

HANDEL MED STRÅLKÄLLOR

1	ALLMÄNT	3
2	ALLMÄNNA VILLKOR FÖR HANDEL	3
3	SÄLJARENS OCH ÖVERLÅTARENS SKYLDIGHETER	4
3.1	Utredningsplikt	4
3.2	Anmälningssplikt	4
3.3	Bokföringsplikt	5
4	LAGRING AV RADIOAKTIVA ÄMNEN OCH HANTERING AV AVFALL	5
5	FLYTTNING, IMPORT OCH EXPORT AV RADIOAKTIVA ÄMNEN	5
5.1	Förhandsutredning av mottagare i Europeiska unionens medlemsstater	5
5.2	Flyttningsanmälan till Europeiska unionens medlemsstater	6
5.3	Import från och export till land utanför Europeiska unionen	6
5.4	Flyttning, import och export av högaktiva slutna källor	6
5.5	Säkerheter som ställs för högaktiva slutna källor	7
5.6	Tullövervakning och tullanmälan	7
6	TRANSPORT AV RADIOAKTIVA ÄMNEN	7
6.1	Förberedelse av transport och mottagning	7
6.2	Landsvägstransporter	8
7	AVVIKANDE HÄNDELSER	8
7.1	Beredskap för avvikande händelser	8
7.2	Verksamhet då en avvikande händelse inträffar	8
7.3	Rapportering om avvikande händelser	8

BILAGA DEFINITIONER

Detta direktiv är i kraft från och med den 1.8.2016 tills vidare.

Detta direktiv ersätter direktiv ST 5.4 av den 19.12.2008, Handel med strålkällor.

Helsingfors 2016

ISBN 978-952-309-326-3 (pdf)

ISSN 0789-4619

ISBN 978-952-309-327-0 (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

Strålkällornas livscykel följs upp från det att strålkällan tillverkas tills den tas ur bruk och hanteras som avfall. Övervakningen av handel med strålkällor är en väsentlig del av tillsynen under livscykeln.

I detta direktiv behandlas de skyldigheter som gäller vid handel med strålkällor som alstrar joniserande strålning och de plikter som gäller åtgärder inom handeln. Direktivet behandlar handel med radioaktiva ämnen, apparater som innehåller sådana samt röntgenapparatur. Direktivet gäller till relevanta delar också handel med acceleratorer.

På export av vissa radioaktiva ämnen (bl.a. tritium och vissa alfakällor) tillämpas dessutom författningar gällande produkter med dubbel användning inom den nukleära sektorn.

Detta direktiv gäller inte naturliga radioaktiva ämnen, kärnämnen (plutonium, uran och torium) eller kärnavfall.

I Rådets förordning (Euratom) nr. 1493/93 ges krav för flyttning av radioaktiva ämnen mellan medlemsstaterna.

I lagen om produkter och utrustning för hälso- och sjukvård (629/2010) i de författningar som getts med stöd av den, framställs dessutom krav gällande handel med röntgenapparater. Vidare ställs i dessa författningar krav gällande radioaktiva läkemedel som används i hälsovården. Kraven hos produkter och utrustning inom hälsovården övervakas av Valvira.

Rådets förordning nr 1334/2000 behandlar upprättandet av en gemenskapsordning för kontroll av export av produkter och teknik med dubbla användningsområden, samt lagen om kontroll av export av produkter med dubbel användning (562/1996) och statsrådets förordning om exportkontroll av produkter med dubbel användning (924/2000), som getts med stöd av den sistnämnda lagen.

Bestämmelserna om kärnämnen och kärnavfall finns i kärnenergilagen (990/1987) och i de bestämmelser och föreskrifter som getts med stöd av

den. Flyttning av radioaktivt avfall mellan stater och transitering av avfall behandlas i direktiv ST 5.7.

2 Allmänna villkor för handel

För handel med strålkällor och därmed sammanhängande verksamhet, såsom import och export, krävs i regel säkerhetstillstånd enligt 16 § strålskyddslagen (592/1991).

