

# Strålskyddsbokslut 2021

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Sammanfattning</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Inledning</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Syfte</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Roller och ansvar</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Huvudsakliga aktiviteter under 2021</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Uppföljning och analys</b>	<b>5</b>
6.1	Analys av PSB på enhetsnivå	5
6.2	Analys av remisskvalitet	5
6.3	Analys av huddoser inom PCI-verksamheten	5
6.4	Analys av oplanerade händelser/avvikelser	5
6.5	Uppföljning av mål för 2021	5
6.5.1	Konsekvensanalys avseende omorganisation	6
6.5.2	E-utbildning för remittenter	6
6.5.3	Egenkontrollprogram	6
<b>7</b>	<b>Kompetens</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Identifierade risker</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>Planerade aktiviteter 2022</b>	<b>7</b>

# 1 Sammanfattning

Under året har ett flertal olika åtgärder vidtagits för att bibehålla eller stärka Regionens strålsäkerhet. Däribland kan nämnas samordning av säkerhetsfunktioner, beslut om införande av ett system för att följa upp kompetensnivå, förtydligande av mandat för strålsäkerhetssamordnaren samt en omfattande översyn av Regionens rutiner för bl.a. berättigandebedömning och kvalitetssäkring av radiologiska system.

Under året har Regionen genomgått en omfattande omorganisation som, i vissa fall, begränsat möjligheterna att nå några av de tidigare målen för 2021. Ambitionen är att de skall uppfyllas under 2022.

Se Regionens Strålskyddsbokslut 2021 för fördjupad information.

Strålsäkerheten i Region Norrbotten kan sammanfattas som god.

## 2 Inledning

Enligt 3 kap. 13 § i Strålsäkerhetsmyndighetens författningar om medicinska exponeringar (SSMFS 2018:5) ska ett strålskyddsbokslut avseende medicinska exponeringar upprättas för verksamheten som ett led i patientsäkerhetsberättelsen. Av bokslutet ska det framgå hur det systematiska strålsäkerhetsarbetet har bedrivits i verksamhetens olika delar, vilka åtgärder som har vidtagits för att upprätthålla och utveckla strålsäkerheten och vilka resultat som har uppnåtts i strålsäkerhetsarbetet.

## 3 Syfte

Syftet med strålsäkerhetsarbetet är att skydda människor och miljö mot skadlig verkan av joniserande strålning (Strålskyddslag 2018:396 1 kap 1§). I Region Norrbotten utför vi medicinska bestrålningar i diagnostiskt och terapeutiskt syfte.

## 4 Roller och ansvar

Tillståndshavaren har det yttersta ansvaret för strålsäkerheten och det operativa ansvaret ligger hos divisions- och verksamhetscheferna.

FO Strålsäkerhet (HSA/Vårdsäkerhet) är en stödfunktion till tillståndshavaren och regionens verksamheter som använder joniserande strålning samt förser regionen med lagstadgade funktioner så som Strålskyddsexpertfunktion och Strålningsfysikalisk ledningsfunktion.

Under 2021 har Regionen genomgått en omfattande omorganisation. Tidigare basenhet Medicinsk strålningsfysik har organisatoriskt flyttats in som en del av basenhet Vårdsäkerhet under Hälso- och sjukvårdsavdelningen. Syftet var bl.a. att samla vårdsäkerhetsrelaterade funktioner under samma enhet, ev. positiva synergier följs upp under kommande Strålskyddsbokslut.

Nuvarande placering är organisatoriskt en mer strategisk position än tidigare vilket bör främja säkerhetsarbetet på strategisk nivå.

Under processen med omorganisation av Strålsäkerhetsfunktionen omformulerades en rad förordnanden, däribland Chefsfysikerrollen som nu inkluderar mandat att utföra interna revisioner samt att fastställa styrande dokument inom området som gäller alla Regionens berörda verksamheter.

