

ANVÄNDARORGANISATION

1	ALLMÄNT	3
2	ANVÄNDARORGANISATIONEN BESKRIVS I ORGANISATIONS- UTREDNINGEN	3
2.1	Organisationsutredningens omfattning	3
2.2	Organisationsutredningens innehåll	3
3	VERKSAMHETSUTÖVAREN FÖRESLÅR EN ANSVARIG FÖRESTÅNDARE FÖR GODKÄNNANDE	4
3.1	Förutsättningar för den ansvariga föreståndarens verksamhet	4
3.2	Den ansvariga föreståndaren i tjänst hos verksamhetsutövaren	5
3.3	Den ansvariga föreståndarens arbetsplats	5
3.4	Ställföreträdare för den ansvariga föreståndaren	5
3.5	Den ansvariga föreståndarens uppgifter	6
4	NÄR SKA EN ANSVARIG FÖR ANVÄNDNINGSPLATSEN UTSES?	6
5	VERKSAMHETSUTÖVAREN SKA FÖRFOGA ÖVER TILLRÄCKLIG SAKKUNSKAP	7
6	ÄNDRINGAR I ANVÄNDARORGANISATIONEN SKA ANMÄLAS	8

BILAGA A DEFINITIONER

BILAGA B KRAVKLASSER FÖR VERKSAMHETER

Detta direktiv är i kraft från och med den 1.1.2012 tills vidare.

Detta direktiv ersätter direktiv ST 1.4 av den 16.4.2004, Användarorganisation.

Helsingfors 2012

ISSN 0789-4368

ISBN 978-952-478-674-4 (tryckt)

Edita Prima Oy/Helsingfors 2012

ISBN 978-952-478-675-1 (pdf)

ISBN 978-952-478-676-8 (html)

Grund för bemyndigandet

Den som bedriver strålningsverksamhet ansvarar enligt strålskyddslagen för att verksamheten är säker. Verksamhetsutövaren är skyldig att sörja för, att den säkerhetsnivå som framläggs i ST-direktiven förverkligas och upprätthålls.

Strålsäkerhetscentralen ger med stöd av 70 § 2 mom. i strålskyddslagen (592/1991) allmänna anvisningar, strålsäkerhetsanvisningar (ST-direktiv) beträffande säkerheten vid användning av strålning och vid övrig strålningsverksamhet.

1 Allmänt

Säker användning av strålning förutsätter en fungerande användarorganisation och en bestämd ansvarsfördelning.

I detta direktiv framställs krav gällande användarorganisationen, godkännande av ansvarig föreståndare för strålningsanvändningen samt utnämning av ansvarig för användningsplatsen och experter. Direktivet gäller sådan strålningsanvändning som kräver säkerhetstillstånd.

Definitioner som förekommer i direktivet ges i bilaga A.

Om användarorganisation och organisationsutredning stadgas i strålskyddslagen (592/1991) 18 §. Krav gällande behörighet och strålskyddsutbildning hos den ansvariga föreståndaren och andra personer som verkar i användarorganisationen framställs i direktiv ST 1.8.

2 Användarorganisationen beskrivs i organisationsutredningen

Användning av strålning förutsätter säkerhetstillstånd, vilket man skriftligt ansöker om hos Strålsäkerhetscentralen. I allmänhet ska ansvarsenheter med olika funktion ha särskilda säkerhetstillstånd.

Förutsättningar för gemensamt säkerhetstillstånd för flera ansvarsenheter eller användningsplatser kan t.ex. vara att en och samma ansvariga föreståndare styr en helhet, ett gemensamt verksamhetssystem för ansvarsenheterna eller användningsplatserna, centraliserad intern övervakning av funktionerna samt en saklig och dokumenterad användarorganisation jämte ansvarspersoner. I detta fall ska man utse ansvarspersoner som assistenter till den ansvariga föreståndaren (se kapitel 4).

2.1 Organisationsutredningens omfattning

Användarorganisationen ska vara korrekt med tanke på säkerheten.

Ansökan om säkerhetstillstånd ska bifogas en beskrivning av användarorganisationen, en s.k. organisationsutredning. Ur organisationsutred-

ningen ska framgå

- hur uppgifter som är väsentliga för strålsäkerheten vederbörligen utträttas i varje ansvarsenhet och på varje användningsplats
- hur den ansvariga föreståndaren förvaltar strålningsverksamhetens säkerhet som helhet.

