

5/0007/2016

31.12.2015

Strålsäkerhetscentralens föreskrift om säkerheten vid gruvdrift och malmanrikningsverksamhet i syfte att framställa uran eller torium, motiveringspromemoria

Allmän motivering

1 Inledning

Bemyndigandet att utfärda säkerhetsföreskrifter överfördes till Strålsäkerhetscentralen genom lagen om ändring av kärnenergilagen 676/2015. Detta föreskriftsförslag grundar sig därmed på bemyndigandet att utfärda föreskrifter om detaljer av teknisk karaktär enligt 7 q § i kärnenergilagen (990/1987) som träder i kraft den 1 januari 2016.

Kraven enligt detta föreskriftsförslag grundar sig på 7 q § 27 punkten i kärnenergilagen: *säkerheten vid gruvdrift och malmanrikningsverksamhet i syfte att framställa uran eller torium.*

2 Nuläge

I dagsläget regleras de allmänna säkerhetsföreskrifterna genom statsrådets förordningar. Sådana bestämmelser som motsvarar den föreslagna föreskriften har dock tidigare inte utfärdats genom statsrådets förordning.

3 Målsättning och de viktigaste förslagen

Genom föreskriften utfärdas bestämmelser som preciserar kärnenergilagen om säkerheten vid gruvdrift och malmanrikningsverksamhet i syfte att framställa uran eller torium. Det finns skäl att utfärda en säkerhetsföreskrift då framställandet av uran blir möjligt i vårt land.

Föreskriften tillämpas på sådan gruvdrift och malmanrikningsverksamhet vars syfte är att framställa uran eller torium och som omfattas av kärnenergilagens tillämpningsområde. Säkerhetskraven gäller både säkerheten vid drift av en gruva och ett anrikningsverk (malmanrikningsverk) och säkerheten vid slutförvaring av produktionsavfall från dessa. Föreskriften preciserar de allmänna kraven enligt kapitel 2 A i lagen. Om detta har det tidigare inte utfärdats en förordning av statsrådet.

Föreskriften gäller verksamhetens säkerhet till de delar som detta föreskrivs i kärnenergilagen samt i 2 § och 9 kap. i strålskyddslagen (592/1991). Syftet med regleringen är att säkerställa att strålningsexponeringen och miljöolägenheterna som verksamheten orsakar hålls så små som det är praktiskt möjligt och att produktionsavfall från verksamheten omhändertas på adekvat sätt. Föreskrifter om säkerheten vid verksamheten i övrigt regleras i bestämmelser som utfärdats med stöd av andra lagar som har anknytning till sådan verksamhet. Kraven enligt föreskriften förpliktar direkt innehavaren av ett tillstånd att bedriva gruvdrift och malmanrikningsverksamhet, men kraven ska iakttas redan vid planering av sådan verksamhet.

5/0007/2016

31.12.2015

4 Föreskriftens konsekvenser

Föreskriften har inga särskilda ekonomiska eller samhällliga konsekvenser eller konsekvenser för myndighetsverksamheten. Syftet med föreskriften är bland annat att säkerställa att gruvdriften inte orsakar strålningsexponering och miljöolägenheter, så på det sättet har föreskriften positiva effekter på miljö och hälsa. I praktiken förpliktar redan den nuvarande lagstiftningen verksamhetsutövaren att sörja för säkerheten vid gruvdrift och malmanrikningsverksamhet i syfte att framställa uran eller torium. Med denna föreskrift preciseras verksamhetsutövarens skyldigheter enligt lagen.

I samband med ändringen av kärnenergilagen tillfogades till 82 §, som gäller bemyndigande att utfärda förordningar, omständigheter om vilka det utfärdas närmare bestämmelser i en förordning av statsrådet. Sådana punkter är: befolkningens exponering för strålning, vilket samhällsligt sett är en så betydande omständighet att bestämmelser om det måste utfärdas på högre nivå, samt ärenden som hör till andra myndigheters befogenheter och om vilka Strålsäkerhetscentralen inte kan utfärda föreskrifter. Dessa är "icke-tekniska" till sin karaktär.

