

BEREDSKAPSARRANGEMANG VID KÄRNKRAFTVERK

1	ALLMÄNT	3
2	KRITERIER GÄLLANDE BEREDSKAPSVERKSAMHET	4
2.1	Beredskapsplan	4
2.2	Planering av beredskapsverksamhet	4
2.3	Beredskapsorganisation	5
2.4	Alarm- och informationsförmedlingsarrangemang	6
2.5	Behärskning av nödsituation	6
2.6	Arbetstagarnas säkerhet och strålskydd	7
2.7	Strålningsmätningar	8
2.8	Informeringsav allmänheten	9
2.9	Utrymmen, anordningar och utrustning	10
2.10	Upphävning och efteråtgärder av beredskapssituationer	11
2.11	Upptagningar från beredskapssituationer	12
3	UPPRÄTTHÅLLANDE AV BEREDSKAP	12
4	RÄDDNINGSVVERKSAMHET OCH SKYDDSÅTGÄRDER FÖR BEFOLKNINGEN	13
5	MYNDIGHETSTILLSYN	15
6	REFERENSER	16

Detta direktiv är i kraft från och med den 1.6.2002 tills vidare. Direktivet upphäver direktiv YVL 7.4 av den 1.3.1997.

Den tredje, förnyade upplagan
Helsinki 2002

ISBN 951-712-603-4 (pdf)
ISBN 951-712-604-2 (html)

Befogenhetsgrunder

Strålsäkerhetscentralen ger detaljerade direktiv gällande säkerheten vid användning av kärnenergi, skydds- och beredskapsarrangemang samt tillsyn över kärnämnen med stöd av följande lagar och föreskrifter:

- kärnenergilagen (990/1987) 55 § 2 mom. 3 punkten
- statsrådets beslut om allmänna föreskrifter om säkerheten vid kärnkraftverk (395/1991) 29 §
- statsrådets beslut om allmänna föreskrifter om skyddsarrangemang vid kärnkraftverk (396/1991) 13 §
- statsrådets beslut om allmänna föreskrifter om beredskapsarrangemang vid kärnkraftverk (397/1991) 11 §
- statsrådets beslut om allmänna säkerhetsföreskrifter för en anläggning för slutförvar av driftavfall från kärnkraftverk (398/1991) 8 §
- statsrådets beslut om säkerheten vid slutförvaring av använt kärnbränsle (478/1999) 30 §.

Tillämpningsregler

Publiceringen av YVL-direktivet ändrar inte i sig de beslut som Strålsäkerhetscentralen tagit före publiceringen av direktivet. Först efter att ha hört alla berörda parter ger Strålsäkerhetscentralen ett separat beslut om hur det nya eller förnyade YVL-direktivet skall tillämpas på kärnkraftverk som är i drift eller under uppförande, samt på den verksamhet drifttillståndets ägare bedriver. På nya kärnkraftverk tillämpas reglerna direkt.

Då Strålsäkerhetscentralen överväger hur den skall tillämpa de nya kraven på säkerhet som presenterats i YVL-direktivet på kärnanläggningen som är i drift eller under uppförande tar den i beaktande följande princip i statsrådets beslut (395/1991) 27 §: *För att ytterligare förbättra säkerheten skall sådana åtgärder vidtas som kan anses vara motiverade med beaktande av drifterfarenheterna och säkerhetsforskningen samt utvecklingen inom vetenskap och teknik.*

Om man vill avvika från de krav som ställs i YVL-direktivet måste man åt Strålsäkerhetscentralen presentera ett annat godtagbart förfaringssätt eller lösning, med vilka säkerhetsnivån som presenterats i YVL-direktivet uppnås.

1 Allmänt

Om användningen av kärnenergi stadgas i kärnenergilagen (990/1987) och i kärnenergiförordningen (161/1988). Enligt kärnenergilagen 3 § 7 mom. avses med beredskapsarrangemang *åtgärder som är behövliga för begränsning av kärnskador och som vidtas inom kärnanläggningen, på dess område, på någon annan plats eller i transportmedel där kärnenergi används.*

I kärnenergilagen 9 § 1 och 2 mom. föreskrivs att *tillståndshavaren är skyldig att sörja för säkerheten vid användningen av kärnenergi. Tillståndshavaren skall sörja för sådana skydds- och beredskapsarrangemang samt andra sådana arrangemang för begränsning av kärnskador som inte ankommer på myndigheterna.*

I kärnenergilagen 7 § stadgas följande om beredskaps- och skyddsarrangemang: *En förutsättning för användning av kärnenergi är att skydds- och beredskapsarrangemangen samt övriga arrangemang för att begränsa kärnskador och skydda användningen av kärnenergi mot lagstridig verksamhet är tillräckliga.*

I statsrådets beslut (397/1991) presenteras de allmänna föreskrifterna om beredskapsarrangemang vid kärnkraftverk.

En utredning om beredskapsarrangemangens planering, genomförande och upprätthållande ingår i tillståndshavarens beredskapsplan. I beredskapsplanen beskrivs de åtgärder som bör vidtas i beredskapssituationer. Med beredskapssituation avses en från det normala avvikande situation som kräver alarmering av beredskapsorganisationen.

I en nödsituation leder kärnkraftverkets beredskapschef räddningsverksamheten på kärnanläggningens område, tills en räddningsmyndighet meddelar att den övertar ansvaret för räddningsverksamheten.

I enlighet med direktiv YVL 1.1 upprätthåller Strålsäkerhetscentralen beredskap att vidta åt-

gärder i beredskapssituationer vid kärnkraftverk. I eventuella nödsituationer fungerar Strålsäkerhetscentralen som sakkunnig myndighet och stöd för de myndigheter som ansvarar för räddningsväsendet.

I detta direktiv ges detaljerade krav på hur kärnkraftverkets tillståndshavare skall planera, genomföra och upprätthålla beredskapsarrangemangen. Direktivet tillämpas också på de transporter av kärnämnen och kärnavfall som presenteras i direktiv YVL 6.5. Kraven gällande skyddsarrangemang presenteras i ett separat direktiv.

Kraven på de metoder enligt vilka lägesbedömningar av omgivningens strålningssituation görs, ges i direktiven YVL 7.2 och YVL 7.3. Strålnings- och utsläppsmätningar behandlas noggrannare i direktiven YVL 7.6, YVL 7.7 och YVL 7.11. Kraven gällande meteorologiska mätningar ges i direktiv YVL 7.5.