Organisationsutredningens omfattning ska stå i proportion till verksamhetens kravnivå och omfattning och de strålsäkerhetsrisker den är förknippad med. I enkla fall räcker som organisationsutredning att man nämner den ansvariga föreståndaren i ansökan om säkerhetstillstånd. En omfattande organisationsutredning, i vilken man förutom den ansvariga föreståndaren framställer det som nämns i punkt 2.2, ska göras upp åtminstone för följande verksamheter:

- användning av strålning inom hälsovården
- annan verksamhet av kravklass III eller verksamhet där man utsett en ansvarig för användningsplatsen för att assistera den ansvariga föreståndaren. Kravklasser för olika verksamheter framställs i bilaga B.

Om säkerhetstillstånd och dess beviljande stadgas i strålskyddslagen 16 § och om ansökan om säkerhetstillstånd i strålskyddsförordningen (1512/1991) 14 §.

2.2 Organisationsutredningens innehåll

I en omfattande organisationsutredning ska följande anges:

- ledningsförhållandena i användarorganisationen och informationsgången på användningsplatsen för att trygga säkerheten
- ansvariga föreståndarens uppgifter och ansvar (se punkt 3.5)
- arrangemang för ställföreträdare för den ansvariga föreståndaren och ställföreträdarens uppgifter och ansvar, då en ersättare utses (se punkt 3.5)
- antalet ansvariga på användningsplatsen, deras uppgifter, ansvar och kontakt med den ansvariga föreståndaren, då ansvariga på användningsplatsen utses (se kapitel 4)
- den sakkunniga i medicinsk fysik och hans uppgifter, då en sådan sakkunnig utses (se kapitel 5)
- det tvärprofessionella team den ansvariga föreståndaren organiserat, dess medlemmars

uppgifter och ansvar samt deras inbördes informationsutbyte, då ett sådant team bildas (se kapitel 5)

- de ansvariga föreståndarnas samarbetsgrupp och dess uppgifter, då en sådan grupp bildas (se punkt 3.1)
- den strålningsakkunniga och hans eller hennes uppgifter, då en strålningsakkunnig utses (se kapitel 5)
- en beskrivning av stråldskyddsgruppen samt arbetsfördelningen mellan strålskyddsavdelningen och den ansvariga föreståndaren, då en strålskyddsavdelning bildas (se kapitel 5).

I organisationsutredningen ska nämnas de användargrupper som utför strålskyddsarbete i strålskyddslagens mening. Dessutom ska man ange vilka av dessa grupper som innehåller arbetstagare av kategori A.

Den ansvariga föreståndaren ska med sin underskrift bekräfta att han samtycker till uppdraget. Samtyckeshandlingen ska skickas till Strålsäkerhetscentralen med organisationsutredningen.

Den sakkunniga i medicinsk fysik och den strålningsakkunniga ska med sin underskrift bekräfta sitt samtycke då de utsetts till uppdragen i fråga. De undertecknade samtyckeshandlingarna ska på begäran företes Strålsäkerhetscentralen.

Ifall man anför att flera användningsplatser eller verksamheter undantagsvis ska inbegripas av samma säkerhetstillstånd, ska man i organisationsutredningen också beskriva den strålningsanvändande organisationen som helhet.

Om den person som anføres som ansvarig föreståndare undantagsvis inte är i verksamhetsutövarens tjänst, ska man verksamhetsutövarens och den ansvariga föreståndaren emellan göra upp ett dokument som delegerar den ansvariga föreståndaren beslutsrätt, så att han kan ansvara för verksamhetens säkerhet i rättslig mening.

Om man som ansvarig föreståndare för strålningsanvändningen anför en person som är i tjänst hos en annan verksamhetsutövare, ska man till ansökan bifoga en beskrivning av den ansvariga föreståndarens uppgifter inklusive arbetstider, vilken den huvudsakliga arbetsgivaren med sin underskrift gett sitt samtycke till.

Om samma strålningsapparater används självständigt (t.ex. på hyresbas) av personal i

tjänst hos verksamhetsutövare som omfattas av flera olika säkerhetstillstånd, ska till organisationsutredningen bifogas en utredning av ansvarsfördelningen gällande strålsäkerhetsarrangemangen. Utrdningen ska också visa att alla dessa verksamhetsutövare godkänner ansvarsfördelningen.

3 Verksamhetsutövaren föreslår en ansvarig föreståndare för godkännande

Verksamhetsutövaren utnämner i den till ansökan om säkerhetstillstånd bifogade organisationsutredningen en föreståndare som ansvarar för strålningsanvändningens säkerhet och föreslår att denne godkänns för uppdraget. I ett och samma säkerhetstillstånd utnämns endast en ansvarig föreståndare.