5 Beredning av föreskriften

Föreskriften om säkerheten vid gruvdrift och malmanrikningsverksamhet i syfte att framställa uran eller torium bereddes som tjänstearbete vid Strålsäkerhetscentralen i anslutning till ett projekt som Strålsäkerhetscentralen inrättat för beredning av föreskrifterna (VALMA). Projektet hade till uppgift att styra beredningen av föreskrifterna, garantera de olika föreskrifternas enhetlighet samt sörja för lagenligheten av och layouten i Strålsäkerhetscentralens föreskrifter.

Om föreskriftsförslaget begärdes utlåtanden av arbets- och näringsministeriet, social- och hälsovårdsministeriet, miljöministeriet, inrikesministeriet, utrikesministeriet, kärnsäkerhetsdelegationen, Fortum Power and Heat Oy, Industrins Kraft Abp, Posiva Oy, Fennovoima Oy, Teknologiska forskningscentralen VTT Ab, Säkerhets- och kemikalieverket Tukes, Talvivaara Sotkamo Oy, regionförvaltningsverket i Norra Finland samt Närings-, trafik- och miljöcentralen i Kajanaland.

Utlåtanden lämnades av miljöministeriet, kärnsäkerhetsdelegationen, Talvivaaran Kaivososakeyhtiö Oy, Posiva Oy och Industrins Kraft Abp. I utlåtandena fästes uppmärksamhet vid att det i föreskriftsutkastet inte tydligt förs fram att det radioaktiva avfallet som uppstår vid verksamheten är kärnavfall (kärnsäkerhetsdelegationen och Posiva) och att det i utkastet inte definieras vem eller vad som exponeras för strålning (kärnsäkerhetsdelegationen). Kärnsäkerhetsdelegationen anmärkte dessutom på att beredskapsverksamheten inte behandlas i föreskriften och att inte heller föreläggandet med avseende på beredskapsverksamheten gäller den. Enligt TVO:s uppfattning måste de allmänna planeringsgrunderna regleras i kärnenergilagen eller -förordningen.

5/0007/2016

31.12.2015

Detaljmotivering

1 § Tillämpningsområde

Enligt föreskriftens 1 § är föreskriftens tillämpningsområde gruvdrift och malmanrikningsverksamhet i syfte att framställa uran eller torium alternativt uran och torium till de delar som kärnenergilagen tillämpas på verksamheten. Funktionerna kan utövas antingen som separata funktioner eller som en gemensam funktion i samma område. Enligt 2 § 1 mom. 2 punkten i kärnenergilagen tillämpas kärnenergilagen på gruvdrift och malmanrikningsverksamhet i syfte att framställa uran och torium. Med stöd av 3 mom. i samma paragraf har man i 9 b § i kärnenergiförordningen (161/1988) dock uteslutit från tillämpningsområdet sådan gruvdrift och anrikningsverksamhet där den mängd uran eller torium som framställs under ett år inte överstiger 10 000 kilogram eller där den genomsnittliga koncentrationen av uran eller torium i den malm som behandlas understiger de gränser som anges i 2 § och den sammanlagda halten av uran och torium i de produkter som uppkommer som resultat av behandlingen är lägre än 0,5 kilogram per ton.

Föreskriften gäller även slutförvaringen av avfall som uppstår vid framställning av uran eller torium till de delar som kärnenergilagen tillämpas på avfallet. Tidsmässigt kan slutförvaringsåtgärderna delvis vara aktuella efter gruvdriften och anrikningsverksamheten.

I strålskyddslagen finns krav bland annat på strålskyddet för arbetstagare, som inte tagits med i denna föreskrift. Därför föreskrivs det under det andra stycket att för strålsäkerhet gäller dessutom bestämmelserna enligt 2 § i strålskyddslagen om allmänna principer för verksamheten och enligt kapitel 9 i samma lag om strålskyddet för arbetstagare.

2 § Definitioner

I föreskriftens 2 § finns definitioner av termerna som används.

Definitionen av tillståndshavare har tagits med i föreskriften för att förtydliga att bestämmelserna enligt föreskriften gäller en tillståndshavare enligt kärnenergilagen. Definitionen av förväntad driftstörning är identisk med den definitionen som tidigare använts i statsrådets förordning (till exempel statsrådets förordning om säkerheten vid slutförvaring av kärnavfall (736/2008).