Beredskapssituationen kan vara förknippad med lagstridig verksamhet. I statsrådets beslut om allmänna föreskrifter om skyddsarrangemang vid kärnkraftverk (396/1991) 10 § 1 mom. uppges att *i en hotfull situation skall det åtgärder som skyddsplanen förutsätter vidtas ofördröjligen. Vid behov skall även andra åtgärder vidtas den hotfulla situationen under kontroll. I 3 mom. uppges att verksamheten på kärnkraftverkets område i en hotfull situation skall ledas av den person som ålagts denna uppgift i skyddsplanen. Ledningen av verksamheten övergår på polisen, när en behörig polisman meddelar att han övertar ledningsansvaret för skyddsarrangemangen.*

Räddningsverksamheten och skyddsarrangemangen skall anpassas så, att säkerheten för såväl kärnkraftverket, dess personal, befolkningen och omgivningen kan uppskattas som en helhet.

En beredskapsplan i enlighet med statsrådets beslut (397/1991) 6 § är del av den säkerhetsplan som är i enlighet med förordningen om räddningsväsendet (857/1999) 10 §.

2 Kriterier gällande beredskapsverksamhet

2.1 Beredskapsplan

Beredskapsplanen bör omfatta följande ärenden:

- klassificering av beredskapssituationer och beskrivning av de händelser och olyckor som klassificeringen grundar sig på (se punkt 2.2)
- beskrivning av beredskapsorganisationen (se punkt 2.3)
- beskrivning av alarm- och informationsförmedlingsarrangemang (se punkt 2.4)
- behärskning av nödsituationer och utarbetning av lägesbedömningar (se punkt 2.5)
- arbetstagarnas säkerhet och strålskydd (se punkt 2.6)
- strålningsmätningar utförda i beredskapssituationer i kärnkraftverket och dess omgivning (se punkt 2.7)
- informering av allmänheten (se punkt 2.8)
- utrymmen, anordningar och utrustning (se punkt 2.9)
- upphävning och efteråtgärder av beredskapssituationer (se punkt 2.10)
- utredning om upprätthållande av beredskap (se kapitel 3).

Dessutom skall tillståndshavarens åtgärder angående räddningsverksamheten ingå i beredskapsplanen (se kapitel 4). Instruktioner gällande beredskapsverksamheten skall också tillfogas planen.

2.2 Planering av beredskapsverksamhet

I statsrådets beslut (397/1991) 3 § uppges att *planeringen av beredskapsarrangemang skall grunda sig på analyser som gäller hur kärnkraftverket fungerar i nödsituationer samt följderna av nödsituationerna.*

Verksamheten i en nödsituation skall planeras med beaktande av hur man kan behärska händelserna samt hur allvarliga följderna kan bli. I detta syfte skall nödlägena indelas i olika klasser.

Beredskapsarrangemangen skall anpassas till driften av kärnkraftverket och till skyddsarrangemangen.

Beredskapsarrangemangen skall dessutom anpassas till de planer för räddningstjänst [räddning] och beredskap som myndigheterna utarbetat med tanke på kärnkraftsverksolyckor.

För planerandet av klassificeringen av beredskapsverksamheten och beredskapssituationerna skall händelser som representerar olika olycksscenarioanalyseras. Då skall även allvarliga reaktorolyckor dryftas och ändringar i anläggningens tillstånd, händelsers varaktighet, utsläpp, utsläppsrutten och väderförhållanden tas i beaktande. Strålningssituationen i kärnanläggningens omgivning skall kontrolleras från olika avstånd och tidsperioder, utgående från den strålningsdos som såväl yttre som inre strålning orsakat. Skyddsåtgärdernas inverkan skall behandlas separat i analyserna.

För att kunna planera verksamheten och strålskyddet i en olycka skall strålningsomständigheter som eventuellt kan störa verksamheten i anläggningen och anläggningsområdet analyseras på förhand.

Kraven gällande spridningsberäkningar för radioaktivt utsläpp ges i direktiv YVL 7.3. Direktiv YVL 7.2 behandlar beräkningen av befolkningens stråldoser i kärnkraftverkets omgivning.

Nödsituationer skall klassificeras efter hur allvarliga och kontrollerbara de är enligt följande:

- **Anläggningsnödläge** är en situation där kärnkraftverkets säkerhet minskar eller är i fara att minska avsevärt. I ett anläggningshotande nödläge skall Strålsäkerhetscentralen omedelbart alarmeras och räddningsmyndigheterna underrättas.
- **Allmänt nödläge** är en situation där det finns risk för sådana radioaktiva utsläpp som kan kräva skyddsåtgärder i kärnkraftverkets omgivning. I ett allmänt nödläge skall Strålsäkerhetscentralen och räddningsmyndigheterna omedelbart alarmeras.

Till beredskapssituationerna hör dessutom **beredskapsläget**, där kärnkraftverkets beredskapsorganisation kallas samman i nödvändig omfattning för att säkra anläggningens säkerhetsnivå. Strålsäkerhetscentralen, och efter omdöme de lokala räddningsmyndigheterna, skall snabbt underrättas om beredskapsläget och orsaken till det.

Beredskapssituationernas klassificering skall ingå i beredskapsplanen. Dessutom skall exempel ges på olika beredskapssituationer. I planen skall i synnerhet ingå sådana uppgifter om anläggningens, anordningarnas och systemens tillstånd som definierar situationen. Vid identifiering av situationerna kan också störnings- och nödsituationsanvisningar som berör anläggningens drift utnyttjas.

2.3 Beredskapsorganisation

I statsrådets beslut (397/1991) 4 § uppges att *den personal som planerar och genomför beredskapsarrangemang (beredskapsorganisationen) skall ha en fastställd uppgifts- och ansvarsfördelning.*

Uppgifter

Beredskapsorganisationen leds av en beredskapschef som ansvarar för hanteringen av beredskapssituationen på kärnkraftverkets område och kontakten till myndigheterna. Beredskapschefen leder beredskapsåtgärderna på kärnkraftverkets område, tills en räddningsmyndighet meddelar att den övertar ansvaret för räddningsverksamheten.

Beredskapschefen ansvarar för följande uppgifter:

- klassificera beredskapssituationen
- sörja för säkerheten för dem som är på anläggningens område
- sörja för anläggningens säkerhet
- ordna alarmeringen till myndigheterna
- sörja för vård och transport av skadade
- ordna registrering av händelser
- informera beredskapsorganisationen, kärnanläggningens personal samt myndigheterna
- uppskatta situationens INES-klass

- arrangera nyhetsinformationen (se punkt 2.8)
- bestämma om anläggningsområdets evakuering
- vid behov rekommendera evakuering av anläggningsområdets omgivning och andra skyddsåtgärder i omgivningen till räddningsmyndigheterna, tills Strålsäkerhetscentralen meddelar att den övertar ansvaret för utfärdandet av rekommendationer
- låta utföra strålningsmätningar och provtagningar såväl på anläggningsområdet som utanför det
- begränsa skador
- besluta om omfattningen av beredskapsorganisationens verksamhet, samt om verksamhetens nedläggning.

Det skall framgå ur beredskapsplanen hur dessa uppgifter fördelas och genomförs. Därför skall beredskapsorganisationens struktur, uppgifter och ansvarsfördelning ingå i planen.