Under året har en ny nationell mall för Patientsäkerhetsberättelsen (PSB) tagits fram. I denna mall ingår ett avsnitt om strålsäkerhet/strålskydd. Denna mall används internt på alla nivåer för 2021 års PSB vilket ger FO Strålsäkerhet ytterligare möjligheter att följa upp relevanta verksamheter genom att aggregera dessa avsnitt från enhetsnivå och upp.

## 5 Huvudsakliga aktiviteter under 2021

Under 2021 bjöds FO Strålsäkerhet in till Regionens styrelse, som ett av 3 säkerhetsområden, under ett så kallat tema-möte med fokus på säkerhet. Under mötet fick FO Strålsäkerhet möjlighet att förmedla viktiga synpunkter och visioner för en stärkt strålsäkerhet i regionen.

Under året har Regionen beslutat, med stöd av samtliga säkerhetsområden, att det skall införas en ”kompetensmodul” i Regionens HR-system för att enklare kunna följa upp medarbetarnas kompetens, reell och formell. Detta är något samtliga säkerhetsområden efterfrågat och som vid införande ger en betydande effekt på bl.a. Strålsäkerheten.

Medicinsk strålningsfysik deltar i flera av Region Norrbottens pågående arbetsgrupper kring kvalitetsledningssystemet, bl.a. avseende revision och intern-/egenkontroll.

Under året har en översyn av Regionens rutiner för berättigandebedömning samt säkerställande av radiologiska systems status efter serviceingrepp gjorts. Ett multidisciplinärt arbete med goda resultat.

Installation av ett flertal nya utrustningar inom konventionell röntgen, datortomografi och mobila C-bågar samt upphandlingar av utrustningar inom konventionell röntgen, nuklearmedicin och mammografi har genomförts under 2021 vilket bidrar till bättre bildkvalitet och/eller lägre stråldoser inom Region Norrbottens verksamheter.

Genom att utöka kapaciteten inom Magnetisk resonanstomografi (MR) med ytterligare en utrustning under 2021 kan än fler undersökningar flyttas från joniserande undersökningar till MR, som är icke-joniserande, och därmed minska strålbekstrålningen till Regionens patienter.

Processen för att ta fram nationella riktlinjer kring hypertyreos och behandling med radioaktivt jod fortskrider.

Trenden internationellt går mot en mer restriktiv användning av gonadskydd då evidensen pekar mot att gonadskydd inte längre är motiverat på samma sätt som tidigare. FO Strålsäkerhet leder ett projekt i Norra regionen med syfte att underlätta en eventuell övergång mot mindre frekvent användning av gonadskydd.

## 6 Uppföljning och analys

### 6.1 Analys av PSB på enhetsnivå

Förhoppningen var att genom den nya nationella mallen för PSB som tidigare nämnts kunna följa upp berörda verksamheters aktiviteter för att stärka strålsäkerheten under 2021. Dock har merparten av verksamheterna hänvisat till detta Strålskyddsbokslut vilket inte var avsikten. Inför kommande års PSB kommer avsikterna med avsnittet i mallen att kommuniceras tydligare genom samordnaren för FO Patientsäkerhet.

### 6.2 Analys av remisskvalitet

Löpande, på begäran av VO Bild och funktionsmedicin (BFM), gör FO Strålsäkerhet statistikuttag från relevanta journalsystem som sedan ligger till grund för analys av remisskvalitet. Syfte är att minimera andelen felaktiga remisser som kan bidra till att ej berättigade undersökningar genomförs samt ge underlag för var utbildningsinsatser behövs.

### 6.3 Analys av huddoser inom PCI-verksamheten

Vid uppföljning och analys av PCI-verksamheten vid Hjärtcentrum konstateras att samtliga patienter med potentiellt höga huddoser under 2021 har dokumenterats och delgivits relevant information.

### 6.4 Analys av oplanerade händelser/avvikelser

Region Norrbotten har rutiner för rapportering, utredning och uppföljning av oplanerade händelser och förhållanden som innebär eller kunnat innebära ett hot mot strålsäkerheten.