Produktionsavfall är avfall som uppstår vid användning av kärnenergi och därmed kärnavfall. Talvärdena i definitionen av produktionsavfall baserar sig på EU:s grunddirektiv om strålskydd som utfärdades i december 2013 (Rådets direktiv 2013/59/EURATOM), där ifrågavarande värden är både nivåer för undantag (exemption levels) och nivåer för friklassning (clearance levels), när det gäller radioaktiva ämnen i naturen. I aktivitetskoncentrationen beaktas endast långlivade radioaktiva ämnen ($T_{1/2} > 20$ år), eftersom kortlivade radioaktiva ämnen, till exempel polonium, förväntas vara eller komma i jämvikt med modernukliden under lagringen av avfallet.

5/0007/2016

31.12.2015

3 § Strålsäkerhet för personalen och befolkningen i omgivningen

I paragrafens första stycke föreskrivs om begränsning av arbetstagarnas strålningsexponering. Bestämmelsen baserar sig på strålskyddslagen och strålskyddsförordningen (1512/1991). I 2 § i strålskyddslagen förutsätts att följande krav måste uppfyllas för att användningen av strålning och annan verksamhet som medför exponering för strålning ska kunna godtas:

- 1) den nytta som nås genom verksamheten skall vara större än den skada som verksamheten orsakar (principen om berättigande),
- 2) verksamheten skall ordnas så att hälsovådlig exponering för strålning som den medför hålls på en så låg nivå som är praktiskt möjlig (optimeringsprincipen),
- 3) den strålning som en individ utsätts för får inte överstiga de maximivärden som fastställs genom förordning (principen om individuellt skydd).

Paragrafens andra stycke gäller begränsning av exponering för radon. Om radonhalten i produktionsenhetens lokaler överskrider 400 becquerel per kvadratmeter ska halten minskas till exempel genom att förbättra ventilationen och täppa till eventuella vattenläckor.

Det tredje stycket gäller begränsning av exponering av befolkningen i omgivningen. Bestämmelsen baserar sig på strålskyddslagen och strålskyddsförordningen. Ovan nämnda allmänna principer enligt 2 § i strålskyddslagen gäller även befolkningens strålningsexponering.

Bestämmelser om maximala strålningsexponeringsvärden för befolkningen i omgivningen som orsakas av verksamheten vid produktionsenheten och slutförvaringen av produktionsavfallet utfärdas i 22 c § i kärnenergiförordningen.

4 § Uppskattning av stråldoser för befolkningen

Stråldoserna som verksamheten orsakar kan inte bedömas enbart genom analys av miljöprover, eftersom i synnerhet dosen från normal drift av produktionsenheten är så låg att miljöprovtagningar inte skiljer sig från bakgrundsvärden. Å andra sidan kan stråldoserna vid en olycka inte mätas i förväg. Av dessa orsaker ska följandet av maximala värden enligt 3 § visas genom att beräkna doserna med numeriska analyser.

Med olycksfall avses här en sådan avvikelse från normala driftlägen vid gruvdrift och malmanrikningsverksamheten som kan antas förekomma mera sällan än en gång under en tid av hundra driftår och där dosen för en individ överskrider 0,1 mSv.

Med utvecklingsförlopp som ska anses sannolika avses här sådana utvecklingsförlopp där slutförvaring av produktionsavfall fungerar som planerat eller där ett eller fler struktur som påverkar den långvariga säkerheten antas försvagas.

5 § Planering av gruvdriften

Genom planering av gruvdriften och anrikningsverksamheten kan man påverka arbetstagarnas strålningsexponering och spridningen av radioaktiva ämnen i omgivningen. I planeringsfasen ska man även överväga hur man bäst sköter slutförvaringen av avfall som innehåller radioaktiva ämnen. Begränsning av strålningsexponeringen ska observeras bland annat när gruvans utrymmen, system och ventilation planeras.

5/0007/2016

31.12.2015

Radioaktiva ämnen kan spridas från gruvan bland annat med damm eller vatten. Begränsning av utsläpp ska beaktas i de metoder som används vid brytningsarbetet, krossningen och vattenhanteringen.

Varp som uppstår vid gruvdrift kan läcka ut radioaktiva ämnen när det vittrar sönder. Därför finns det i 6 stycket krav gällande lagring av varpet och begränsning av uppkomsten av varp som klassificeras som produktionsavfall.

Radioaktiva ämnen ska beaktas i beredskapen inför driftstörningar. I gruvlagen finns bestämmelser om beredskapen inför gruvolyckor. Utöver det som föreskrivs i gruvlagen ska i beredskapen inför gruvolyckor även de riskfaktorer som radioaktiva ämnen orsakar beaktas.

