

Kartlegging av stråledoser til personell - persondosimetri SiV HF

Gjelder for: Hele SiV
 Dokumenttype: Prosedyre
 Sist endret: 07.06.2023

1.HENSIKT

Strålevernforskriften § 31-33 angir at alle arbeidstakere som kan få effektive doser over 1 mSv skal bære persondosimeter eller på annen måte få fastlagt den personlige stråleeksponering. Dette for å sikre at man holder seg under dosegrensene gitt i Strålevernforskriften, og at man innen rimelig tid kan fange opp eventuelle uheldige tendenser.

2.ANSVAR

Virksomheten er pålagt å sørge for at aktuelle arbeidstakere får tilgang til å bære persondosimeter. Arbeidstakere selv skal medvirke til dette. Arbeidsgiver, den ansattes nærmeste leder, skal sørge for at arbeidstakerne informeres om doseavlesningen, og pliktige til å oppbevare persondoserapportene.

3. UTFØRELSE / ARBEIDSBESKRIVELSE

SiV HF benytter persondosimetritjeneste fra Landauer, som er basert på termoluminescensdosimeter (TLD) plassert i en dedikert holder. Denne skal bæres slik at den vender mot strålekilden (som i praksis er spredt stråling fra pasienten) og være *utenpå* blyfrakk (uskjermet av blyfrakk).

I praksis vil de fleste radiografer, radiologer, kardiologer, ortopedier, leger som bruker røntgenstråling til veiledning under undersøkelser og behandlinger, operasjonssykepleiere og annet personell som jobber i umiddelbar nærhet av pasient under eksponering arbeide innenfor kontrollert og / eller overvåket område. For mobilt røntgenutstyr er kontrollert område innenfor en 2 m radius fra kilden. I rom der det foretas gjennomlysning eller fotografering med mobile røntgenapparater, vil det normalt ikke være behov for persondosemeter for de ansatte som oppholder seg innenfor kontrollert område kun sporadisk og mindre en 1 prosedyre pr. uke.

Tabellen nedfor angir behovet for persondosimetri for ulike yrkesgrupper og arbeidsområder:

Ioniserende stråling	Yrkeseksponert			
	Kategori B			Kategori A
Dosimeter?	Trenger ikke ha	Bør vurderes om skal ha	Skal ha	Skal ha
Effektiv dose	< 1 mSv/år		< 6 mSv/år	< 20 mSv/år
	Personell som jobber innen mammografi.	Anestesipersonell som legger inn CVK (PICCline) ved bruk av mobil C-bue - må undersøkes nærmere.	Radiograf innen angio og intervensjon.	Invasiv kardiolog.

Personell som jobber med beintetthetsmålere.	Radiograf som kun jobber med konvensjonell røntgen og CT	Kirurger og ortopeder innen ulike disipliner, LIS og turnuskandidat som bruker mobil C-bue > 1 prosedyre/uke.	Intervensjonsradiolog.
Personell som legger inn pH-sonder.	Radiografstudenter har med seg fra skolen	Sykepleier og radiograf innen invasiv kardiologi.	
Personell som jobber med hudbestråler (100 kV).	Turnuspersonell innen angio og intervensjon. Bør vurdere elektronisk dosimeter.	ERCP-operatør.	
Medisinsk teknisk ingeniør.	Sykepleier som assisterer inne på lab under ERCP prosedyre.	Nukleærmedisinsk personell.	
Stråleterapeut.	Personell som regelmessig er nærme pasient (<2m) > 1 prosedyre/uke ved EVAR og emboliseringer. Bør vurderes løst ved elektronisk dosimeter.	Sykepleier og anestesisykepleier som assisterer ved bruk av C-bueforsetter med dagens praksis.	
Anestesisykepleier med unntak av de som regelmessig er nærme pasient (<2m) > 1 prosedyre/uke ved EVAR og emboliseringer.	Medisinsk fysiker.		
Kirurger og ortopeder innen ulike disipliner, LIS og turnuskandidat som bruker mobil C-bue < 1 prosedyre/uke.			

Nærmeste leder skal vurdere behov for persondosimetri for hver enkelt ansatt årlig, eller ved endring av arbeidsrutiner.

Alle virksomheter skal oppbevare persondoser rapportene inntil arbeidstaker er fylt, eller ville ha fylt 75 år, og minst i 30 år etter avslutning av arbeidet som innebar stråleeksponering.

Dersom det ikke benyttes persondosimetritjenester fra DSA, skal persondoser på individnivå rapporteres jevnlig, og minst årlig til DSA (Strålevernforskriften § 34).

Enhver kan logge inn i [Nasjonalt Yrkesdoseregister](#) med ID-porten for å se egne doser. Strålevernkoordinator, og de som bestiller persondosimeter ved SiV HF kan se dosemetr rapportene ved innlogging på Landauer Direct.

4. GENERELT

Yrkeseksponerte kategoriseres i A og B basert på risiko for å bli utsatt for stråling, jmføre tabellen under:

Ioniserende stråling	Yrkeseksponert	
	Kategori B	Kategori A
Effektiv dose	< 6 mSv/år	> 6 mSv/år
Fosterdose	< 1 mGy	
Ekvivalent dose til øyelinse H[0.07]	< 15 mSv/år	> 15 mSv/år
Ekvivalent dose til hud og ekstremiteter H[0.07]	< 150 mSv/år	> 150 mSv/år

Ioniserende stråling	Ikke yrkeseksponert	Yrkeseksponert	
		Kategori B	Kategori A
Effektiv dose	< 0.25 mSv/år	< 6 mSv/år	< 20 mSv/år
Fosterdose		< 1 mGy	
Ekvivalent dose til øyelinse H[0.07]			< 20 mSv/år
Ekvivalent dose til hud og ekstremiteter H[0.07]			< 500 mSv/år
Oppfølgingsdose H[10]			6 mSv/2 mnd
Beregning av effektiv dose når H[10] når			20 mSv/år

Nærmeste leder er også pliktig å sette inn tiltak ved avvikende persondoseavlesinger. Se prosedyren [Tiltaksgrenser for, og oppfølging av avvikende eller høye personaldoser SiV HF](#).

5. INTERNE REFERANSER

- [1.4.10.2.2](#) [Tiltaksgrenser for, og oppfølging av avvikende eller høye personaldoser SiV HF](#)
- [1.4.10.4.3](#) [Klassifisering og merking av arbeidsplasser SiV HF](#)
- [1.4.10.6.1](#) [Strålevern - leders oppgaver](#)

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

6. EKSTERNE REFERANSER

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

7. VEDLEGG

