



Anvisning för kategoriindelning av personal och lokaler inom verksamheter med joniserande strålning

I Strålskyddslagen och i SSM föreskrift SSMFS 2018:1 beskrivs grundläggande bestämmelser för skydd av arbetstagare och allmänhet.

Personal

Personal indelas i kategori A eller B beroende av hur stor stråldos de kan förväntas få under normala arbetsförhållanden. Strålsäkerhetskommittén ansvarar för bedömningen om en personalgrupp tillhör kategori A eller kategori B.

Kategori A

En arbetstagare skall tillhöra kategori A om arbetstagaren kan få sådana årliga stråldoser att:

- den effektiva dosen överskrider 6 mSv,
- den ekvivalenta dosen till ögats lins överskrider 15 mSv,
- den ekvivalenta dosen till extremiteter överskrider 150 mSv eller
- den ekvivalenta dosen till huden som ett medelvärde över 1 cm² överskrider 150 mSv, oavsett hur stor yta som exponerats.

Stråldosen ska mätas regelbundet, vilket innebär att denna personal skall bära en dosimeter som utläses 1 gång per månad. Läkarundersökning ska genomföras innan en person sysselsätts i verksamhet med strålning i kategori A. Läkarundersökning ska sedan genomföras minst var tredje år, så länge personen fortsätter tillhöra kategori A.

Uppgifter om arbetstagarens individuella stråldoser skall lämnas till arbetstagaren.

Kategori B

En arbetstagare skall tillhöra kategori B om arbetstagaren kan få sådana årliga stråldoser att:

- den effektiva dosen överskrider 1 mSv men inte 6 mSv,
- den ekvivalenta dosen till extremiteter överskrider 50 mSv men inte 150 mSv eller
- den ekvivalenta dosen till huden som ett medelvärde över 1 cm² överskrider 50 mSv men inte 150 mSv oavsett hur stor yta som exponerats.

Det finns inte krav på en individuell mätning av dosen. Däremot skall regelbundna mätningar utföras som bekräftar att kategoritillhörigheten är korrekt. Personal kan bära dosimeter trots att de är placerade i kategori B.

Lokaler

Alla lokaler som används vid arbete med joniserande strålning skall vara kontrollerat eller skyddat område.

Kontrollerat område

En lokal eller plats är ett kontrollerat område om en arbetstagare kan få sådana årliga stråldoser att den effektiva stråldosen överskrider 6 mSv eller om radioaktiv kontamination av betydelse från strålskyddssynpunkt kan spridas till omgivande lokaler eller arbetsplatser.

I området får endast personal vistas som tillhör kategori A. Det skall finnas lokala skriftliga regler för arbetet. Området skall vara avgränsat och tillträde begränsas till behörig personal. Området skall vara utmärkt med skyltar där det framgår att området är kontrollerat och vilken typ av strålkällor som finns inom området.

Skyddat område

En lokal eller plats är ett kontrollerat område om en arbetstagare kan få sådana årliga stråldoser att den effektiva stråldosen överskrider 6 mSv, den ekvivalenta dosen till ögats lins överskrider 15 mSv, den ekvivalenta dosen till extremiteter överskrider 50 mSv eller den ekvivalenta dosen till huden som ett medelvärde över 1 cm² överskrider 50 mSv oavsett hur stor yta som exponerats.

I området får endast personal vistas som tillhör kategori A eller B. Det skall finnas lokala skriftliga regler för arbetet. Området skall vara utmärkt med skyltar där det framgår att området är skyddat och vilken typ av strålkällor som finns inom området

Icke klassat område

För varje verksamhet med strålning gäller att dosbidraget till personer som vistas i utrymmen som inte klassificeras som skyddade eller kontrollerade områden högst får uppgå till 0,1 mSv/år.