Som bilaga till ansökan om säkerhetstillstånd ska det finnas en kopia av intyget över att den ansvariga föreståndaren avlagt vederbörligt förhör. Om den person som föreslås som ansvarig förseståndare redan utnämnts till ansvarig föreståndare för motsvarande verksamhet i ett annat giltigt säkerhetstillstånd, räcker det med att nämna detta i ansökan och ange numret på tillståndet i fråga. Strålsäkerhetscentralen godkänner den föreslagna ansvariga föreståndaren för uppdraget med ett beslut, i fall behörighetskraven i direktiv ST 1.8 och kraven i föreliggande direktiv uppfylls.

3.1 Förutsättningar för den ansvariga föreståndarens verksamhet

Den ansvariga föreståndaren ska vara lämplig för uppdraget och kunna kommunicera med personalen på användningsplatsen och med utomstående personer som i något ärende vistas där. I praktiken förutsätter detta goda muntliga och skriftliga kunskaper i användningsplatsens arbetsspråk och i finska eller svenska.

Den som föreslås som ansvarig föreståndare ska vara medveten om den ansvariga föreståndarens skyldigheter och i ansökan med sin underskrift bekräfta sitt samtycke till att fungera som ansvarig föreståndare. Att en ansvarig föreståndare

dare utses minskar inte verksamhetsutövares allmänna skyldighet att sörja för att verksamheten är säker och uppfyller kraven i strålskyddslagen.

Den ansvariga föreståndaren ska ha faktiska möjligheter att sköta uppdraget som ansvarig föreståndare. Han ska ha en tillräckligt självständig ställning och befogenheter som motsvarar uppdraget. Han ska ha befogenheter att t.ex. ge de andra arbetstagarna bindande order för att trygga säkerheten och avbryta strålningsanvändningen om verksamhetens säkerhet äventyras eller kan äventyras. Den ansvariga föreståndarens arbetsplats, resurser, tidsanvändning och andra förutsättningar ska ordnas så, att han kan sköta sitt uppdrag på det sätt som strålningsanvändningens kravnivå och omfattning förutsätter.

Om verksamhetsutövaren i ansökan om säkerhetstillstånd för en ansvarig föreståndare föreslår flera användningsplatser eller ett geografiskt stort ansvarsområde eller undantagsvis en gemensam ansvarig föreståndare för flera säkerhetstillstånd, ska verksamhetsutövaren på ett övertygande sätt visa, att den föreslagna ansvariga föreståndaren har praktiska förutsättningar att gå i land med uppdraget. Verksamhetsutövaren ska då på ett godtagbart sätt ordna och beskriva följande i fråga om strålningsanvändningen:

- den ansvariga föreståndarens ansvar på varje användningsplats, uppgifterna för de ansvariga för användningsplatsen samt övervakningen av verksamheten
- den ansvariga föreståndarens arbetstid och uppgifter
- den ansvariga föreståndarens kunskap om verksamheten och förhållandena på användningsplatserna
- kommunikations- och rapporteringsförfarandet mellan ansvariga för användningsplatsen, den ansvariga föreståndaren och verksamhetsutövaren.

I vissa fall, t.ex. på stora hälsovårdsenheter eller industrianläggningar, kan samma verksamhetsutövare ha flera säkerhetstillstånd, som vart och ett nämner en särskild ansvarig föreståndare. Då kan det vara nödvändigt med tanke på informa-

tionsgången att bilda en arbetsgrupp av de ansvariga föreståndarna.

Strålsäkerhetsåtgärder på arbetsplatsen och rapportering till verksamhetsutövaren behandlas i direktiv ST 1.6.

3.2 Den ansvariga föreståndaren i tjänst hos verksamhetsutövaren

Den ansvariga föreståndaren ska i allmänhet vara anställd av den strålningsanvändande organisationen.

I undantagsfall kan man som ansvarig föreståndare godkänna en person som uppfyller kraven i direktiv ST 1.8, som inte är anställd av verksamhetsutövaren. En förutsättning är, att den föreslagna personen regelbundet befinner sig på användningsplatsen i fråga och kontrollerar strålningsanvändningen och är tillgänglig för dem som arbetar på användningsplatsen också i akuta situationer. En ansvarig föreståndare som inte tillhör organisationen som beviljats säkerhetstillstånd kan godkännas särskilt ifall strålningsanvändningen är småskalig och strålkällornas användning inte är krävande med tanke på strålsäkerheten.

