

Varslings- og meldekriterier ved ulykker, uhell og unormale hendelser med røntgen, radioaktive stoffer, UV lasere og andre strålekilder

Gjelder for: Hele SiV
Dokumenttype: Prosedyre
Sist endret: 02.10.2020

1. HENSIKT

Sikre at uønskede hendelser knyttet til bruk av radioaktive stoffer og strålekilder varsles og meldes i henhold til gitte kriterier.

2. ANSVAR

Den som oppdager eller utløser hendelsen.

Radiografer, leger, sykepleiere, annet helsepersonell, helsesekretærer, medisinteknisk personell og strålevernkoordinator.

3. UTFØRELSE / ARBEIDSBESKRIVELSE

Hendelser relatert til strålegivende utstyr skal meldes i henhold til:

[Uønsket hendelse - HMS / andre](#)

[Uønsket hendelse - pasient](#)

[Meldeplikt og håndtering ved dødsfall eller betydelig skade på pasient hvor utfallet er uventet i forhold til påregnelig risiko \(§3-3a\)](#)

Meldekriterier til avvikssystemet:

- Alle hendelser der personell, pasient eller tredjeperson blir utilsiktet eksponert.
- Undersøkelse av feil pasient.
- Undersøkelse av feil kroppsdel/organ.
- Bruk av feil røntgen detektor.
- Manglende bruk av personlig verneutstyr.
- Manglende bruk av dosimeter.
- Manglende erfaring/opplæring. For eksempel manglende apparatspesifikk opplæring.
- Høy stråledose fra røntgen.
 - DAP, ESD eller IRP verdier 3 ganger høyere enn normalt for tilsvarende undersøkelse- og behandlingsprosedyre.
 - Gjennomlysningstid lengre enn 1 time.
 - Ved intervensjonsundersøkelser. DAP verdi høyere enn 400 000 mGycm²
 - IRP verdi høyere enn 3 Gy.
- Feil arbeidsmetode.
- Høy stråledose fra lasere, se grenseverdier i tabell 5 i [ICNIRP guidelines on limits of exposure to laser radiation between 180 nm and 1000 nm](#).

Varslekriterier til Direktorat for strålevern og atomsikkerhet (DSA):

- Hendelser som forårsaker eller kunne ha forårsaket utilsiktet eksponering av arbeidstakere, pasient eller andre personer vesentlig utover normalnivåene. For eksempel: arbeidstaker som ved en feiltakelse har vært i primærfeltet over lengre tid, forbrenningsskader, utilsiktet bestråling av foster med fosterdose over 20 mGy.
- Ved gjennomført undersøkelse eller intervensjon på feil pasient uavhengig av stråledose.

- Forbrenningsskader på pasientens hud eller andre strålerelaterte skader på pasient (deterministiske skader) som et resultat av komplikasjoner under undersøkelsen/ prosedyren eller dårlig arbeidsteknikk.
 - Huddoser til pasient på mer enn 5 Gy.
 - DAP mer enn 800 Gy cm^2 og ved kardiologiske undersøkelser 500 Gy cm^2 pga mindre strålefelt.
 - Luftkerma mer enn 8 Gy ved interventional reference point (IRP).
 - Doser som overstiger lokal representativ dose > 5 ganger, og som ikke skyldes egenskaper ved pasienten (tykkelse ol) eller den antatte sykdommens art, skal rapporteres.
 - Stråledoser til pasient lavere enn tilsiktet der dette har konsekvens for diagnostisk nytteverdi.
- Tap eller tyveri av strålekilder.
- Alvorlig skade på pasient i forbindelse med MR undersøkelse.
- Utslipp av radioaktive stoffer til omgivelsene. For eksempel: søl med radioaktive løsninger som ikke lar seg fjerne på enkelt vis.
- Hendelser som medfører bestråling til allmennheten slik at individ kan bli eksponert for mer enn 0,25 mSv/år.
- Vesentlig teknisk svikt av strålevernmessig betydning ved strålekilden.
- Vesentlig avvik fra adekvat dose/aktivitet til behandlet vev hos pasient.
- Alvorlig radioaktiv forurensning av virksomhetens område eller utstyr.
- Funn av eierløse strålekilder.

4. GENERELT

Forkortelser:

DAP: "dose-area product", dose-areal-produkt.

ESD: "entrance surface dose", inngangsdosen.

IRP: "interventional reference point". IRP ligger langs sentralstrålen, 15 cm fra isosenter mot fokus.

5. INTERNE REFERANSER

[1.1.8.3.1.1](#) [Uønsket hendelse - styringsdokument.](#)

[1.1.8.3.2.1](#) [Uønsket hendelse - pasient](#)

[1.1.8.3.2.2](#) [Meldeplikt og håndtering ved dødsfall eller betydelig skade på pasient hvor utfallet er uventet i forhold til påregnelig risiko \(§3-3a\)](#)

[1.1.8.3.3.2](#) [Uønsket hendelse - HMS / andre](#)

[2.3.5.1.4.1](#) [Uønsket hendelse - strakstiltak - Sentrallaboratoriet](#)

6. EKSTERNE REFERANSER

[Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter \(Internkontrollforskriften\)](#)

[Strålevernloven](#)

[Forskrift om strålevern og bruk av stråling \(strålevernforskriften\)](#)

7. VEDLEGG