I beredskapsplanen bör tillräckligt många personer utses att utföra de uppgifter som föreskrivs i beredskapsplanen.

Om beredskapschefen inte är i anläggningen då olyckan sker skall driftskiftets chef fungera som beredskapschef, tills beredskapschefen anländer och övertar ledningsansvaret.

I en beredskapssituation ansvarar skiftchefen och arbetstagarna i kontrollrummet för anläggningens drift i kontrollrummet.

Utarbetning av beredskapsplan

De personer och organisationsenheter som ansvarar för beredskapsplanens utarbetning och upprätthållning skall namnges. När uppgifterna fastslås skall uppmärksamhet fästas såväl vid den allmänna planeringen, som planeringen av verksamhetens olika delområden.

Ur beredskapsplanen bör framgå vad som skall göras i beredskapssituationer. Dessutom skall planen ge en helhetsbild av andra i nödsituationer opererande organisationer samt deras huvudsakliga uppgifter. I beredskapsplanen skall

uppgifterna för kärnkraftverkets beredskapsorganisation framföras på ett sätt som fastslår kärnkraftverkets ansvar i handhavandet av en nödsituation, samt hur anläggningens drift skall anpassas till myndigheternas räddningsverksamhet och Strålsäkerhetscentralens verksamhet.

Funktionsberedskap

Kärnkraftverket bör dygnet runt ha en tillräckligt stor beredskap för att kunna inleda verksamheten omedelbart då situationen kräver det. Beredskapsplanen skall beskriva kärnanläggningens fortlöpande disponibla beredskapsorganisation och det fullständiga manskapets organisation.

Tillståndshavaren bör ha beredskap att fortsätta med beredskapsorganisationens verksamhet oavbrutet i flera dagar och komplettera beredskapsorganisationen efter situationens krav. I beredskapsplanen skall en målsättning ställas för den tid inom vilken beredskapsorganisationen senast skall vara redo för fullgott arbete. Regelbundna tester skall utföras för att kontrollera hur beredskapsorganisationens medlemmar nås.

2.4 Alarm- och informationsförmedlingsarrangemang

I statsrådets beslut (397/1991) 5§ 3 och 4 mom. uppges att *lämpliga utrymmen och lämplig utrustning samt tillräckliga kommunikations- och alarmsystem skall reserveras för beredskapsarrangemangen.*

I nödsituationer skall alltid en tillräckligt stor personal snabbt kunna nås.

Alarm- och kontaktförfaranden för personer på anläggningsområdet, kärnanläggningens beredskapsorganisation och myndigheternas beredskaps- och räddningsorganisationer, samt alarmmeddelandets innehåll skall planeras på förhand. Med utomstående organisationer skall överenskommelse nås om alarm- och kontaktförfaranden i situationer som förutsätts i beredskapsplanen. I tillståndshavarens beredskapsin-

struktioner skall anges hur muntligt utförda larm och de viktigaste meddelandena skall säkras genom upptagningar.

2.5 Behärskning av nödsituation

I statsrådets beslut (397/1991) 5 § 1 mom. uppges att *vid ett kärnkraftverk skall finnas beredskap att i en nödsituation vidta de åtgärder som är nödvändiga för att behärska en olycka. Beredskapen skall också gälla förmåga att analysera nödläget och dess följder samt att förutse hur de kommer att utveckla sig.*

I statsrådets beslut (397/1991) 8 § 1 mom. stadgas de åtgärder som skall vidtas i en nödsituation: *I en nödsituation skall åtgärder som förutsätts i beredskapsplanen omedelbart vidtas. Även i övrigt skall effektiva åtgärder vidtas för att förhindra eller begränsa strålningsexponering.*

Beredskapsorganisationens uppgift är att förhindra olyckan från att framskrida eller begränsa den och säkerställa läget i anläggningen. I mån av möjlighet skall okontrollerbara frigörelser av radioaktiva ämnen, samt de strålnings effekter som de orsakar i anläggningen, på anläggningsområdet och i omgivningen, förhindras eller begränsas.

Tillståndshavaren skall med tanke på situationer som avviker från det normala utarbeta störnings- och nödsituationsanvisningar i enlighet med direktiv YVL 1.9 för att styra driftskiftets verksamhet, samt i störnings- och nödsituationer förse skiftchefen med en person i huvudkontrollrummet, vars uppgift vid sidan av driftskiftet är att självständigt utvärdera kärnsäkerheten.

I en beredskapssituation skall beredskapsorganisationen utarbeta lägesbedömningar av den rådande situationen, dess utveckling och eventuella orsaker. I lägesbedömningen uppskattas såväl anläggningens tekniska tillstånd, som strålningssituationen inom kärnanläggningen, på anläggningsområdet och i omgivningen. På basis av lägesbedömningen skall man planera och vidta de åtgärder som krävs för att få situationen under kontroll och förhindra eller

begränsa strålningsexponeringen. Dessutom behövs lägesbedömningar vid planering av skyddsåtgärder för arbetstagarna och befolkningen samt vid informering.

Metoderna enligt vilka drift- och reparationsåtgärder planeras, godkänns och genomförs i nödsituationer skall göras upp på förhand.

För åtgärder som är nödvändiga i nödsituationer krävs inte Strålsäkerhetscentralens godkännande, men informeringen om dem bör vara så effektiv som möjlig. Strålsäkerhetscentralen kan vid behov ge tillståndshavaren rekommendationer om beredskapsåtgärder och behärskning av anläggningssituationen.

Tillståndshavaren skall säkerställa att beredskapsorganisationens olika enheter och räddningsorganisationen samt Strålsäkerhetscentralen har tillräcklig och enhetlig information om läget. Kontakthållningen och dataöverföringen, vilka är grunderna för lägesbedömningen, bör arrangeras så att de på minsta möjliga sätt stör verksamheten för beredskapsorganisationens enheter, särskilt kontrollrummets. Därför skall kontaktpersoner och automatiska dataöverföringsanordningar reserveras för kontakthållningen och dataöverföringen. Dessutom skall tillståndshavaren i en nödsituation skicka en kontaktperson till ledningscentralen på räddningsväsendets samarbetsområde och till den regionala informationsplatsen.

2.6 Arbetstagarnas säkerhet och strålskydd

I strålskyddsförordning (1512/1991, ändring 1143/1998) 8 § uppges att *vid tillämpningen av maximivärdena för strålningsexponering beaktas inte exponering som orsakas av omedelbara åtgärder som är nödvändiga för att begränsa risken för strålning till följd av en olycka och för att få strålkällan under kontroll. Dessa åtgärder skall vidtas så att den strålningsexponering som situationen medför blir begränsad till minsta möjliga.*

Om strålningsexponeringen till följd av åtgärder som avses i 1 mom. kan överskrida en i 3 §

föreskriven dosgräns skall vidtagandet av åtgärderna ske på frivillig grund. De som vidtar åtgärderna skall vara medvetna om de risker som är förknippade med åtgärderna. För alla som deltar i omedelbara åtgärder skall strålningsexponeringen fastställas och för dem skall ordnas motsvarande hälsokontroll som för arbetstagare som hör till kategori A.