3.3 Den ansvariga föreståndarens arbetsplats

När det gäller strålbehandlingsverksamhet ska den ansvariga föreståndarens arbetsplats vara den samma som användningsplatsen för strålning.

Inom verksamhet av kravklass I och II, och i annan verksamhet av kravklass III än strålbehandling, kan det godkännas att den ansvariga föreståndarens arbetsplats inte är densamma som användningsplatsen endast om den ansvariga föreståndaren regelbundet besöker användningsplatsen och kontrollerar strålningsanvändningen och är tillgänglig för dem som arbetar på användningsplatsen också i akuta situationer. I så fall ska man för att trygga säkerheten utse en eller flera ansvarspersoner för användningsplatsen (se kapitel 4).

3.4 Ställföreträdare för den ansvariga föreståndaren

En ställföreträdare för den ansvariga föreståndaren ska utses åtminstone inom

- strålbehandlingsverksamhet
- nukleärmedicin, då verksamheten utövas i laboratorier av B-typ eller A-typ (se direktiv ST 6.1)
- röntgenverksamhet av kravklass III inom hälsovården
- verksamhet av kravklass III inom industriell strålningsanvändning.

Inom annan verksamhet ska en ställföreträdare utses då tryggheten av säkerheten kräver det. Inom vissa verksamheter kan det vara nödvändigt att utse flera ställföreträdare, t.ex. då den ordinarie ansvariga föreståndaren (eller ställföreträdaren) ofta är frånvarande.

Den ansvariga föreståndarens ställföreträdare ska ha samma befogenheter som den ordinarie ansvariga föreståndaren om denna inte är tillgänglig.

3.5 Den ansvariga föreståndarens uppgifter

Verksamhetsutövaren ska skriftligt bestämma den ansvariga föreståndarens och hans ställföreträdarens uppgifter.

Som den ansvariga föreståndarens uppgifter kan typiskt t.ex. följande bestämmas:

- identifikation av risker, säkerhetsbedömning och beredskap inför avvikande händelser
- främjande och upprätthållande av god säkerhetskultur
- strålsäkerhets- och säkerhetsarrangemang på användningsplatsen, inklusive klassificering av arbetslokaler och arbetstagare i strålningsarbete, genomförande av nödvändiga strålsäkerhetsåtgärder samt uppgörande av särskilda säkerhetsföreskrifter för användningsplatserna
- upprätthållande och kontinuerlig uppföljning av strålsäkerheten bl.a. genom analys av resultaten från dosövervakningen och övervakningen arbetsförhållandena
- strålskyddsutbildning och instruktion av arbetstagare som deltar i strålningsanvändningen
- kontakt med användningsplatsens ansvarspersoner och anskaffning av tillräcklig sakkunskap
- uppdatering av säkerhetstillståndet och användarorganisationen

- rapportering och förslag på åtgärder åt verksamhetsutövaren för att förbättra säkerheten
- verkställande och kontroll av Strålsäkerhetscentralens korrigeringsorder samt meddelande av uppgifter till Strålsäkerhetscentralen
- beviljande av användningstillstånd för strålningsapparaten efter reparationsåtgärder, sedan man först försäkrat sig om att apparaten är funktionsduglig. När det gäller krävande strålningsapparater inom hälsovården kan det vara nödvändigt att höra även den sakkunniga i medicinsk fysik.
- hantering av avvikande händelser på användningsplatsen och rapportering av händelserna till Strålsäkerhetscentralen.

4 När ska en ansvarig för användningsplatsen utses?

Verksamhetsutövaren ska utnämna en ansvarig för användningsplatsen, då den ansvariga föreståndaren på sitt ansvar har flera användningsplatser eller ett geografiskt stort ansvarsområde. En ansvarig för användningsplatsen ska utnämnas också ifall samma person undantagsvis förekommer som ansvarig föreståndare i flera olika säkerhetstillstånd.

Då ansvariga för användningsplatsen utnämns, ska organisationsutredningen beskriva arbetsfördelningen mellan den ansvariga föreståndaren och de ansvariga för användningsplatsen, deras befogenheter och skyldigheter samt kommunikationsförfarandet dem emellan. En uppgift som ska tilldelas den ansvariga för användningsplatsen är bl.a. övervakning av verksamhetens säkerhet och att givna instruktioner och bestämmelser följs i det dagliga arbetet.

Den ansvariga för användningsplatsen ska ha för uppgiften nödvändig strålskyddsutbildning och vara väl förtrogen med verksamheten på användningsplatsen.