Ansvarsfördelning

Verksamhetschefen skall, i samverkan med strålsäkerhetskommittén, tillse att:

- listor över personal och personalens kategoriindelning upprättas och hålls uppdaterade,
- personal som tillhör kategori A genomgår läkarundersökning och gör hälsodeklarationer, och att datum för senaste läkarundersökning och hälsodeklaration bokförs i personallistan,
- det finns lokala rutiner för hantering av läkarundersökningar samt arkivering av hälsodeklarationer och resultat av läkarundersökningar,
- skriftliga anvisningar för arbete inom skyddat respektive kontrollerat område är väl förankrade hos all berörd personal,

- planerade verksamhetsförändringar eller ny verksamhet med joniserande strålning rapporteras till strålsäkerhetskommittén,
- bedömning av kategoriindelning av personalgrupper och lokaler sker och
- skriftliga anvisningar för skyddat respektive kontrollerat område finns upprättade.

Bedömningsgrunder för röntgenverksamhet

För samtliga röntgenverksamheter genomförs riskbedömningar för att utvärdera personalens strålmiljö och dosnivåer till olika personalkategorier. Bedömningen kan baseras på verifikationsmätningar med personlig dosimeter, områdesmätningar, eller att man på något annat sätt kan styrka att kategoriindelningen är korrekt.

Riskbedömningen utförs av verksamhetschefen i samverkan med strålsäkerhetskommittén vid verksamhetsstart, och sedan vid verksamhetsförändring som kan påverka personalstråldoser eller minst var 3:e år. Strålsäkerhetskommittén kan, där riskbedömningen visar att särskilda skäl finns, besluta om en kategoriindelning som avviker från nedanstående generella indelning. Beslut och underlag skall dokumenteras.

Kategoriindelning personal

Vid verksamhet med röntgen tillämpas följande generella kategoriindelning av personal:

- All personal som medverkar i röntgenverksamhet är normalt placerad i kategori B.
- Personal som närvarar vid genomlysning vid operationer/interventioner inom veterinärmedicinen mindre än 10 min/vecka är placerad i kategori B – annars i kategori A.

Kategoriindelning lokaler

- Röntgenlabb, samt lokaler där mobila röntgenapparater används, utgör skyddade områden.

Bedömningsgrunder för nuklearmedicinsk- och laborieverksamhet

För samtliga verksamheter med öppna strålkällor genomförs riskbedömningar för att utvärdera personalens strålmiljö och dosnivåer till olika personalkategorier. Bedömningen kan baseras på verifikationsmätningar med personlig dosimeter, områdesmätningar, eller att man på något annat sätt kan styrka att kategoriindelningen är korrekt.

Riskbedömningen utförs i samarbete med strålsäkerhetskommittén vid verksamhetsstart, och sedan vid verksamhetsförändring som kan påverka personalstråldoser eller minst var 3:e år. Strålsäkerhetskommittén kan, där riskbedömningen visar att särskilda skäl finns, besluta om en kategoriindelning som avviker från nedanstående generella indelning. Beslut och underlag ska dokumenteras.

Kategoriindelning personal och lokaler

Särskilt gäller att personal som arbetar med nuklearmedicinsk terapi och/eller tillverkning av radiofarmaka tillhör kategori A och lokalerna där dessa öppna strålkällor hanteras klassas som kontrollerade områden.

Vid enstaka arbetstillfällen med höga aktivitetsnivåer, t.ex. där nuklearmedicinskt injicerade djur hålls, kan en lokal klassas som tillfälligt kontrollerad under den tid som arbetet utförs. När aktivitet och radioaktivt avfall avlägsnats/låsts in kan lokalen återgå till tidigare kategoriindelning. I sådana situationer kan det förekomma att även kategori B personal är verksam i lokalen.

Den lokal där arbete med öppna strålkällor utförs, och som inte kategoriindelats som kontrollerat område, utgör antingen skyddat område eller saknar kategoriindelning.

Förteckning över kategoriindelning av arbetsställen i verksamheter med öppna strålkällor skall dokumenteras.

Radioaktivt avfall förvaras i låst rum och särskilda regler gäller för avfallsrum. Dörren skall vara tydligt skyltad t.ex. med texten: "Förvaringsplats för radioaktivt avfall". Om rummet inte används vid arbete med joniserande strålning behöver den inte klassas.