Säkerhetstillstånd krävs inte för flyttning av radioaktiva ämnen från en av Europeiska unionens medlemsstater till Finland för eget bruk eller för flyttning av radioaktiva ämnen som varit i eget bruk från Finland till en annan medlemsstat i Europeiska unionen. Men även i de här fallen ska ett säkerhetstillstånd för användning av radioaktiva ämnen finnas. Flyttning av radioaktiva ämnen och de plikter som gäller vid flyttning behandlas närmare i direktivets kapitel 5.

Import och export av vissa produkter är förbjudna, om radioaktivt ämne med avsikt tillsats i produkten. Sådana produkter är livsmedel, kosmetiska preparat, smycken, leksaker och motsvarande konsumtionsvaror.

Den som importerar, saluför eller överlåter strålningsalstrande apparater, radioaktiva ämnen eller material som innehåller sådana ämnen, eller på annat sätt introducerar sådana på marknaden ska kunna visa att produkterna uppfyller de säkerhetskrav som uppställts för dem.

Om befrielse från säkerhetstillstånd och de grunder som därvid ska följas föreskrivs i 17 § i strålskyddslagen. Funktioner som är befriade från säkerhetstillstånd behandlas närmare i direktiv ST 1.5. Användningsbegränsningar för radioaktiva ämnen i konsumtionsvaror föreskrivs i 27 § i strålskyddslagen. I 21 § i strålskyddslagen föreskrivs om påvisande av att produkten överensstämmer med kraven.

3 Säljarens och överlåtarens skyldigheter

3.1 Utredningsplikt

Vid överlåtelse av radioaktiva ämnen vilkas användning inte befriats från säkerhetstillstånd är överlåtaren skyldig att förvissa sig om att mottagaren innehar ett säkerhetstillstånd, som berättigar till innehav av radioaktiva ämnen. Utredningsplikt föreligger inte ifall det överlåtna radioaktiva ämnets aktivitet eller aktivitetskoncentration inte överskrider frigränsen.

För följande funktioner krävs ändå alltid säkerhetstillstånd, och den som överlåter ett radioaktivt ämne har utredningsplikt oberoende av mängden överlåtet radioaktivt ämne:

- sådan medicinsk användning av strålning som avses i 38 § strålskyddslagen
- tillverkning eller försäljning av radioaktiva läkemedel
- tillverkning av konsumtionsvaror som innehåller ett radioaktivt ämne
- då man ger djur radioaktiva ämnen för diagnostik, vård eller undersökning.

Den utredningsplikt, som hänför sig till flyttning till ett medlemsland i Europeiska unionen av sådana slutna källor, eller apparater som innehåller sådana slutna källor, vars aktivitet överskrider frigränsen, beskrivs i punkt 5.1. Vid överlåtelse av radioaktiva ämnen till länder utanför Europeiska unionen ska överlåtaren följa destinationslandets bestämmelser om utredning och andra bestämmelser. I fråga om export av högaktiva slutna källor kan det dessutom behövas förhandsutredningar, vilka närmare behandlas i punkt 5.4.

Om utredningsplikten vid överlåtelse av radioaktiva ämnen föreskrivs i 28 § strålskyddslagen.

3.2 Anmälningssplikt

Den som överlåter en strålkälla är skyldig att ge mottagaren de uppgifter som har betydelse med tanke på säkerheten. Sådana uppgifter är bland andra:

- restriktioner gällande hur och under vilka omständigheter strålkällan används
- uppgifter om strålkällan och dosraterna i apparatens närhet
- utredning om säkerhetsanordningar, underhåll och dylikt.

Uppgifterna kan ges t.ex. i bruksanvisningen, varudeklarationen, testcertifikatet och motsvarande handlingar.

Vid överlåtelse av sådan röntgenapparat, vars användning inte befriats från säkerhetstillstånd, är det tillbörligt att vid överlåtelsen meddela mottagaren om hans skyldighet att ansöka om säkerhetstillstånd för innehav och användning av apparaten.

Tillsammans med slutna källor eller apparater som innehåller sådana ska åtföljas av detaljerade skriftliga uppgifter om deras struktur och de egenskaper som påverkar säkerheten. Med en sluten källa ska ett certifikat med uppgifter om strålkällans täthet och standardenlighet bifogas. Dessutom krävs ett specialformcertifikat (Special Form Certificate) som följer transportbestämmelserna, om ett sådant beviljats för strålkällan.