Om det inte är fråga om räddning av människoliv får den effektiva dosen för personer som deltar i åtgärder enligt denna paragraf inte överskrida 0,5 Sv eller ekvivalentdosen för vilken punkt som helst på huden 5 Sv.

I strålskyddsförordning (1512/1991, ändring 1143/1998) 8a § uppges vidare att *en gravid kvinna får inte vid ett olyckstillfälle eller därefter anvisas att utföra åtgärder som medför exponering för strålning.*

I strålskyddsförordning (1512/1991, ändring 1143/1998) 8 § uppges att *den effektiva dos som en arbetstagare erhåller vid strålningsarbete får inte överskrida medeltalet 20 millisievert (mSv) per år under fem år, och inte 50 mSv under något år. Ekvivalentdosen för ögats lins får inte överskrida 150 mSv per år och ekvivalentdosen för vilken punkt som helst på händerna, fötterna eller huden 500 mSv per år.*

Man bör sträva efter att planera åtgärderna på förhand. Syftet är att begränsa strålningsexponeringen till under 50 mSv. Undantagen till detta utgörs av omedelbar räddning av människoliv och snabba åtgärder för att få strålkällan under kontroll.

För att möjliggöra övervakningen av strålningsexponering skall de som medverkar i begränsningen av olyckan ha en dosmätare som pålitligt registrerar dosen samt en realtidsdosmätare. Arbetstagarna skall ha lämplig skyddsutrustning.

Förfarandena för upprättandet och beviljandet av strålningsarbetstillstånd i nödsituationer skall planeras. Särskild vikt skall fästas vid planeringen av förfarings sätt för situationer där det finns risk för doser som överskrider årsgrän-

sen. När tillståndet beviljas skall uppmärksamhet fästas vid utredningen och övervakningen av strålningssituationen på arbetsplatsen, anvisningar om vistelsetider och möjligheten att minska strålningsexponeringen. Metoderna som används vid dekontaminationen av arbetstagarna och apparaterna skall också planeras på förhand.

På förhand planeras också passagekontrollen till de områden som kräver strålningsarbetstillstånd, och de förfaranden enligt vilka man håller kontakt till personer som arbetar på områden med strålningsrisk.

Dosövervakningen skall ordnas så, att dosmätarna läses och ansamlingen av doserna kontrolleras regelbundet på det sätt situationen kräver. De individuella doserna skall vid behov registreras efter varje genomfört uppdrag. Exponering orsakad av inre strålning skall också övervakas. Strålningsdoser som överskrider 50 mSv skall omedelbart anmälas separat till Strålsäkerhetscentralen.

Information om strålningsexponering i nödsituationer skall registreras och anmälas till Strålsäkerhetscentralens dosregister, separat från normala verksamhetens doser.

Strålningsdosen för alla personer som är på anläggningsområdet i en beredskapssituation skall övervakas på det sätt strålningssituationen kräver. Strålningsdoser som överskrider 5 mSv hos räddningsmanskaper, och andra motsvarande utomstående arbetstagare, skall utan dröjsmål anmälas till Strålsäkerhetscentralens dosregister efter att deras uppdrag på anläggningsområdet är över.

Tillståndshavaren skall ha beredskap att hjälpa räddningsmyndigheterna med räddning av skadade arbetstagare, första hjälpen och sjuktransporter. I verksamhetsinstruktionerna skall det tas i beaktande att patienterna kan vara kontaminerade.

I strålskyddsförordningen (1143/1998) 8a § uppges att *sedan de omedelbara åtgärderna som är nödvändiga för att begränsa risken för strålning*

och få strålkällan under kontroll har vidtagits skall dosgränserna enligt 3 § tillämpas på det skyddsarbete som utförs för att lindra följderna av olyckan och på andra åtgärder. Skyddet för arbetstagarna, övervakningen av strålningsexponeringen och hälsokontrollen skall ordnas enligt vad som bestäms om strålningsarbete.

2.7 Strålningsmätningar

I statsrådets beslut (397/1991) 5 § 2 mom. uppges att *på kärnkraftverkets område skall finnas beredskap att i en nödsituation göra strålningsmätningar samt meteorologiska mätningar för att utreda hur de radioaktiva ämnena sprider sig.*

I statsrådets beslut (397/1991) 9 § 1 mom. uppges att *tillståndshavaren skall i en nödsituation ordna mätning av strålningen utanför kärnkraftverkets område så att uppgifter om hur de radioaktiva ämnena sprider sig i omgivningen kan fås snabbt.*

Tillståndshavaren skall ha beredskap att i alla olyckssituationer kunna bedöma och göra upp prognoser över mängden och nuklidsammansättningen hos utsläpp av radioaktiva ämnen. Mätprogram skall i detta syfte planeras såväl inom anläggningen som i den närmaste omgivningen för att möjliggöra utredningen av osedvanliga utsläpp. Kärnkraftverket bör ha beredskap att fortlöpande mäta utsläpp av radioaktiva ämnen samt uppskatta osedvanliga utsläpp av radioaktiva ämnen på alla utsläppsrater som kan komma i fråga. Dessutom skall det finnas beredskap att i den närmaste omgivningen utföra mätningar, vars syfte är att hjälpa myndigheterna utreda spridningen av radioaktiva ämnen i naturen och behovet av skyddsåtgärder för befolkningen.

I beredskapsplaneringen skall ingå planer på mätningar vid kärnkraftverket och i dess närmaste omgivning. I planerna skall lokala omständigheter tas i beaktande, och ur dem bör också framgå personalberedskapens nivå, verksamhetens tidtabell, mängd och typ av reserverad mätutrustning, registrering och rapportering av mätningresultat samt personlig skydds-

utrustning. Dessutom skall planer göras upp för provtagning.

I en nödsituation skall det finnas beredskap att tillämpa och komplettera mättnings- och provtagningsplanerna efter den rådande situationen. Om strålningsomständigheterna tillåter det skall man med hjälp av omgivningens mätpatruller sträva efter att komplettera de permanenta mätstationernas uppgifter om det radioaktiva molnets och nedfallets plats och sammansättning. För att få en snabb överblick av strålningssituationen skall man vid mån av möjlighet mäta den största dosraten för yttre strålning och fastslå de mest betydande nuklidhalterna i luften på olika avstånd från utsläppsplatsen som motsvarar den. Varje mätpatrull i omgivningen skall vara kapabel att mäta den yttre dosraten på alla intensiteter som kan komma i fråga. Åtminstone en av omgivningens mätpatruller skall kunna ta prov ur luften och mäta dem för fastslående av radioaktiva ämnens halter i luften. Tillräckliga mängder dosmätare som placeras ut i naturen skall också stå till förfogande.