6 § Planering av malmanrikningsverksamheten

För de fem första styckena hänvisas till motiveringen för 5 §.

Olika radionuklider har olika strålningsegenskaper och kemiska egenskaper. De transporteras på olika sätt i anrikningsprocessen och olika nuklider ger olika slags strålningsexponering. För att på ett tillförlitligt sätt kunna uppskatta och utreda verksamhetens strålningseffekter, föreskrivs under 6 stycket om verksamhetsutövarens skyldighet att utreda hur olika radionuklider transporteras i processen. Resultaten från dessa utredningar ska iaktas vid planeringen av verksamheten och vid ombesörjandet av verksamhetens strålsäkerhet.

I paragrafens stycke 7 bestäms om hantering och lagring av avfall från malmanrikningsverksamheten. Från malmanrikningsavfall som klassificeras som produktionsavfall kan radioaktiva ämnen läcka ut (radon, damm som innehåller radioaktiva ämnen, lakvatten) och därför bör man ställa särskilda krav på hantering och lagring av det.

I malmanrikningsverksamheten hanteras möjligtvis stora mängder radioaktiva ämnen. Därför föreskrivs i paragrafens stycke 8 om skyldigheten att under anläggningens planeringsskede identifiera sådana riskfaktorer till följd av vilka betydande mängder radioaktiva ämnen kan läcka ut i anläggningsutrymmen eller omgivningen. Mängder som ska anses betydande är sådana mängder som skapar ett behov av att sanera omgivningen eller vidta skyddsåtgärder för befolkningen. Dessutom föreskrivs om verksamhetsutövarens skyldighet att förbereda sig för driftstörningar och olyckor genom tekniska och administrativa arrangemang, genom vilka man lindrar följderna av en olycka och vid behov verkställer räddningsåtgärder.

7 § Tryggande av säkerhetsfunktionerna

Syftet med paragrafen är att säkerställa att tillståndshavaren försäkras sig om produktionsenhetens funktion före idrifttagning och har även efter idrifttagningen fortgående kännedom om funktionen av de konstruktioner, system och anordningar som är viktiga med tanke på strålsäkerheten såväl vid normala driftlägen som vid störningar och olyckor.

5/0007/2016

31.12.2015

8 § Strålskyddsarrangemang

För att begränsa arbetstagarnas strålningsexponering på föreskrivet sätt krävs att begränsningen av strålningsexponeringen iakttas i arbetsmetoderna och -förhållandena samt vid behov genom att förkorta arbetstiden.

För att säkerställa arbetstagarnas säkerhet bestäms i 8 § om tillståndshavarens skyldighet att utarbeta och upprätthålla skriftliga strålskyddsanvisningar.

Produktionsenheten ska för övervakning av produktionsenhetens strålningsituation och strålningsexponeringen för miljö och arbetstagare ha anordningar för mätning av kontaminationen av arbetstagare samt fordon och arbetsmaskiner samt andra föremål och material som lämnar området. För att hindra spridning av radioaktiva ämnen ska man vid behov kunna rengöra fordon och maskiner samt andra material som lämnar produktionsenhetens område.

Befolkningens tillträde till sådana områden där man kan exponeras för strålning ska övervakas.

9 § Strålningsövervakning

I kärnenergiförordningen finns bestämmelser om maximivärden för den exponering för strålning som verksamheten får medföra. För att kunna säkerställa efterlevandet av kraven och upptäcka eventuella avvikelser ska tillståndshavaren utföra regelbundna mätningar i gruvans och anrikningsverkets utrymmen och på möjliga utsläppsrutter för radioaktiva ämnen.

För att övervaka arbetstagarnas exponering för strålning ska tillståndshavaren utföra övervakning enligt verksamhetens art och omfattning inom produktionsenhetens område i enlighet med kapitel 9 i strålskyddslagen.

10 § Omgivningens strålsäkerhet

För att göra det möjligt att utreda hur verksamheten påverkar omgivningens strålningsituation, föreskrivs det i 10 § 1 stycket om tillståndshavarens skyldighet att utreda den naturliga strålningsituationen i produktionsenhetens omgivning (*ursprungligt tillstånd*) innan enheten inleder sin verksamhet.