Inom industriell radiografi ska den ansvariga för användningsplatsen ha behörighet som ansvarig föreståndare.

Mer detaljerade krav gällande ansvariga för användningsplatsen inom industriell radiografi ges i direktiv ST 5.6.

5 Verksamhetsutövaren ska förfoga över tillräcklig sakkunskap

Verksamhetsutövaren ska vid behov använda sig av andra sakkunniga förutom den ansvariga föreståndaren.

Sakkunnig i medicinsk fysik

I strålningsanvändning inom hälsovården ska verksamhetsutövaren utnämna en sakkunnig i medicinsk fysik (vid behov flera sakkunniga) för strålbehandlingsverksamhet och nukleärmedicin samt för röntgenverksamhet av kravklass III. Verksamhetsutövaren ska försäkra sig om att den sakkunniga i medicinsk fysik har den kompetens författningarna förutsätter och att han har fått den fortbildning i strålskydd som krävs.

Inom nukleärmedicinen ska den sakkunniga i medicinsk fysik vara tillgänglig så, att han vid behov alltid kan kallas till platsen. Vid strålbehandlingens dosplanering, kvalitetssäkring och strålskyddsfunktioner ska den sakkunniga i medicinsk fysik alltid vara närvarande personligen.

Inom hälsovårdens röntgenverksamhet ska sakkunskapen i medicinsk fysik utnyttjas vid planering och uppföljning av strålskyddet, optimeringen, kvalitetssäkringen och mätningen av stråldoserna. Inom verksamhet av kravklass I och II behövs sakkunskap i medicinsk fysik för utlåtanden och rådgivning, då verksamheten inleds eller väsentligt förändras eller då man upptäcker problem med strålskyddet, optimeringen av verksamheten, kvalitetssäkringen eller mätningen av stråldoserna.

Sakkunskapen i medicinsk fysik kan effektivt utnyttjas med hjälp av ett tvärprofessionellt team som den ansvariga föreståndaren organiserar. Teamet kan förutom den ansvariga föreståndaren och den sakkunniga i medicinsk fysik innehålla t.ex. hälsovårdare, läkare och en sakkunnig i apparatteknik. Behovet av ett sådant team bedöms av verksamhetsutövaren sedan han eller hon hört den ansvariga föreståndaren och vid behov den sakkunniga i medicinsk fysik.

Läkare med ansvar för åtgärden

För strålningsanvändning inom hälsovården ska verksamhetsutövaren för åtgärder och undersökningar som medför exponering för strålning utnämna en läkare med ansvar för åtgärden och försäkra sig om att denna har den kompetens författningarna förutsätter och har fått den fortbildning i strålskydd som krävs.

Läkare som remitterar till strålningsexponerande åtgärder och tolkar undersökningsresultaten samt åtgärdens genomförare

För strålningsanvändning inom hälsovården ska verksamhetsutövaren försäkra sig om att läkare som remitterar till strålningsexponerande åtgärder och tolkar undersökningsresultaten, samt de personer som genomför åtgärderna och undersökningarna, har den kompetens författningarna förutsätter och har fått den fortbildning i strålskydd som krävs.

Läkare med ansvar för hälsokontroll

Verksamhetsutövaren ska sörja för att hälsokontrollen för arbetstagare i kategori A genomförs av en läkare vars kompetens att utföra sådana kontroller bekräftats av myndighet^{*)} och att läkaren fått den fortbildning i strålskydd som krävs.

Strålningssakkunnig eller strålskyddsenhet

För särskilt krävande användning av strålning kan det vara nödvändigt att förutom en ansvarig föreståndare utnämna en strålningssakkunnig^{**)} eller bilda en särskild strålskyddsenhet för att organisera strålskyddet för arbetstagare och andra personer som exponeras för strålning. Ärendet avgörs vid behov i säkerhetstillståndet.

Strålsäkerhetscentralen godkänner utifrån verksamhetsutövarens framställning den strålningssakkunniga eller strålskyddsenheten.

Om läkaren eller den sakkunniga inte är an-

^{*)} Vid tiden för direktivets fastställande Strålsäkerhetscentralen.

^{**) Strålningssakkunnig är en term från EU-direktivet 96/29/Euratom. I Finland inbegriper den ansvariga föreståndarens roll ofta också den strålskyddssakkunnigas uppgifter, varför en särskild strålningssakkunnig inte nödvändigtvis behövs.}

ställd av verksamhetsutövaren, utan arbetet utförs på basis av uppdragsavtal, är det god praxis att försäkra sig om att kompetens- och fortbildningskraven uppfylls att nämna detta i avtalet.