Omgivningens mätpatruller skall förfoga över lämpliga transportmedel och kommunikationsförbindelser till beredskapsorganisationen vid kärnkraftverket. Vid identifiering av mätplatser skall en på förhand uppgjord pålitlig metod användas. Överföringen av mätinformation till kärnanläggningens beredskapsorganisation, räddningsorganisationerna och Strålsäkerhetscentralen skall planeras på ett sätt som snabbt och tillförlitligt ger dem tillgång till uppgifterna.

2.8 Informering av allmänheten

I statsrådets beslut (397/1991) 5 § 5 mom. uppges att *planer för hur massmedierna och allmänheten skall informeras i en nödsituation skall göras upp på förhand*. I beslutets 9 § 2 mom. uppges vidare att *tillståndshavaren skall i samarbete med de myndigheter som ansvarar för räddningstjänsten [räddningsväsendet] på förhand sända befolkningen på närområdet instruktioner om hur den skall förhålla sig i en nödsituation*.

Information i förväg

I inrikesministeriets förordning (774/2001) 4 § uppges att *de i 9 § 2 mom. lagen om räddningsväsendet avsedda räddningsmyndigheterna och innehavaren av en kärnkraftsanläggning skall tillsammans utarbeta ett meddelande som ges i förväg till den befolkning som troligen kommer att beröras i händelse av en nödsituation som medför risk för strålning, vilket innehåller följande uppgifter:*

- 1) *grundläggande fakta om radioaktivitet och dennas påverkan på människor och miljö,*
- 2) *de olika typer av nödsituationer som medför risk för strålning som har beaktats och dessas följder för befolkningen och miljön,*
- 3) *åtgärder som skall vidtas i nödsituationer i syfte att alarmera, skydda och bistå befolkningen i händelse av en nödsituation som medför risk för strålning samt information om de myndigheter som ansvarar för dessa åtgärder,*
- 4) *anvisningar till befolkningen om verksamheten i nödsituationer som medför risk för strålning.*

[— —] *den information som nämns i 1 mom. uppdateras fortlöpande och åtminstone med tre års mellanrum delas till den befolkning som troligen kommer att beröras i händelse av en nödsituation som medför risk för strålning och närhelst betydande ändringar görs i den. Denna information skall alltid vara tillgänglig för befolkningen.*

Tillståndshavaren skall i samarbete med de myndigheter som ansvarar för räddningsverksamheten sörja för att meddelandet delas i förväg till stadigvarande bostäder och fritidsbostäder samt till arbetsplatser på olyckans beredskapsområde (cirka 20 km avstånd från kärnkraftverket).

Information i nödsituation

Räddningsverksamhetens ledare ansvarar för informeringen om olyckan och räddningsaktionerna. Endast räddningsverksamhetens ledare får ge anvisningar och föreskrifter åt befolk-

ningen. Strålsäkerhetscentralen övervakar och bedömer situationer där det finns risk för strålning, eller hot om det, och informerar andra myndigheter och befolkningen om dem.

Tillståndshavaren skall också ha beredskap att via massmedierna ge den hotade befolkningen information om situationen, dess allvar för befolkningens säkerhet och situationens sannolika utveckling. Det skall finnas beredskap att ge information med regelbundna mellanrum och alltid när situationen väsentligt förändras. Tillståndshavaren skall vid informeringen ta i beaktande myndigheternas informationsverksamhet.

Med tanke på informeringen skall tillståndshavaren i beredskapssituationer uppskatta händelsens klass på den internationella INES-skalan i enlighet med direktiv YVL 1.12. Det skall också finnas beredskap att ändra den preliminära klassificeringen om situationen förändras eller informationen preciseras. Klassificeringen och dess motivering skall omedelbart skickas till Strålsäkerhetscentralen.

2.9 Utrymmen, anordningar och utrustning

I statsrådets beslut (397/1991) 5 § 3 mom. uppges att lämpliga utrymmen och lämplig utrustning samt tillräckliga kommunikations- och alarmsystem skall reserveras för beredskapsarrangemangen.

Utrymmen och anordningar

För förberedning av beredskapsverksamhet vid kärnkraftverk skall utrymmen, materiel, utrustning och anordningar finnas för ledning, lägesbedömning, alarmering, kommunikation, överföring och registrering av information, informering, planerings- och reparationsverksamhet, brandvärn, transporter, samling och rengöring av personalen, första hjälpen, dosövervakning samt strålningsmättnings- och laboratorieverksamhet.

Beredskapsverksamhetens utrymmen skall planeras så att det är tryggt att arbeta i dem i

beredskapssituationer. Det skall finnas tillräckligt snabba och trygga förbindelser mellan utrymmena. Passagekontrollen skall planeras så att man vet var varje person i anläggningen befinner sig och att beredskapsorganisationens verksamhet inte störs.

De utrymmen som är reserverade för ledning, lägesbedömning, verksamhetsplanering i beredskapssituation och laboratorieverksamhet skall förses med sådana anordningar, system och datorprogram som behövs för utformning, upprätthållning, presentation, registrering och informationsförmedling av lägesbedömningen. Lägesbedömningen skall utarbetas så snabbt som möjligt och presenteras klart. Utrymmen och redskap skall också stå till förfogande när stora mängder radioaktiva ämnen har frigjorts på anläggningsområdet och när det förekommer avbrott i såväl den yttre som inre elmatningen.

Strålsäkerhetscentralen skickar vid behov sin representant till kärnkraftverket. För Strålsäkerhetscentralens representant skall arbetsutrymmen reserveras i anslutning till beredskapsutrymmena.

För de presskonferenser som ordnas för massmedierna skall också utrymmen utanför anläggningsområdet stå till förfogande.

I händelse av nödsituation skall beredskapsorganisationen ha tillräckligt med personliga skyddsutrustningar till sitt förfogande. Skyddsutrustningarna skall lagras eller placeras ändamålsenligt så att de snabbt står till olika gruppers förfogande. I nödsituationer skall dekontaminationsutrymmen stå till förfogande för dekontamination av arbetstagare och anordningar.

Kärnkraftverket skall ha tillräckligt med mätutrustning i fortlöpande funktionsberedskap för att kunna utföra mätningar vid kärnkraftverket och i dess omgivning. Mätutrustningen skall vara ändamålsenligt placerad.

Mängden, läget och funktionsdugligheten av utrymmen, anordningar och utrustning skall bokföras.

Informationsförmedlingsförbindelser

I kontrollrummet och beredskapsverksamhetens ledningsplatser skall sådana säkrade alarm- och informationsförmedlingssystem stå till förfogande med vilka man kan varna personer i fara, inleda beredskaps- och räddningsverksamhet samt upprätthålla kontakten till beredskapsorganisationens lednings- och verksamhetsenheter, ledningscentralen på räddningsväsendets samarbetsområde och Strålsäkerhetscentralen.