I paragrafens stycke 2 bestäms om tillståndshavarens skyldighet att övervaka eventuella utsläpp av radioaktiva ämnen från produktionsenheten och halterna av dessa i omgivningen. Också Strålsäkerhetscentralen övervakar omgivningen kring gruvan i enlighet med sitt eget program för strålningsövervakning. Verksamhetsutövaren utför samtidigt mindre omfattande strålningsövervakning av gruvans omgivning. På basis av resultaten kan eventuella förändringar i omgivningen på grund av verksamheten upptäckas.

I 3 stycket åläggs tillståndshavaren skyldighet att, om radioaktiva ämnen sprids i omgivningen på ett sådant sätt att ett avvärjande av de men för hälsan eller miljön som dessa medför kräver åtgärder i syfte att rena omgivningen, sörja för att åtgärderna vidtas. Skyldigheten att vidta åtgärder för att rena omgivningen är oberoende av om utsläppet skett på grund av vårdslöshet eller uppsåtlighet.

5/0007/2016

31.12.2015

11 Avvikande situationer, driftstörningar och beredskapsarrangemang

Enligt 7 p § i kärnenergilagen ska planeringen av beredskapsarrangemangen vid användning av kärnenergi basera sig på analyser av störnings- och olyckssituationer samt på eventuella följder av dessa utifrån analyserna. Dessutom ska beredskapsarrangemangen anpassas till de räddnings- och beredskapsplaner som uppgjorts av myndigheter med beaktande av vad som föreskrivs i 9 § 2 mom. i räddningslagen (468/2003).

I stycke 1 förutsätts beredskap inför situationer där en betydande mängd radioaktiva ämnen läcker ut på produktionsenhetens område eller i dess omgivning. En betydande mängd är en mängd som kan orsaka strålningsexponering för arbetstagare eller befolkningen i omgivningen.

För att kunna vidta rätt åtgärder i en beredskapssituation, krävs i stycke 2 att det finns skriftliga anvisningar för dessa situationer.

Både i gruvlagen 621/2011 (i fråga om gruvor) och lagen om säkerhet vid hantering av farliga kemikalier och explosiva varor 390/2005 (i fråga om ett separat malmanrikningsverk för uran eller torium) krävs att man har en intern räddningsplan. I stycke 3 krävs att man i dessa planer även beaktar radioaktiva ämnen som medför exponering för strålning. En separat beredskapsplan krävs inte.

Stycke 4 påminner om skyldigheten enligt 7 p § i kärnenergilagen att anpassa beredskapsarrangemangen till de räddnings- och beredskapsplaner som utarbetats av myndigheter.

I stycke 5 krävs att utsläpp av radioaktiva ämnen utan dröjsmål anmäls till Strålsäkerhetscentralen så att centralen kan bedöma situationens allvarlighet och vid behov ge anvisningar till befolkningen och myndigheter. Även andra avvikande händelser kan ha betydelse för strålsäkerheten och de ger information om organisationens verksamhet. Avvikande händelser kan väcka allmänhetens intresse och ger sannolikt även upphov till frågor om strålningseffekterna.

12 § Ledning, organisation och personal

Paragrafen rör tillståndshavarens organisation, personal och ledning. Anläggningens ledarskapsförhållanden samt de uppgifter och det ansvar som är betydande med tanke på en säker verksamhet vid anläggningen ska fastställas och dokumenteras. En förutsättning för säkerheten är att tillståndshavaren har tillräckligt med ansvarstagande personal som har utbildning och yrkeskunskap för sina respektive uppgifter och är medvetna om vilken betydelse för säkerheten deras arbetsuppgifter har.

För utveckling och upprätthållande av strålsäkerhetskompetensen hos de personer som leder och övervakar strålsäkerhetsfunktioner, ska utbildningsprogram göras upp och tillräckligheten av kunskaperna som behövs för dessa arbetsuppgifter verifieras. Dessutom ska alla personer som regelbundet eller tillfälligt arbetar vid produktionsenheten ges grundläggande kunskaper om strålsäkerhetsfrågor.

5/0007/2016

31.12.2015

13 § Kontroll av kärnmaterial och skyddsarrangemang

I paragrafen påminns om skyddsarrangemangen och skyldigheterna i anslutning till kontroll av kärnmaterial. Dessa baserar sig på kärnenergilagen och -förordningen.