Överlåtaren ska säkerställa att strålkällorna eller deras behållare har tillbörlig markering med symbolerna för joniserande strålning eller strålfara. Apparater som innehåller ett radioaktivt ämne ska vara märkta med uppgifter om radionuklid, aktivitet, tidpunkten för bestämning av aktiviteten och strålkällans eller apparatens tillverkningsnummer samt tillverkaren.

Importören eller säljaren ska vid överlåtande av slutna källor ge användaren upplysning om huruvida det är möjligt att returnera den slutna källan till importören eller säljaren sedan den tagits ur bruk.

Om anmälningssplikten vid överlåtelse av radioaktiva ämnen föreskrivs i 15 § strålskyddslagen. I lagen om produkter och utrustning för hälso- och sjukvård (629/2010) finns mer detaljerade krav på märkning av röntgenapparatur för hälsovård. Krav gällande märkning av andra röntgenapparater finns i direktiv ST 5.2.

3.3 Bokföringsplikt

En importör, säljare eller annan överlåtare ska föra bok över strålkällorna samt mottaganden och överlåtelser av dem.

I bokföringen över radioaktiva ämnen och apparater som innehåller sådana ska finnas åtminstone följande uppgifter:

- huruvida det är frågan om en sluten eller en öppen källa
- radionukliden eller radionukliderna
- aktiviteten och tidpunkten för dess bestämning
- strålkällans mottagare
- strålkällans tillverkare och typ
- strålkällans specifika tillverkningsnummer, då det är frågan om en sluten källa.

I bokföringen över röntgenapparatur ska finnas åtminstone följande uppgifter:

- apparatens mottagare
- apparatens tillverkare och modellnamn (typ)
- apparatens rörspänning och -ström
- apparatens individuella tillverkningsnummer.

Uppgifter om bokföring av radioaktiva ämnen och röntgenapparater ska anmälas till Strålsäkerhetscentralen årligen, före utgången av januari. För radioaktiva ämnen ska uppgifter om import, export, överlåtelser och mottaganden samt lagarsaldot i slutet av året anmälas. För röntgenapparatur ska de överlåtna röntgenapparaterna och deras nya innehavare anmälas.

Om bokförings- och anmälningsplikten föreskrivs i 14 b § i strålskyddslagen.

4 Lagring av radioaktiva ämnen och hantering av avfall

Handel med radioaktiva ämnen kan också innebära lagring och avfallshantering. Radioaktiva ämnen, apparater som innehåller sådana och radioaktivt avfall ska lagras så, att de inte utgör någon miljöfara och inte råkar i händerna på obehöriga.

Slutna källor som tas ur bruk ska i första hand returneras till strålkällans tillverkare.

Innehavaren av säkerhetstillstånd är skyldig att sörja för säker hantering och oskadliggörande av det radioaktiva avfall som uppstår i verksamheten. Innehavaren av säkerhetstillstånd ansvarar också för eventuella kostnader som sanering av omgivningen ger upphov till.

Om verksamheten ger upphov till sådant radioaktivt avfall vars oskadliggörande innebär betydande kostnader, kan Strålsäkerhetscentralen kräva att verksamhetsutövaren ställer en ekonomisk säkerhet.

Kraven gällande lagring framställs i direktiven ST 5.1 och ST 6.1. Skyddsarrangemangen för lagring av strålkällor finns i direktiv ST 1.11.

Kassering av slutna källor behandlas noggrannare i direktivet ST 5.1. Krav gällande hantering av radioaktivt avfall som uppstår vid användning av öppna källor framställs i direktiv ST 6.2. Flyttning av radioaktivt avfall mellan stater och transitering av avfall behandlas i direktiv ST 5.7.

I 19 § strålskyddslagen och 15 § i strålskydds-förordningen föreskrivs om ställande av säkerhet.

5 Flyttning, import och export av radioaktiva ämnen

5.1 Förhandsutredning av mottagare i Europeiska unionens medlemsstater

Inget säkerhetstillstånd krävs för flyttning av radioaktiva ämnen mellan medlemsstaterna i Europeiska unionen. Ett säkerhetstillstånd krävs alltid vid handel med radioaktiva ämnen.