Teleförbindelserna från kontrollrummet och beredskapsverksamhetens ledningsplatser skall säkras med fristående kommunikationssystem. Mängden förbindelser skall vara tillräckligt stor. De personer som utför mätningar och reparationer i anläggningen och utanför den skall ha de redskap som krävs för att upprätthålla kontakten till verksamhetens kontrollcentral.

För Strålsäkerhetscentralens representant skall en egen kommunikationsförbindelse ut från anläggningen reserveras i beredskapsverksamhetens ledningsplats.

Kontrollrummet och kommunikationsredskapen i beredskapsverksamhetens ledningsplatser skall efterlämna en upptagning när de används.

För utarbetandet av lägesbedömningar skall tillståndshavaren ordna automatiska förbindelser för dataöverföring och indikatorsystemet från kärnanläggningens datorsystem till Strålsäkerhetscentralen och ledningsplatserna för kärnanläggningens beredskapsverksamhet. Med tanke på systemfel och funktionsstörningar skall också ett ersättande förfarande göras upp.

Innehållet av den information som överförs skall planeras så, att den information som märkbart påverkar bedömningen av situationen och dess utveckling förmedlas. Information skall skickas såväl om tillståndet för anläggningens system, som om mätningen av parametrar. Dataöverföringssystemet skall förmedla såväl den rådande situationen, som den föregående situationen från en tillräckligt lång tid, så att det går att följa med situationens utveckling. Då dataöverföringen planeras skall uppmärksamhet dessutom

om fästas vid en lättåskådlig presentation av informationen.

Den överförda informationen bör åtminstone innefatta

- reaktorns huvudparametrar
- primärkretsens huvudparametrar
- sekundärkretsens huvudparametrar (tryckvattenverk)
- tilläggsvatten- och nödkylningssystemen
- system för avledande av resteffekten
- reaktorinneslutningens huvudparametrar
- de viktigaste reaktor- och anläggningskyddssignalerna
- de viktigaste elsystemen
- anläggningsenhetens strålningssituation
- anläggningsområdets strålningssituation
- den närmaste omgivningens strålningssituation
- meteorologisk information.

Dessutom skall mätresultaten från anläggningens och omgivningens mätpatruller samt beräkningar av omgivningens strålningssituationer och prognoser överföras mellan beredskapsverksamhetens ledningsplatser och till Strålsäkerhetscentralen.

2.10 Upphävning och efteråtgärder av beredskapssituationer

Principerna för upphävning av beredskapssituation skall fastslås. Upphävningen får inledas när situationen vid kärnkraftverket säkerställt, utsläppen inte överskrider de uppställda gränserna och efteråtgärderna inletts.

Till efteråtgärderna hör åtminstone följande åtgärder:

- utredning av de ändringar som orsakats kärnkraftverkets konstruktioner, anordningar eller system som inverkar på att läget i anläggningen förblir säkert samt kontrollen av radioaktiva ämnen
- eventuella nödvändiga åtgärder för att upprätthålla anläggningen i säkert tillstånd samt förhindra och minska utsläpp
- uppskattning av strålningsdoser som olyckan orsakat

- utredning av händelsens orsaker och utarbetning av rapport om händelsen
- nödvändiga reningsåtgärder samt planering av effektiv avfallshantering.

Om räddningsverksamheten fortsätter efter upphävandet av nödsituationen vid kärnkraftverket skall det finnas beredskap till motsvarande samarbete som i nödsituationen.

2.11 Upptagningar från beredskapssituationer

Tillståndshavaren skall göra upp förfaringsätt för registrering av information om händelseförloppet och väsentliga beslut.

3 Upprätthållande av beredskap

I statsrådets beslut (397/1991) 9 § 3 mom. uppges att *tillståndshavaren skall fortlöpande upprätthålla beredskap att vidta de åtgärder som räddningstjänsten [räddningsväsendet] förutsätter i en nödsituation. Dessa åtgärder skall övas i samarbete med behöriga myndigheter.*

I beslutets 7 § uppges att *i syfte att upprätthålla funktionsberedskap skall behövlig utbildning och träning anordnas. Övningar skall även ordnas tillsammans med de myndigheter som saken gäller.*

De utrymmen och redskap som har reserverats för beredskapsarrangemang skall fortlöpande hållas i funktionsdugligt skick.

Handlingar som gäller beredskapsarrangemangen skall hållas vid dagsläget.

Utrymmenas och redskapens funktionsduglighet

De nödvändiga redskapen skall finnas i utrymmena och stå till förfogande så att verksamheten kan inledas utan dröjsmål. Funktionsdugligheten av alla utrymmen, utrustningar och anordningar skall konstateras regelbundet minst

en gång om året. Alarmen samt informationsförmedlings- och dataöverföringsförbindelserna skall testas regelbundet med ett fristående program minst en gång i månaden. Fel, störningar och brister som observerats i tester eller annars skall omedelbart repareras. Betydelsen av de fel och brister som observerats skall uppskattas för identifiering av eventuella förbättringsbehov. De anordningar som är avsedda för beredskapssituationerna skall testas i övningar.

Beredskapsplanen och andra handlingar som gäller beredskapsverksamheten skall granskas och uppdateras regelbundet minst en gång om året. Ändringar i kontaktuppgifterna och datorprogrammen skall utföras omedelbart. Vid utvecklingen av planen skall brister observerade i tester eller annars, branschens tekniska utveckling samt ändringar i verksamhetsförhållandena och lagstiftningen tas i beaktande.

Utbildning

Kompetensen och utbildningen för personalen vid kärnkraftverket behandlas i direktiv YVL 1.7.

Strålsäkerhetscentralens godkännande skall inhämtas för den person som ansvarar för beredskapsverksamheten.

För personerna i beredskapsorganisationen skall grundutbildning som motsvarar deras uppgifter anordnas innan de utses till sina uppgifter. För dem som hör till beredskapsorganisationen skall repetitionsutbildning och fördjupad kompletteringsutbildning anordnas varje år. I utbildningen skall uppmärksamhet också fästas vid de brister och utvecklingsobjekt som konstaterats i beredskapsövningarna.

För alla som hör till kärnkraftverkets personal, såväl fast som tillfälligt anställda, skall utbildning anordnas om verksamhet i beredskapssituationer. I utbildningen skall de verksamhetsinstruktioner behandlas som berör alarmer och olycksituationer. Dessutom skall en överblick av beredskapsorganisationens verksamhet i en beredskapssituation ges.

Tillståndshavaren skall ordna möjlighet för de organisationer som deltar i räddningsverksamheten att få utbildning i kärnkraftverkets beredskapsarrangemang.

En plan skall årligen göras upp om beredskapsutbildning och -övningar.

