

1. Endringer siden forrige versjon

Prosedyren er oppdatert med ny leverandør av persondosimetritjeneste.

2. Hensikt og omfang

Sikre tilstrekkelig doseregistrering av arbeidstakere som arbeider med ioniserende stråling, og at dosegrenser i strålevernforskriften ikke overskrides.

3. Ansvar

Leder ved den respektive avdeling/seksjon/enhet har ansvar for å:

- identifisere hvilke av sine ansatte som i sitt arbeid med ioniserende stråling kategoriseres i gruppe A eller B (se Definisjoner). Kartleggingen skal skje i samråd med lokal strålevernkontakt/eventuelt strålevernkoordinator. Ved endring av arbeidsrutiner må den ansattes dosimeterbehov vurderes på nytt.
- vurdere ønske fra arbeidstaker om å bruke dosimeter, selv om man skulle falle utenom Kategori A.
- opprettholde løpende abonnement, og oppdatere informasjon om bruker/brukersted til [Landauer Nordic](#). Kontakt strålevernkoordinator for å opprette bruker.
- administrere dosimeterbytte for brukerne i enheten, eventuelt ved å delegere oppgaven til strålevernkontakt/andre, se prosedyre [Organisering av strålevernet i OUS](#) (ID 999)
- orientere bruker om dosimeteravlesningene, og vurdere/følge opp tilfeller med høye doser, se prosedyre [Personell som har blitt utsatt for høye doser](#) (ID3781)
- oppbevare doserapporter inntil arbeidstaker er fylt, eller ville ha fylt 75 år, og minst i 30 år etter avslutning av arbeidet som innebar stråleeksponering.

Den ansatte har ansvar for å:

- benytte persondosimeter der det er bestemt, ved alt arbeid med ioniserende stråling, og for å levere dette inn i tide når det meldes om dosimeterbytte.
- bære persondosimetret i brysthøyde, med navnesiden frem, på utsiden av blyfrakken. Ved intervensjonsradiologi/kardiologi og andre prosedyrer der personale står inne ved eksponering, anbefales det imidlertid at operatør bærer persondosimeteret på den skulder som er nærmest røntgenrøret. Dette vil kunne gi en indikasjon på øyelinsedose.

Studenter/lærlinger følger retningslinjer for tilsvarende personell.

4. Fremgangsmåte

Basert på dosehistorikk og sannsynlighet for eksponering/risiko, er følgende tabell utarbeidet. Tabellen gjelder som hovedregel for ulike yrkesgrupper/arbeidsområder i OUS, med utgangspunkt i DSAs kategorisering av arbeidstakere:

SKAL BÆRE DOSIMETER	VURDERES <i>(ut fra arbeidsoppgaver/potensiell eksponering)</i>	TRENGER IKKE
Intervensjonskardiologer	Medisinske/diagnostiske fysikere (NB: fysikere på NUM eller som utfører kvalitetskontroll på lab)	Yrkeseksponerte som arbeider med mammografi, blodbestråler, bentetthetsmåler, dentalrøntgen/CBCT, grensestråler eller thoraxautomat.
Intervensjonsradiologer	Personale som jevnlig (>1 gang/uke) arbeider med ioniserende stråling/i umiddelbar nærhet til pasient under eksponering	Radiografer og radiologer som kun jobber med konvensjonell radiologi, MR og CT ¹⁾
ERCP-operatører	Forskere og annet personale som jobber med stråling på lab	Medisinsk-teknisk personale ²⁾
Yrkeseksponerte som arbeider med radioaktive preparater innen nukleærmedisin	Personale som jevnlig står inne under eksponering på CT	Anestesi-personale ³⁾
Kirurger og ortopedier som betjener gjennomlysningsapparat	Personale involvert i brachyterapi	Onkologer ⁴⁾
Traumeteam med potensiell stråleeksponering	Personale som arbeider med pasienter som har fått nuklideterapi	Stråleterapeuter ⁴⁾
Radiografer ved angiografi og intervensjon		Renholdere
Personale som arbeider med gjennomlysning ifm ICD-/pacemakerinnleggelse.		

¹⁾ med unntak av personale som jevnlig står inne under eksponering på CT, se "vurderes"

²⁾ med unntak av personale som arbeider med radioaktive preparater innen nukleærmedisin, se "skal bære dosimeter"

³⁾ med unntak av personale som jevnlig arbeider med ioniserende stråling, se "vurderes"

⁴⁾ med unntak av personale involvert i brachyterapi, se "vurderes"

Vurderingen skal ta hensyn til potensiell eksponering.

Det kan i enkelte tilfeller være aktuelt å monitøre persondose ved hjelp av elektronisk dosimeter/sanntids-dosimeter/EPD, eksempelvis ved brachyterapiprosedyrer, graviditet, prosjekter m.m.

5. Definisjoner

Inndeling av yrkeseksponerte arbeidstakere i Kategori A og B (strålevernforskriftens §§31, 33):

Kategori A: yrkeseksponerte arbeidstakere som kan utsettes for en effektiv dose over 6 mSv per år, ekvivalent dose over 150 mSv per år til huden og ekstremitetene, eller en ekvivalent dose over 15 mSv per år til øyelinsen.

Kategori B: yrkeseksponerte arbeidstakere som ikke klassifiseres i kategori A.

Ved inndelingen skal det tas hensyn til potensiell eksponering.

Yrkeseksponerte i **kategori A** skal systematisk overvåkes, basert på individuelle målinger som utføres av en persondosimetertjeneste. I tilfeller hvor arbeidstakere kan bli eksponert for en vesentlig intern bestråling eller en vesentlig bestråling av øyelinsen eller ekstremitetene, skal det innføres et egnet overvåkingssystem.

Yrkeseksponerte i **kategori B** som kan få effektiv dose over 1 mSv/år får fastlagt sin individuelle stråleeksponering.

Dosegrenser per kalenderår:

Effektiv dose helkropp	20 mSv
Ekvivalent dose til øyelinse	20 mSv
Ekvivalent dose til hud, hender og føtter	500 mSv

- OUS bruker persondosimetertjeneste fra Landauer Nordic. I persondoserapportene vil dosen oppgis i både Hp(10) og Hp(0,07). Disse enhetene referer seg til dosen 10 mm respektive 0,07 mm ned i bløttvev, og gir en indikasjon på henholdsvis helkroppsdose og huddose.
- For annen dosimetri/flere tjenester, se [Landauer](#) for mer informasjon.

6. Referanser

- [Strålevernloven](#)
- [Strålevernforskriften](#)
- [Veileder 5](#)

Vedlegg

- [AGREE 3786.docx](#)

Andre eHåndboksdokumenter

- [Organisering og målsetting for strålevernarbeidet ved OUS](#)
- [Personell med høy dosimeteravlesning](#)

Vær oppmerksom på at dokumentet kan være endret etter utskrift.

Prosedyre Bruk av persondosimeter		Utskriftsdato: 07.11.2022
Dokumentansvarlig:	Godkjent av: Sølvi Andersen	Dokument-Id: 3786 - Versjon: 3
		Side 3 av 3