Då radioaktiva ämnen flyttas mellan medlemsstater i Europeiska unionen ska innehavaren av radioaktivt ämne av mottagaren på förhand erhålla en av destinationslandets myndigheter styrkt utredning om att mottagaren fyller de lagstadgade krav gällande innehav, användning och avfallshantering av radioaktiva ämnen som tillämpas i Europeiska unionen och förekommer i den nationella lagstiftningen.

Förhandsutredning krävs då flyttningen gäller sådan strålkälla i vilken det radioaktiva ämnet är permanent fäst i ett fast material eller inneslutet i en kapsel som hindrar att ämnet sprids (sluten källa) och aktiviteten överstiger den frigräns som framställs i direktiv ST 1.5.

I förhandsutredningen ska man använda en blankett i standardformat som finns till exempel på Strålsäkerhetscentralens webbplats (dokumentet om flyttning av slutna källor). Förhandsutredningen kan göras på en gång för flera flyttningar, varvid dess giltighetstid kan vara högst tre år. Förhandsutredning krävs inte för flyttning av öppna källor, utan för dessa räcker det med en nedan beskriven flyttningsanmälan.

I rådets förordning (Euratom) nr. 1493/93 föreskrivs om krav för flyttning av radioaktiva ämnen mellan medlemsstaterna.

5.2 Flyttningsanmälan till Europeiska unionens medlemsstater

Om det flyttade radioaktiva ämnets aktivitet och aktivitetskoncentration överstiger den frigräns som avses i direktiv ST 1.5 ska avsändaren till behörig myndighet i mottagarlandet inom 21 dagar efter utgången av varje kvartal ge följande uppgifter om de flyttade radioaktiva ämnena (både slutna och öppna källor):

- mottagarnas namn och adresser
- vilka radionuklider som levererats till vilka mottagare, de totala aktiviteterna och försändelsernas antal
- för varje mottagare och för varje nuklid den största aktiviteten som på en gång levererats
- information om det är frågan om en sluten eller en öppen källa.

5.3 Import från och export till land utanför Europeiska unionen

Säkerhetstillstånd krävs för att importera radioaktiva ämnen från ett land utanför Europeiska unionen och för export till ett land utanför Europeiska unionen. För en sådan här import eller export används inte den förhandsutredning eller flyttningsanmälan som avses i punkterna 5.1 och 5.2. Vid export ska bestämmelserna i det mottagande landet följas.

5.4 Flyttning, import och export av högaktiva slutna källor

De krav som gäller flyttning av högaktiva slutna källor (HASS-källor) framställs i punkterna 5.1 och 5.2 ovan.

För import och export av högaktiva slutna källor gäller följande särskilda krav:

- Importören ska se till att den högaktiva slutna källan är försedd med en unik nummerkod.
- Import av sluten källa utan unik identifikation är förbjuden.
- Import eller export ska för varje försändelse meddelas till Strålsäkerhetscentralen för godkännande.
- För slutna källor som överskrider HASS-gränsen minst hundrafalt till sin aktivitet måste en ekonomisk säkerhet ställas före importen (se punkt 5.5).

I fråga om import och export av slutna källor med hög aktivitet gäller dessutom internationella atomenergiorganets (IAEA) direktiv, vilka Finland har förbundit sig att följa (Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources och Guidance on the Import and Export of Radioactive Sources). Enligt dessa direktiv förutsätter import och export av högaktiva slutna källor godkännande av myndigheterna i ursprungslandet och i destinationslandet, samt förhandsutredningar och anmälningar länderna emellan.

Då man ansöker om godkännande av import eller export av en högaktiv sluten källa, är det Strålsäkerhetscentralen som gör de nödvändiga förfrågningarna och anmälningarna till vederbörande utländska myndigheter. I beslutet om godkännande ställs vid behov krav på särskilda anmälningar eller andra åligganden vilka den som erhåller godkännandet ska uppfylla.