Beredskapsövningar

Innan kärnkraftverksenheten tas i bruk skall genomförandet av beredskapsplanen övas i praktiken tillsammans med myndigheternas beredskaps- och räddningsorganisationer. När kärnkraftverket är i drift skall myndigheterna och kärnkraftverket genomföra gemensamma övningar under länsstyrelsens ledning minst vart tredje år i enlighet med inrikesministeriets förordning (774/2001) 7 §. Tillståndshavaren skall delta i planeringen, anordnandet och genomförandet av dessa övningar.

När kärnkraftverket är i drift skall beredskapsövningar ordnas minst en gång om året. Syftet med beredskapsövningarna är att konstatera ändamålsenligheten av utrymmen, anordningar och utrustning som reserverats för beredskapsverksamheten, lämpligheten, kompatibiliteten och omfattningen av verksamhetsinstruktionerna och datorprogrammen samt organisationens funktionsduglighet för identifiering av eventuella ändrings- eller förbättringsbehov. Myndigheternas räddnings- och beredskapsorganisationer bör reserveras möjlighet att delta i dessa övningar på ett sätt som passar in i övningssituationen.

Den årliga beredskapsövningen bör omfatta en betydande del av åtgärderna i beredskapsplanen. Dessutom skall situationsövningar inom ett eller flera delområden ordnas för att öva in uppgifterna, förbättra samarbetet och utveckla verksamheten.

En övningsplan skall göras upp för anordnandet av beredskapsövningen. Tidpunkten och deltagarna i den årliga övningen kan meddelas på förhand, men övningssituationen skall i första

hand hållas hemlig. Övningen av delområden kan också skötas genom undervisning. Då kan övningssituationen meddelas på förhand.

Den årliga beredskapsövningen skall bedömas. Bedömaren skall reserveras för att följa med övningen. Deltagarnas erfarenheter och förbättringsförslag skall insamlas exempelvis i samband med en bedömningssituation som ordnas efter övningen, i intervjuer efter övningen eller genom skriftlig respons.

En rapport skall göras upp om övningen, i vilken observerade brister eller utvecklingsobjekt, och på basis av dem vidtagna åtgärder, konstateras.

Övningarna och utbildningen skall bokföras med tanke på bedömningen av verksamhetens omfattning och kvalitet. Man skall föra bok över de personer som deltagit i utbildningen och övningarna för att säkra att alla personer som ålagts beredskapsuppgifter regelbundet deltar i dem.

4 Räddningsverksamhet och skyddsåtgärder för befolkningen

I statsrådets beslut (397/1991) 9 § 3 mom. uppges att *tillståndshavaren skall fortlöpande upprätthålla beredskap att vidta de åtgärder som räddningstjänsten [räddningsväsendet] förutsätter i en nödsituation. Dessa åtgärder skall övas i samarbete med behöriga myndigheter. Planerna för åtgärder i samband med räddningstjänsten [räddningsväsendet] skall ingå i beredskapsplanen.*

Kärnkraftverkets beredskapschef leder räddningsverksamheten på kärnanläggningens område, tills en räddningsmyndighet meddelar att den övertar ansvaret för räddningsverksamheten. I statsrådets beslut (397/1991) 8 § 3 mom. uppges att *till myndighetens förfogande skall härvid ställas en tillräckligt stor personal bestående av sakkunniga inom kärnteknik och strålskydd.*

Tillståndshavarens ansvarsperson är skyldig att följa de instruktioner gällande räddningsverksamheten som den myndighet som övertagit ledningsansvaret utfärdar. I praktiken är det ändå alltid tillståndshavaren som ansvarar för de ärenden som gäller kärnkraftverkets kärnsäkerhet och strålskyddet i anläggningen och på anläggningsområdet.

Ledningen av räddningsverksamheten grundar sig på lagen om räddningsväsendet (561/1999) och förordningen om räddningsväsendet (857/1999). Räddningsförvaltningens ledningssystem grundar sig på en riksomfattande regional ansvarsfördelning. Inrikesministeriet ansvarar tillsammans med de andra myndigheterna i centralförvaltningen för nödvändiga åtgärder på det nationella planet. Länsstyrelserna sköter på motsvarande sätt om uppgifterna i länen tillsammans med de andra myndigheterna i regionalförvaltningen. Regionala brandchefer och kommunernas räddningsmyndigheter leder verksamheten på sina egna områden. Länsstyrelsen eller det ministerium som svarar för räddningsväsendet kan med stöd av 46 § lagen om räddningsväsendet (561/1999) ge order om räddningsverksamheten och utse en räddningsledare.

Inrikesministeriets och länsstyrelsens ledningsverksamhet består främst av att anskaffa nödvändiga resurser och styra dem till rätt objekt, upprätthålla överblicken av situationen och på basis av den ge order och råd till lägre ledningsorgan. De skall också sköta om informeringen. Regionala brandchefer och kommunernas myndigheter svarar för anordnandet och ledandet av konkreta räddningsaktioner och om andra nödvändiga åtgärder i situationen.

Utgångspunkten för planerna som görs upp för en kärnkraftverksolycka är den, att när verksamheten inleds fungerar den regionala brandchefen i kärnkraftverkets förlägningsplats som räddningsverksamhetens ledare och inleder de nödvändiga anmälnings-, alarmerings- och räddningsaktionerna. Om det är fråga om en allvarlig olycka som kräver åtgärder på ett vidsträckt område utanför närkommunerna tas ett riksom-

fattande ledningssystem i bruk i behövlig utsträckning.

I statsrådets beslut (397/1991) 8 § 2 mom. uppges att [— —]. *Nödvändiga uppgifter skall dessutom meddelas räddningstjänstens [räddningsväsendets] ledningscentral och strålsäkerhetscentralen så länge nödsituationen varar.*

Kärnkraftverkets beredskapsorganisation är i initialskedet av en olycksituation ansvarig att förse den myndighet som leder räddningsverksamheten med rekommendationer om skyddsåtgärder för skyddande av befolkningen. Detta ansvar fortsätter tills Strålsäkerhetscentralen har tillräckligt med information om händelsen och meddelar att den övertar ansvaret för utfärdandet av rekommendationer. Även efter detta skall kärnkraftverkets beredskapsorganisation göra lägesbedömningar av olyckans gång och dess följdverkningar samt anmäla dessa till Strålsäkerhetscentralen.

I beredskapssituationer skall Strålsäkerhetscentralen övervaka och bedöma situationen och dess utveckling, samt ändamålsenligheten av kontrollåtgärderna vid kärnkraftverket. Strålsäkerhetscentralens bedömningsgrupp för olyckshändelser upprätthåller kontakten till kärnkraftverkets beredskapsorganisation, skickar en anläggningsgrupp till olycksplatsen och följer med den information om anläggningens och omgivningens tillstånd som fås från kärnkraftverket genom automatisk dataöverföring.