Om sakkunskap i medicinsk fysik stadgas i Social- och Hälsovårds Ministeriets förordning (423/2000) 15 och 26 § samt om läkare med ansvar för åtgärden och den som utför åtgärden och dessas behörighet och strålskyddsutbildning i samma förordning 5 kapitel.

Om behörighet och strålskyddsutbildning för personer som hör till användarorganisationen finns ett direktiv ST 1.8. Strålskyddsutbildning för personal inom hälsovården behandlas närmare i direktiv ST 1.7.

Om behörighet för läkare som ansvarar för hälsokontroll av arbetstagare i kategori A stadgas i strålskyddsförordningen 13 § och detta behandlas närmare i direktiv ST 7.5.

6 Ändringar i användarorganisationen ska anmälas

Om den ansvariga föreståndaren byts eller förändringar sker i den ansvarsfördelning som an-

ges i organisationsutredningen, ska detta anmälas till Strålsäkerhetscentralen inom två veckor från det att förändringen träder i kraft. God praxis är att anmäla förändringar på förhand.

För att säkra kontinuiteten av den ansvariga föreståndarens uppgifter rekommenderas att verksamhetsutövaren och den ansvariga föreståndaren sinsemellan skriftligt avtalar om att den ansvariga föreståndaren

- om han eller hon ämnar avstå från uppdraget meddelar detta minst en månad innan han lämnar uppdraget
- då han eller hon lämnar uppdraget förbinder sig till att sköta uppdraget under en viss tid, tills en efterträdare utsetts
- deltar i instruerandet av efterträdaren till uppdraget som ansvarig föreståndare
- sörjer för att de anmälningar som ska göras till Strålsäkerhetscentralen om byte av ansvarig föreståndare bereds i tid och på vederbörligt sätt.

Om anmälan av ändringar till Strålsäkerhetscentralen stadgas i strålskyddsförordningen (1512/1991) 16 § och ämnet behandlas också i direktiv ST 1.6.

BILAGA A

Definitioner

Ansvarig för användningsplatsen

En ansvarsperson på användningsplatsen, som verksamhetsutövaren utser till att hjälpa den ansvariga föreståndaren att övervaka att verksamheten på användningsplatsen är säker och att strålsäkerhetsföreskrifterna följs.

Sakkunnig i medicinsk fysik

En sakkunnig i strålningsfysik och strålnings-teknik vid medicinsk användning av strålning, till skydd för de personer som undersöks eller behandlas. Den sakkunniga ger vid behov råd eller sköter själv om dosplanering, mätning av strålningssexponeringen, optimering av verksamheten, kvalitetssäkring och funktioner i samband med strålskydd.

Organisationsutredning

En skriftlig beskrivning av användarorganisationen.

Sakkunnig i strålskydd

Person som Strålsäkerhetscentralen konstaterat vara kompetent, som har nödvändig utbildning och fysikalisk, teknisk och radiokemisk kunskap för att bedöma doser och som förmår ge råd om och ombesörja anordnande av strålskydd och säkring av funktionsdugligheten hos de apparater, verktyg och mätare som används i strålskyddet.

Användning av strålning

Användning av strålkällor inom medicin, industri, forskning och undervisning samt tillverkning av och handel med strålkällor och funktioner i samband med detta, såsom innehav, förvaring, underhåll, reparation, installation, import, export, upplagring, transport och oskadliggörande av radioaktivt avfall

Användarorganisation

Arrangemang gällande inbördes ledningsförhållanden, uppgifter och informationsgång mellan deltagande personer vid användning av strålning och ombesörjande av verksamhetens säkerhet.

Strålskydds-enhet

En verksamhetsenhet som upprättas av verksamhetsutövaren och vars uppgift är att utföra särskilt definierade strålskydds-uppgifter och ge specialråd.

Kategori A

Till kategori A hör de arbetstagare i strålningsarbete som riskerar att utsättas för en effektiv dos som är eller kan vara högre än 6 mSv per år, eller en ekvivalentdos till ögats lins, huden, händerna eller fötterna som är eller kan vara högre än tre tiondelar av de dosgränser för arbetstagare som stadgats för dessa kroppsdelar.

Kategori B

Till kategori B hör de arbetstagare i strålningsarbete som inte hör till kategori A.

Verksamhetsutövare

Innehavare av säkerhetstillstånd, rörelseidkare eller yrkesutövare, företag, sammanslutning, stiftelse eller inrättning som i sin verksamhet använder strålkällor, eller annan arbetsgivare eller näringsidkare som utövar strålningsverksamhet. Om verksamhetsutövaren inte är en fysisk person (t.ex. ett aktiebolag, en stiftelse eller en kommun), ansvarar den för verksamheten som helhet som har högsta beslutsrätt i organisationen.