Den som ansöker om säkerhetstillstånd för användning av en högaktiv sluten källa ska klargöra bl.a. organiseringen av hur slutna källor som tas ur bruk returneras till tillverkaren eller leverantören, eller av hur de överläts till en godkänd anläggning (anläggning som tar hand om radioaktivt avfall). En importör, säljare eller annan överlåtare ska alltså redan vid anskaffningen själv utreda möjligheterna

i fråga om att returnera den slutna källan till tillverkaren eller annan leverantör då den tas ur bruk, samt delge den slutna källans användare dessa uppgifter.

Om högaktiva slutna källor bestäms i kapitel 8 a i strålskyddslagen och i kapitel 5 a i strålskyddsförordningen. De radionuklidspecifika aktivitetsnivåerna (HASS-gränserna) för dessa slutna källor finns i direktiv ST 5.1.

5.5 Säkerheter som ställs för högaktiva slutna källor

Den verksamhetsutövare som kommer att utnyttja strålkällan ska ställa en säkerhet för högaktiva slutna källor innan källan importeras eller flyttas till Finland i sådana fall där den slutna källans aktivitet överskrider den s.k. HASS-gränsen hundra gånger eller mer. (HASS-gränsen = en aktivitetsgräns enligt bilaga 1 i Rådets direktiv nr. 2003/122/Euratom om kontroll av slutna radioaktiva strålkällor med hög aktivitet och herrelösa strålkällor)[4].

Säkerhetsbeloppet består av en fast grundavgift och en tilläggsavgift för de olika slutna källorna. Tilläggsavgiftens storlek grundar sig på s.k. betalningsenheter vars antal räknas ut genom att dela den slutna källans aktivitet med ett tal som motsvarar hundra gånger HASS-gränsen. Om antalet betalningsenheter är fler än hundra kan Strålsäkerhetscentralen bedöma och förordna att tilläggsavgiften ska vara mindre.

Om ställandet av säkerhet för högaktiva slutna källor bestäms i 19, 31 b och 31 f § i strålskyddslagen. Om storleken på säkerheten bestäms i 22 d § i strålskyddsförordningen.

5.6 Tullövervakning och tullanmälan

Tullmyndigheterna övervakar för sin del import och export av radioaktiva ämnen samt efterlevnaden av det förbud som stadgas i strålskyddslagen 27 § om förbjudna ämnen (se punkt 2).

Då radioaktiva ämnen eller apparater som innehåller sådana importeras till Finland från ett land som inte tillhör Europeiska unionen eller exporteras från Finland till ett land utanför Europeiska unionen ska deras

beskaffenhet och kvantitet, samt deras lovlighet, vara klart angivna i tullanmälan eller i den bifogade utredningen. Tullen förutsätter att säkerhetstillståndets nummer som berättigar till import och export och en kod enligt Tullens anvisningar antecknas i tullanmälan.

Om tullanmälan bestäms i 31 a § i strålskyddsförordningen.

6 Transport av radioaktiva ämnen

Transport av radioaktiva ämnen har befriats från kravet på säkerhetstillstånd. I strålskyddslagen finns allmänna skyldigheter för innehavaren av säkerhetstillstånd om denne transporterar radioaktiva ämnen, överlåter radioaktiva ämnen för transport eller importerar radioaktiva ämnen. Vid transport av radioaktiva ämnen ska lagstiftningen om transport av farliga ämnen följas.

6.1 Förberedelse av transport och mottagning

Den som avsänder ett radioaktivt ämne ansvarar för vederbörlig förberedning av transporten. Avsändaren kan vara innehavaren av säkerhetstillståndet eller en part med fullmakt av tillståndsinnehavaren. Vid överlåtelse av radioaktiva ämnen ansvarar avsändaren för bland annat följande faktorer:

- att det radioaktiva ämnet är korrekt klassificerat (UN-nummer och beteckning)
- att transportförpackningen och dess märkning uppfyller ställda krav
- att transportsättet är korrekt med tanke på säkerheten
- att verkställaren av transporten till sitt förfogande har de dokument och anvisningar som bestämmelserna förutsätter (fraktbrev och eventuella tilläggsanvisningar).

Om radioaktiva ämnen skickas med flyg ska avsändaren och packaren ha en behörighet godkänd av Trafiksäkerhetsverket.

