



Internt

Datum: 2021-12-03

Dokumentnr: 21-2553

Process: 1.1

Handläggare: Anna Rundqvist

Arbetsgrupp: Camilla Enkvist, Lars Jangland, Richard Holzwarth, Alireza Sadeghi, Stefan Bergstam, Mauricio Alvarez

Godkänt av: Charlotte Lager

Sammanställning av rapporterade oplanerade händelser vid icke kärntekniska anläggningar under 2021

Inledning

1 juni 2021 trädde Strålsäkerhetsmyndighetens nya organisation i kraft. Avdelningen Tillsyn, enheten Patienter och arbetstagare (T-PA) startade arbetsgruppen för oplanerade händelser i augusti 2021. Innan omorganisationen bedrevs granskning av oplanerade händelser både på enheten för medicinska bestrålningar och på enheten för yrkesverksamhet. Den nuvarande arbetsgruppen har som uppgift att samråda i ärenden som inkommer till myndigheten rörande oplanerade händelser för icke kärntekniska verksamheter. Syftet med gruppen är att ärenden som har inkommit bedöms och hanteras på ett likvärdigt sätt.

Bakgrund

Av 8 kap. 9 § strålskyddsförordningen (2018:506) framgår att den som bedriver en verksamhet med joniserande strålning eller i en omgivning med joniserande strålning snarast ska lämna upplysningar till Strålsäkerhetsmyndigheten om händelser och förhållanden i verksamheten som har betydelse från strålskyddssynpunkt. Om det finns misstanke om att en dosgräns har överskridits ska verksamhetsutövaren omgående rapportera detta till myndigheten.

Av 3 kap. 18 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning framgår att inträffade händelser och upptäckta förhållanden som har betydelse för strålsäkerheten ska utredas på ett systematiskt sätt. Utredningen ska identifiera eventuella brister i verksamheten och omfatta

1. händelseförlopp,



2. orsaker,
3. eventuella stråldoser,
4. faktiska och potentiella konsekvenser, och
5. åtgärder som har vidtagits.

Utredningen ska beakta såväl samspelet människa-teknik-organisation som kultur i enlighet med 6 §.

Vidare framgår av 3 kap. 10 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:5) om medicinska exponeringar att händelser som innebär att en patient har drabbats eller skulle kunna ha drabbats av en allvarlig skada, ska redovisas i en skriftlig rapport till Strålsäkerhetsmyndigheten inom tre månader.

Sammanställning ärenden

Sammanlagt har 41 ärenden inkommit till Strålsäkerhetsmyndigheten under 2021. Fördelningen av ärenden mellan olika typer av verksamhetsområden presenteras i tabell 1.

Verksamhetsområde	Antal
Industri	5
Nuklearmedicin	10
Strålbehandling	7
Röntgen sjukvård	17
Röntgen tandvård	2

Tabell 1: Fördelning av ärenden mellan olika verksamhetsområden

21 olika tillståndshavare har rapporterat in mellan en och sju avvikelser. En verksamhetsutövare med enbart anmälningspliktig verksamhet har rapporterat in en avvikelse. Sammanställning av samtliga ärenden med ärendenummer finns i bilaga 1.

Industri

Av de rapporteringar som inkommit till Strålsäkerhetsmyndigheten under året gällde två ärenden öppen radiografering. I dessa fall har antingen enbart direktvisande dosimeter med larmfunktion eller ingen dosimeter burits. Stråldoserna till arbetstagarna har därför varit tvungna att uppskattas. Dessa händelser har Strålsäkerhetsmyndigheten klassat som INES 0 respektive 2. Orsaken till avvikelserna har varit bristande rutinefterlevnad.

Två ärenden gäller slutna strålkällor där strålkällorna lossnade från strålskärmen.

Ett ärende gäller pulsröntgen där bristande rutinefterlevnad var orsaken till händelsen.

Nuklearmedicin

Flera av de rapporteringar som har inkommit till Strålsäkerhetsmyndigheten har gällt bristande avfallshantering och slutna strålkällor som tappats bort. Strålkällorna har sannolikt av misstag hamnat i avfallshanteringen eller i tvätten. I ett fall följde strålkällan med patienten hem men kunde återfinnas i soporna hemma hos patienten.

Av de rapporterade händelserna inom nuklearmedicin gällde knappt hälften av ärendena att fel radiofarmaka eller fel aktivitet på radiofarmaka givits till patient.

Strålbehandling

Flera av de inrapporterade händelserna gällde fel fraktion, fel dos eller fel område.



En av de inrapporterade händelserna gällde brister i berättigandebedömning, där strålbehandling utförts utan hänsyn tagen till tidigare buckybehandling.

En av de inrapporterade händelserna gällde fel på utrustning där rapportering även har skett till Läkemedelsverket (LV).

Röntgen sjukvård

Flera av de inrapporterade händelserna gällde fel i dosautomatik eller exponeringsparametrar efter underhåll av röntgenutrustning eller uppgradering av programvara. Det har även rapporterats in flera oplanerade händelser relaterade till andra typer av fel på röntgenutrustningen.

Två ärenden har rapporterats där fel patient har blivit röntgenundersökt. Ett av fallen gällde att ID-kontroll inte hade utförts och ett annat att fel patientuppgifter skrivits in i remissen. Orsaken till det senare fallet var att remittenten vid skrivning av remiss arbetade i två separata system där det är möjligt att ha olika patienter aktiva i respektive system. I detta fall beställdes undersökningen på en annan patient än den var avsedd för. Detta uppmärksammades som en vanlig orsak till att fel patient undersökts i en sammanställning av oplanerade händelser 2013.

Röntgen tandvård

Två ärenden gällande oplanerade händelser inom tandvården har rapporterats in under 2021 där röntgenbilder försvunnit. Det ena ärendet var kopplat till en Ransomware-attack (attack med ett utpressningsprogram) sommaren 2021.

Analys/Sammanfattning

Flera av de inrapporterade händelserna har skett på grund av bristande rutinefterlevnad. I flera fall har man angett att personalen upplevt stress i samband med händelserna som en bakomliggande orsak. Även bristfälliga eller otydliga rutiner har angetts som orsak till händelserna.

Händelser efter installation, reparation och underhåll är även det en vanlig orsak till de inrapporterade händelserna.

Bilagor

1. Sammanställning avvikelser 2021