Kravklass

Klassificering av strålningsalstrande verksamheter utgående ifrån eventuell risk verksamheten medför. Ju större risk, desto högre kravklass.

Ansvarig föreståndare (för säkerheten vid strålningsanvändning)

En av verksamhetsutövarens utnämnd skärskild ansvarsperson som sköter om de praktiska åtgärderna för att trygga och uppehålla säkerhet vid användning av strålning och åtgärda missförhållandena.

BILAGA B

Kravklasser för verksamheter

Verksamheter inom hälsovården

Kravklass I

- Begränsad röntgenverksamhet, där man använder
 - apparat för mätning av mineralhalten i skelettet
 - konventionell tandröntgenapparater (apparater med vilka bilden tas på en intraoral bildreceptor, panoramatomografiröntgenapparat och kefalostater)
- Veterinärmedicinsk röntgenverksamhet, där man använder
 - konventionell röntgenapparater
 - tandröntgenapparater
- Verksamhet, där man använder
 - sådana slutna strålningsapparater från vilka under inga användningssituationer någon strålning kommer ut ur apparaten utom obetydlig läckstrålning (högst 1 µSv/h på 10 cm:s avstånd från apparatens yta).

Kravklass II

- Röntgenverksamhet där man använder
 - konventionell röntgenapparater
 - mammografiapparater
 - datortomografiapparat med konformat strålknippe (CBCT-apparater)
- Verksamhet med C-båge, där man använder
 - mobil genomlysningsapparater
- Undersökningar på avdelningen, där man använder
 - mobil konventionella röntgenapparater
- Screening inom verksamhet av kravklass I eller II
- Användning av slutna källor (som inte hör till kravklass I eller III)
- Användning av öppna källor
 - laboratorium av C-typ
- Installation, reparation och underhåll av strålningsapparater och strålkällor som används i verksamhet av kravklass I eller II
- Klinisk provdrift av strålningsapparater som används i verksamhet av kravklass I eller II
- Veterinärmedicinsk röntgenverksamhet där man använder
 - datortomografiapparater
 - fast installerade genomlysningsapparater
- Forsknings- och undervisningsverksamhet med röntgenapparater som används inom hälsovårdsverksamhet av kravklass I eller II.

Kravklass III

- Krävande röntgenverksamhet och interventionsradiologi, där man använder
 - datortomografiapparater
 - fast installerad genomlysningsapparater
- Screening inom verksamhet av kravklass III
- Strålbehandlingsverksamhet

- Nukleärmedicinsk verksamhet, där man använder
 - datortomografiapparater
 - öppna källor i laboratorium av B-typ eller A-typ
 - högaktiva slutna källor^{*)}
- Installation, reparation och underhåll av strålningsapparater och strålkällor som används i verksamhet av kravklass III
- Forsknings- och undervisningsverksamhet med röntgenapparater för hälsovårdsverksamhet av kravklass III.
- Klinisk provdrift av strålningsapparater av kravklass III.

Verksamhet inom industri, forskning, undervisning och handel

Kravklass I

- Verksamhet, där man använder
 - sådana slutna strålningsapparater från vilka under inga användningssituationer någon strålning kommer ut ur apparaten utom obetydlig läckstrålning (högst 1 µSv/h på 10 cm:s avstånd från apparatens yta)
 - i undervisning sådana slutna källor vars aktivitet är högst 100-faldig jämfört med frigränsen
- Handel med, import eller export av brandvarnare eller motsvarande konsumtionsvaror.

Kravklass II

- Verksamhet där man använder
 - radiometriska mätapparater inom industrin (även fast installerade, högaktiva slutna källor^{*)})
 - slutna källor som används i verksamhet som inte tillhör kravklass I eller III
 - skärmade och öppna röntgenapparater
 - öppna källor i laboratorium av typ C
 - omfattande användning av strålningsapparater och strålkällor som tillhör kvarklass I (verksamheten sker på olika platser och/eller olika orter)
 - strålningsapparater och strålkällor för verksamhet av kravklass I, i offentliga utrymmen i utställningssyfte
- Handel med, import eller export av radioaktiva ämnen (som inte hör till kravklass I)
- Installation, reparation eller underhåll av strålningsapparater och strålkällor som används i verksamhet av kravklass I och II.