Endast oplanerade händelser där patientskada kunnat inträffa av joniserande strålning ska rapporteras till Strålsäkerhetsmyndigheten samt andra berörda myndigheter. Under 2021 har inga oplanerade händelser av sådan dignitet inträffat att patientskada kunnat inträffa.

Antalet strålningsrelaterade avvikelser under 2021 är för få för en djupare analys.

### 6.5 Uppföljning av mål för 2021

Regionens organisation för administrativt stöd har påverkats i stor utsträckning vilket fått konsekvenser för både ledningssystemets vidareutveckling och genomförandet av flera strålsäkerhetsmål för 2021.

### 6.5.1 Konsekvensanalys avseende omorganisation

Den konsekvensanalys avseende strålsäkerhet som skall föranleda en större organisationsförändring är ej genomförd. FO Strålsäkerhet har löpande övervakat och analyserat delar av omorganisationens påverkan på strålsäkerheten.

### 6.5.2 E-utbildning för remittenter

Under senare delen av 2020 påbörjades ett arbete med att skapa en webb utbildning med syfte att ge stöd till remittenter vid remittering till undersökningar med bildgivande modaliteter på röntgen- och nuklearmedicinavdelning. Arbetet är ett multidisciplinärt samarbete och målet var att utbildningen skulle bli klar under 2021.

Per december 2021 är projektet ännu ej färdigställt. Detta på grund av att den funktion inom Regionen som tidigare bistått med kompetens inom E-lärandeutveckling i den nya organisationen är kraftigt reducerad och kan inte ta på sig nya uppdrag. Det är i dagsläget oklart hur/om detta projekt kan fortskrida. Problematiken ovan är lyft till Tillståndshavaren under december 2021.

### 6.5.3 Egenkontrollprogram

Ett mål för 2021 var att utveckla ett gemensamt egenkontrollprogram för samtliga berörda säkerhetsområden. Dock har organisationsförändringar påverkat både säkerhetsområdenas kapacitet samt den övergripande organisationen för ledningssystemet och detta mål är därmed ännu ej uppfyllt. Arbetet fortskrider under 2022.

## 7 Kompetens

Legitimerade Sjukhusfysiker är ett bristyrke och att rekrytera en senior medarbetare med kvalifikationer att ta lagstadgade expert-/ledningsroller bedöms extremt svårt.

FO Strålsäkerhet har idag en tillfredsställande bemanning avseende leg. Sjukhusfysiker samt de lagstadgade rollerna men det finns ingen redundans.

Se även tidigare avsnitt om ”kompetensmodul”.

## 8 Identifierade risker

Under året har ett arbete med att identifiera risker genomförts. Ett flertal av de identifierade riskerna har likt tidigare år lyfts till Regionens Internkontrollplan för 2022. Bland de identifierade riskerna återfinns bl.a. risker inom ansvar, kompetens, avvikelshantering och kvalitetssäkring.

Region Norrbotten saknar rutiner för hantering av radionukleära (RN) händelser, dock är ett samarbete mellan akutmottagningen vid Sunderby sjukhus och FO Strålsäkerhet initierat under senare delen av 2021 runt just hantering av RN-händelser.

## 9 Planerade aktiviteter 2022

I skrivande stund är följande större aktiviteter planerade för 2022:

Införande av kompetensmodul i HR-system för att möjliggöra uppföljning av reell och formell kompetens inom strålsäkerhetsområdet.

Arbeta vidare på ett gemensamt revisionsprogram för Regionens samtliga säkerhetsområden.

Arbeta vidare med det webbaserade systemet för uppföljning av genomlysningstider med integration mot regionens operationsplaneringssystem. Detta var planerat till 2021 men fortskrider även under 2022

Den tidigare nämnda E-utbildningen för remittenter avseende författande av remiss till BFM (se uppföljning mål 2021) hoppas kunna färdigställas under 2022.