Verksamhetsutövaren ska också försäkra sig om att de anställda som tar emot det radioaktiva ämnet har tillräcklig utbildning och anvisningar

för uppdraget. Transportförpackningar som innehåller radioaktiva ämnen ska inte i onödan förvaras i mottagningsutrymmena.

6.2 Landsvägstransporter

Innehavaren av säkerhetstillståndet kan transporta de radioaktiva ämnen som denne har i sin besittning (ämnen som levereras till en kund, som mottas av en kund eller som finns i det egna säkerhetstillståndet) via landsväg. Då ska skyldigheterna som ställs på verkställaren av transporten och föraren uppfyllas. Dessa är bland annat:

- Föraren har tillräcklig behörighet för transport av farliga ämnen (vid behov ADR-körtillstånd eller grundläggande utbildning).
- Fordonen ska vid behov ha markeringar som gäller transport av radioaktiva ämnen.
- Fordonet är försett med vederbörlig utrustning och säkerhetsanvisningar.
- Försändelserna ska lastas på ett säkert sätt.
- De radioaktiva ämnena ska hindras från att ta skada, försvinna eller olovligt tas i besittning under hela transporttiden.

Mer information om transport av radioaktiva ämnen finns i de av Strålsäkerhetscentralen utgivna handböckerna: Transport av radioaktiva ämnen [9] och Skyddsarrangemang vid vägtransport av radioaktiva ämnen [10].

Om transport av farliga ämnen bestäms i lagen om transport av farliga ämnen (719/1994) och i de bestämmelser och föreskrifter som givits på basis av den. Detaljerade krav på landsvägstransporter ges i Trafiksäkerhetsverkets föreskrift TRAFI/4541/03.04.03.00/2015. Transport av radioaktiva ämnen betraktas som användning av strålning enligt 11 § i strålskyddslagen. Transport av radioaktiva ämnen är befriad från säkerhetstillstånd enligt 17 § i strålskyddslagen. Om det ansvar innehavaren av säkerhetstillståndet har för transport och transportsador bestäms i 29 och 30 § i strålskyddslagen. Om ADR-körtillstånd föreskrivs i statsrådets förordning om körtillstånd för förare av fordon som transporterar farliga ämnen (401/2011). Om grundläggande utbildning stadgas i tilläggsbestämmelse S12 i bilaga A till Trafiksäkerhetsverkets föreskrift.

7 Avvikande händelser

7.1 Beredskap för avvikande händelser

Verksamhetsutövaren ska på förhand identifiera eventuella avvikande händelser som gäller handel med strålkällor och som kan orsaka fara. Sådana händelser är till exempel att strålkällan försvinner eller att en anställd misstänks eller konstateras ha exponerats för strålning på ett avvikande sätt. En avvikande händelse kan även vara att strålkällan avsiktligt utsätts för skadegörelse eller stjäls.

Verksamhetsutövaren ska planera och utföra verksamheten på ett sätt som gör att sannolikheten för en avvikande händelse är så liten som möjligt. Dessutom ska man se till att informationen om den avvikande händelsen förmedlas inom organisationen och när verksamhetsutövaren och de ansvariga personerna.

Beredskapen för eventuella avvikande händelser ska göras bland annat genom att ge alla anställda som arbetar med strålkällor skriftliga instruktioner som gäller ifall en avvikande händelse inträffar och se till att det finns tillräcklig utrustning till exempel för att isolera området.

7.2 Verksamhet då en avvikande händelse inträffar

Då en avvikande händelse inträffar ska de åtgärder som behövs för att begränsa strålningsexponeringen och för att göra situationen strålningssäker vidtas. Orsakerna till den avvikande händelsen ska redas ut. Dessutom ska man vidta åtgärder för att förhindra motsvarande händelser.

Om nära ögat -situationer innehåller en betydande potentiell risk ska man reda ut orsakerna till händelsen och överväga om det behövs korrigerande åtgärder.

