anja Almén  
NU-sjukvården: Sjukhusfysiker Lea Sillfors-Elverby  
Kungälv's sjukhus: Sjukhusfysiker Johnny Kallin

### **Strålskyddskommitténs medlemmar**

Eva Wallström, ordförande  
Simona Popa  
Emma Fransson  
Maria Klingberg  
Johanna Svensson  
Bengt Alsén  
Kirsten Küssner  
Mauro Tancredi  
Sara Asplund  
Johnny Kallin  
Joel Larsson  
Lea Sillfors-Elverby, sekreterare