Kravklass III

- Verksamhet där man använder
 - högaktiva slutna källor^{*)} (exklusive fast installerade radiometriska mätapparater)
 - kalibreringsbanor eller motsvarande
 - partikelacceleratorer
 - flyttbara genomlysningapparater
 - öppna källor i laboratorium av B-typ eller A-typ
- Verksamhet till vilket hör ett skärmat bildtagningsrum eller motsvarande skyddskonstruktion som byggts på användningsplatsen
- Radiografiverksamhet
- Spårämnesundersökningar utanför laboratorium
- Installation, reparation och underhåll av strålningsapparater och strålkällor av kravklass III
- Tillverkning och hopmontering av slutna källor.

^{*)} Högaktiv sluten källa, se direktiv ST 5.1.

ST-DIREKTIV (22.2.2012)

Allmänna direktiv

- ST 1.1 Säkerhetsgrunder för strålningsverksamhet, 23.5.2005
- ST 1.3 Varningsmärkning av strålkällor, 16.5.2006
- ST 1.4 Användarorganisation, 2.11.2011
- ST 1.5 Befrielse från kravet på säkerhetstillstånd och anmälningsplikt vid användning av strålning, 1.7.1999
- ST 1.6 Strålskyddsåtgärder på arbetsplatsen, 10.12.2009
- ST 1.7 Strålskyddsutbildning inom hälsovården, 17.2.2003
- ST 1.8 Behörighet och strålskyddsutbildning för personer inom en användarorganisation, 17.2.2012
- ST 1.9 Strålningsverksamhet och strålningsmätningar, 17.3.2008
- ST 1.10 Planering av strålkällors användningsutrymmen, 14.7.2011

Strålbehandling

- ST 2.1 Säkerhet vid strålbehandling, 18.4.2011

Medicinsk röntgenundersökning

- ST 3.1 Tandröntgenundersökningar inom hälsovården, 20.8.2011
- ST 3.2 Mammografiapparater och deras användning, 13.8.2001
- ST 3.3 Röntgenundersökningar i hälsovården, 20.3.2006
- ST 3.7 Bröstcancerscreening med mammografi, 28.3.2001

Industri, forskning, undervisning och kommersiell verksamhet

- ST 5.1 Strålsäkerheten hos apparater med slutna källor, 7.11.2007
- ST 5.2 Användning av kontroll- och analysröntgenapparater, 26.9.2008
- ST 5.3 Användning av joniserande strålning vid undervisningen i fysik och kemi, 4.5.2007
- ST 5.4 Handel med strålkällor, 19.12.2008
- ST 5.6 Strålsäkerheten vid industriell radiografi, 17.2.1999
- ST 5.7 Transport av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle, 6.6.2011

- ST 5.8 Installation, reparation och underhåll av strålningsalstrande apparater, 4.10.2007

Öppna källor och radioaktivt avfall

- ST 6.1 Strålsäkerhet vid användning av öppna strålkällor, 17.3.2008.
- ST 6.2 Radioaktivt avfall och radioaktiva utsläpp, 1.7.1999
- ST 6.3 Användning av strålning inom nukleärmedicin, 18.3.2003

Stråldoser och hälsokontroll

- ST 7.1 Övervakning av strålningsexponering, 2.8.2007
- ST 7.2 Tillämpning av maximivärdena för strålningsexponering och beräkningsgrunder för stråldosen, 9.8.2007
- ST 7.3 Beräkning av stråldos från intern strålning, 23.9.2007
- ST 7.4 Dosregister och anmälan av uppgifter, 9.9.2008
- ST 7.5 Hälsokontroll av arbetstagare i strålningsarbete, 4.5.2007

Icke-joniserande strålning

- ST 9.1 Strålsäkerhetskrav och övervakning av solarieutrustning 1.12.2003
- ST 9.2 Strålsäkerheten vid pulsradaranläggningar, 2.9.2003 (på finska)
- ST 9.3 Strålsäkerheten vid mastarbete på FM- och TV-stationer, 2.9.2003 (på finska)
- ST 9.4 Strålsäkerheten vid storeffektlasrar som används i underhållning, 28.2.2007 (på finska)

Naturlig strålning

- ST 12.1 Strålsäkerheten vid verksamhet som medför exponering för naturlig strålning, 2.2.2011
- ST 12.2 Radioaktivitet i byggnadsmaterial och aska, 17.12.2010
- ST 12.3 Radioaktivitet i hushållsvatten, 9.8.1993
- ST 12.4 Strålsäkerhet vid flygverksamhet, 20.6.2005.