7.3 Rapportering om avvikande händelser

Inträffade avvikande händelser ska omedelbart rapporteras till Strålsäkerhetscentralen. I anmälan ska framgå följande saker:

- verksamhetsutövare (innehavare av säkerhetstillstånd) och ansvarig föreståndare
- namnet på den som gjort anmälan och kontaktinformation

- tid och plats för händelsen
- en beskrivning av händelsen
- information om de personer som utsatts för en farlig situation och en uppskattning av den strålningsexponering de eventuellt utsatts för
- en uppskattning av de radioaktiva ämnen som eventuellt släppts ut i miljön
- omedelbara åtgärder på grund av händelsen.

Vid behov ska Strålsäkerhetscentralen tillställas en skriftlig rapport om den avvikande händelsen. I rapporten ska man utöver ovan nämnda uppgifter även utreda orsakerna till och följderna av den avvikande händelsen (särskilt eventuella strålningsexponeringar) samt åtgärderna för att förhindra motsvarande händelser.

Om anmälan av avvikande händelser som exponerar för strålning föreskrivs i 17 § i strålskyddsförordningen (1512/91). Agerandet vid avvikande händelser och den anmälan om avvikande händelser som ska göras till Strålsäkerhetscentralen behandlas närmare i direktiv ST 1.6. I direktiv ST 1.11 behandlas dessutom avsiktlig skadegörelse mot strålkällor eller stöld av strålkällor och den anmälan som ska göras om detta.

Litteratur

1. Rådets förordning (Euratom) nr 1493/93 av den 8 juni 1993 om transport av radioaktiva ämnen mellan medlemsstater. EGT L 148, 19.6.1993, s. 1–7.
2. International Atomic Energy Agency. Code of conduct on the safety and security of radioactive sources. Vienna: IAEA; 2004.
3. International Atomic Energy Agency. Guidance on the import and export of radioactive sources, 2012 Edition. Vienna: IAEA; 2012.
4. Rådets direktiv 2003/122/Euratom av den 22 december 2003 om kontroll av slutna radioaktiva strålkällor med hög aktivitet och herrelösa strålkällor. EUT L 346, 31.12.2003, s. 57–64.
5. Lag om transport av farliga ämnen (2.8.1994/719).
6. Statsrådets förordning om transport av farliga ämnen på väg 13.3.2002/194.
7. Trafiksäkerhetsverkets föreskrift: Transport av farliga ämnen på väg (TRAFI/4541/03.04.03.00/2015).
8. Förordningen om säkerhetsrådgivare för landtransport av farliga ämnen (27.3.2002/274).
9. International Atomic Energy Agency. Regulations for the safe transport of radioactive material: Specific safety requirements, 2012 Edition. IAEA Safety Standard Series No. SSR-6. Vienna: IAEA; 2012.
10. Strålsäkerhetscentralen. Radioaktiivisten aineiden kuljetus (Transport av radioaktiva ämnen. På finska.), den 2:a reviderade upplagan. STUKs anvisningar. Helsingfors: STUK; 2013.
11. Strålsäkerhetscentralen. Turvajärjestelyt radioaktiivisten aineiden tiekuljetuksissa. (Skyddsarrangemang vid vägtransport av radioaktiva ämnen. På finska.) STUKs anvisningar. Helsingfors: STUK; 2015.

BILAGA

Definitioner

Handel med strålkällor

Försäljning av strålkällor och därmed sammanhängande verksamhet, såsom innehav, import, export, transport och lagring. Verksamhet som sammanhänger med handel kan också vara installation och testanvändning av strålkällor samt oskadliggörande av radioaktivt avfall.

Import

Fysisk överföring eller förflyttning av strålkälla till Finland från ett land utanför Europeiska unionen.

Export

Fysisk överföring eller förflyttning av strålkälla från Finland till ett land utanför Europeiska unionen.

Flyttning av radioaktivt ämne

Transport av radioaktivt ämne mellan medlemsstater i EU från startpunkt till destination, inklusive lastning och lossning.

Strålkälla

Strålningsalstrande apparat eller radioaktivt ämne.

Strålningsalstrande apparat

En apparat som alstrar strålning på elektrisk väg eller som innehåller ett radioaktivt ämne.