14 § Princip för kärnavfallshantering

I paragrafen föreskrivs om principen för kärnavfallshantering. Produktionsavfallet som uppstår vid framställande av uran och torium kan innehålla radioaktiva ämnen i sådana mängder att det finns skäl att ställa särskilda krav på hanteringen och den slutliga förvaringen av avfallet. Vilka åtgärder för den slutliga förvaringen som behövs beror på mängden kärnavfall, dess aktivitetskoncentration och andra faktorer som påverkar strålningsexponeringen samt de lokala förhållandena.

15 § Slutlig förvaring av produktionsavfall

I paragrafen utfärdas närmare bestämmelser om den slutliga förvaringen av produktionsavfall. Med stöd av 63 § 1 mom. 6 punkten i kärnenergilagen har Strålsäkerhetscentralen rätt att meddela sådana åtgärdsförbud för fastighet som är nödvändiga för trygghet av säkerheten, då det på fastigheten finns utrymmen för slutlig förvaring av kärnavfall. Enligt 15 § 1 stycket ska tillståndshavaren reservera ett tillräckligt stort skyddsområde runt slutförvaringsområdet som är nödvändigt med tanke på verkställandet av ovan nämnda åtgärdsförbud.

Kraven enligt paragrafen syftar till att den slutliga förvaringen av produktionsavfall inte medför strålrisk även på lång sikt. Isoleringen av utrymmet för slutförvaring av produktionsavfall ska tåla försvagning på grund av naturfenomen.

16 § Material som kontaminerats av radioaktiva ämnen

Vid sidan av produktionsavfall ska även annat radioaktivt avfall som uppstått under verksamheten omhändertas på behörigt sätt. I anslutning till malmanrikning kan radioaktiva ämnen ansamlas till exempel i rörledningar eller andra konstruktioner. Om konstruktioner, föremål, anordningar och material som kontaminerats med radioaktiva ämnen inte kan renas, ska dessa nedmonteras och placeras i slutförvar på ett sätt som Strålsäkerhetscentralen har godkänt. Om kontaminationen är obetydlig efter rening, är en möjlighet att slutförvara materialet tillsammans med produktionsavfallet.

17 § Bokföring och rapportering

För att uppgifterna om mängden och placeringen av radioaktiva ämnen som placerats i slutförvar i området ska vara lätt att hitta till exempel när verksamheten redan upphört, föreskrivs om tillståndshavarens skyldighet att ordna bokföringen om produktionsavfall som slutförvaras och annat kärnavfall som slutförvaras i ett register med uppgifter om avfallsområdets placering, avfallets egenskaper och mängden radioaktiva ämnen i avfallet. Genom avfallets egenskaper specificeras uppgiften om avfallets art och ursprung, till exempel avfall som består av varp, biolakning och anrikningssand, radioaktivt avfall från underhåll eller nedmontering av anrikningsverkets utrustning som inte kan återanvändas och så vidare. Registret ska ständigt hållas uppdaterat så länge gruvdriften eller

5/0007/2016

31.12.2015

malmanrikningsverksamheten pågår. Uppgifterna ska regelbundet skickas till Strålsäkerhetscentralen. Strålsäkerhetscentralen kan i YVL-direktiven utfärda närmare bestämmelser om i vilket format och när uppgifterna ska skickas.

18 § Efterbehandlingsåtgärder på ett område som använts för produktion

I gruvlagen föreskrivs om efterbehandlingsåtgärder på gruvans område. Utöver bestämmelserna i gruvlagen ska man i efterbehandlingen på området för framställande av uran och torium se till att efterbehandlingsåtgärderna uppfyller de säkerhetskrav som getts med stöd av kärnenergilagen och strålskyddslagen. Närmare säkerhetskrav utfärdas i YVL-direktivet.

19 § Ikraftträdande

Denna föreskrift träder i kraft den 1 januari 2016.

På de ärenden som är anhängiga då denna föreskrift träder i kraft tillämpas denna föreskrift.

Tillgång till föreskriften, handledning och rådgivning

Föreskriften publiceras i Strålsäkerhetscentralens föreskriftssamling. Den finns i Finlex på webbadressen <http://www.finlex.fi/fi/viranomaiset/normi/555001>. Föreskriften kan också fås från Strålsäkerhetscentralen.