Sluten strålkälla

En radioaktiv strålkälla där det radioaktiva ämnet är permanent inneslutet i en kapsel eller i fast form i syfte att förhindra att det radioaktiva ämnet sprids under normala användningsförhållanden.

Öppen strålkälla

Ett radioaktivt ämne som inte är en sluten strålkälla.

Sluten källa med hög aktivitet (HASS-källa)

Sluten källa med hög aktivitet är en sluten källa som innehåller en radionuklid vars aktivitet vid tidpunkten för tillverkning eller, om denna inte är känd, när den först släpps ut på marknaden är minst lika hög som den aktivitetsnivå per nuklid som anges i bilaga till direktiv ST 5.1.

Specialformcertifikat (Special Form Certificate)

Ett intyg som beviljas av den behöriga myndigheten till tillverkaren av radioaktiva ämnen och som berättigar till att transportera radioaktivt ämne i special form i kollin av A-typ i större mängder än ämnen som inte är i special form. Med radioaktivt ämne i special form avses antingen fast radioaktivt ämne som inte kan spridas, eller en sluten kapsel som innehåller radioaktivt ämne.

ST-DIREKTIV (15.7.2016)

Allmänna direktiv

- ST 1.1 Säkerhet vid strålningsverksamhet, 23.5.2013
- ST 1.3 Varningsmärkning av strålkällor, 9.12.2013
- ST 1.4 Användarorganisation, 2.11.2011
- ST 1.5 Befrielse från kravet på säkerhetstillstånd vid användning av strålning, 12.9.2013
- ST 1.6 Strålskyddsåtgärder på arbetsplatsen, 10.12.2009
- ST 1.7 Strålskyddsutbildning inom hälso- och sjukvården, 10.12.2012
- ST 1.8 Behörighet och strålskyddsutbildning för personer inom en användarorganisation, 25.1.2016
- ST 1.9 Strålningsverksamhet och strålningsmätningar, 17.3.2008
- ST 1.10 Planering av strålkällors användningsutrymmen, 14.7.2011
- ST 1.11 Skyddsarrangemang för strålkällor, 9.12.2013

Strålbildning

- ST 2.1 Säkerhet vid strålbildning, 18.4.2011

Medicinsk röntgenundersökning

- ST 3.1 Tandröntgenundersökningar inom hälsovården, 13.6.2014
- ST 3.2 Mammografiapparater och deras användning, 13.8.2001
- ST 3.3 Röntgenundersökningar inom hälsovården, 8.12.2014
- ST 3.7 Bröstcancerscreening med mammografi, 28.3.2001
- ST 3.8 Strålsäkerhet vid mammografiundersökningar, 25.1.2013

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, 14.6.2016
- ST 5.6 Strålsäkerheten vid industriell radiografi, 9.3.2012
- ST 5.7 Transport av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle, 6.6.2011

- ST 5.8 Installation, reparation och underhåll av strålningsalstrande apparater, 25.9.2015

Öppna källor och radioaktivt avfall

- ST 6.1 Strålsäkerhet vid användning av öppna strålkällor, 2.3.2016
- ST 6.2 Radioaktivt avfall och radioaktiva utsläpp, 1.7.1999
- ST 6.3 Strålsäkerhet inom nukleärmedicin, 14.1.2013

Stråldoser och hälsokontroll

- ST 7.1 Övervakning av strålningsexponering, 14.8.2014
- ST 7.2 Tillämpning av maximivärdena för strålningsexponering och beräkningsgrunder för stråldosen, 8.8.2014
- ST 7.3 Beräkning av stråldos från intern strålning, 13.6.2014
- ST 7.4 Dosregister och anmälan av uppgifter, 8.12.2014
- ST 7.5 Hälsokontroll av arbetstagare i strålningsarbete, 13.6.2014

Veterinärmedicin

- ST 8.1 Strålsäkerheten vid veterinärmedicinsk röntgenverksamhet 20.3.2012

Icke-joniserande strålning

- ST 9.1 Strålsäkerhetskrav för och övervakning av solarieapparater 1.7.2013
- 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 Lasrars strålsäkerhet vid publika evenemang, 30.4.2015 (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 12.4 Strålsäkerhet vid flygverksamhet, 1.11.2013.