Strålsäkerhetscentralen gör en helhetsbedömning av situationen på basis av anläggningens tillstånd och dess förmodade utveckling samt situationen i anläggningens omgivning. Den uppskattar hur olyckan inverkar på befolkningens, omgivningens och samhällets säkerhet, ger råd och rekommendationer om nödvändiga skyddsåtgärder samt ger information om situationen till befolkningen och inhemska och utländska samarbetspartners. Strålsäkerhetscentralen utfärdar rekommendationer om skyddsåtgärder till räddningsverksamhetens ledare och andra samarbetspartners, som fattar beslut om åtgärder för sitt eget förvaltningsområde.

I statsrådets beslut (397/1991) 9 § 2 mom. uppges att [— —]. *Tillståndshavaren är skyldig att i nödsituation delta i varnande och alarmering av den befolkning som omedelbart hotas.*

Tillsammans med ansvariga myndigheter skall planer göras upp för hur människorna på anläggningsområdet och i anläggningens närmaste omgivning som kan utsättas för ett omedelbart hot i en olyckssituation varnas. Planen som berör kärnkraftverksområdet skall behandla varning av befolkningen, informering om situationen, givandet av verksamhetsinstruktioner, verksamheten på samlingsplatserna och hur man avlägsnar sig från anläggningsområdet. Det skall säkras att alla på anläggningsområdet har blivit varnade. För att garantera en flytande verksamhet skall de transportmedel och rutter som används för att lämna området planeras och tiden som behövs för att lämna området uppskattas. Kärnkraftverket skall ha ett effektivt alarmsystem för att varna befolkningen. Alarmsystemet skall fungera även om vilken enskild komponent som helst i systemet är ur bruk.

Jodtabletter skall i förväg delas ut till befolkningen i stadigvarande bostäder och fritidsbostäder samt arbetsplatser på minst 5 kilometers avstånd från kärnkraftverket. Utdelningen skall regelbundet upprepas när jodtabletterna blir gamla.

I en olyckssituation är syftet med strålskyddet att hindra alla allvarliga direkta (deterministiska) hälsoskador av strålning och att i alla befolkningsgrupper hålla strålningens fördröjda verkningar (stokastiska verkningar) på en så låg nivå som det med praktiska åtgärder är möjligt. Vid övervägande av skyddsåtgärder är utgångspunkten den, att skyddsåtgärderna skall under rådande omständigheter vara berättigade.

Räddningsverksamhetens ledare bestämmer om utförandet av skyddsåtgärder på basis av de rekommendationer han fått. Vid övervägande av skyddsåtgärder skall den rådande situationen samt skyddsåtgärdernas för- och nackdelar tas i beaktande.

I Strålsäkerhetscentralens direktiv VAL 1.1, Strålskyddsåtgärder när strålrisk föreligger, beskrivs grunderna i beredskapsplanering för nödsituationer som medför risk för strålning, åtgärdsnivåer för inledande av centrala skyddsåtgärder, samt grunderna i strålskydd för de arbetstagare som deltar i räddningsverksamheten.

5 Myndighetstillsyn

I kärnenergiförordningen (161/1988) 35 § föreskrivs att *vid ansökan om byggnadstillstånd skall sökanden till strålsäkerhetscentralen lämna in: [— —] 4) planer för skydds- och beredskapsarrangemang. I 36 § 1 mom. uppges att sökanden skall vid ansökan om drifttillstånd till strålsäkerhetscentralen lämna in: [— —] 6) utredning om skydds- och beredskapsarrangemang.*

I statsrådets beslut (397/1991) 6 § uppges att *strålsäkerhetscentralens godkännande skall inhämtas för den plan (preliminär beredskapsplan) som avses i 35 § 4 punkten kärnenergiförordningen (161/88) och för den utredning (beredskapsplan) som avses i 36 § 1 mom. 6 punkten och för ändringar i dem.*

Tillståndsinnehavaren skall lämna in de godkända beredskapsplanerna och ändringarna i dem till inrikesministeriet samt den behöriga länsstyrelsen och brandmyndigheten.

Strålsäkerhetscentralen övervakar kärnkraftverkens drift enligt vad som uppges i direktiv YVL 1.1. I direktivet ges bl.a. de allmänna förfaringssätten för uppdatering av handlingar som godkänts av Strålsäkerhetscentralen. Uppdatering av kontaktuppgifterna i beredskapsplanen och andra motsvarande små ändringar och preciseringar i verksamhetsinstruktionerna, som inte ändrar verksamhetens innehåll, skall anmälas till Strålsäkerhetscentralen.

Strålsäkerhetscentralen skall delges planen för den årliga beredskapsövningen och -utbildningen och en sammanfattning av hur de skall genomföras, samt en mer detaljerad plan om be-

redskapsövningen som innehåller situationsbeskrivningar. Rapporten om övningarna skall skickas till Strålsäkerhetscentralen inom 3 månader efter att övningen anordnats.

6 Referenser

1. International Basic Safety Standards for Protection Against Ionizing Radiation and for the Safety of Radiation Sources, IAEA Safety Series No. 115, Vienna 1996.
2. Preparedness of the Operating Organisation (Licensee) for Emergencies at Nuclear Power Plants, IAEA Safety Guide No. 50-SG-O6, Vienna 1982.
3. Preparedness of Public Authorities for Emergencies at Nuclear Power Plants, IAEA Safety Guide No. 50-SG-G6, Vienna 1982.
4. On-site Habitability in the Event of an Accident at a Nuclear Facility, IAEA Safety Series No. 98, Vienna 1989.
5. Emergency Preparedness Exercises for Nuclear Facilities: Preparation, Conduct and Evaluation, IAEA Safety Series No. 73, Vienna 1985.
6. Intervention Criteria in a Nuclear or Radiation Emergency, IAEA Safety Series No. 109, Vienna 1994.
7. Principles for Intervention for Protection of the Public in a Radiological Emergency, ICRP Publication No. 63, Annals of the ICRP 22 4, Pergamon Press, Oxford 1993.
8. Emergency Response Planning and Preparedness for Transport Accidents Involving Radioactive Materials, IAEA Safety Series No. 87, Vienna 1988.
9. Inrikesministeriets förordning om planer för räddningsväsendet som utarbetas för en händelse av nödsituationer som medför risk för strålning och om informationen om risk för strålning (774/2001).
10. Rådets direktiv 89/618/Euratom av den 27 november 1989 om information till allmänheten om hälsoskyddsåtgärder och förhållningsregler i händelse av en nödsituation som medför risk för strålning. Europeiska gemenskapernas officiella tidning nr L 357, 7.12.1989, s. 31.
11. Rådets direktiv 96/29/Euratom av den 13 maj 1996 om fastställande av grundläggande säkerhetsnormer för skydd av arbetstagnas och allmänhetens hälsa mot de faror som uppstår till följd av joniserande strålning. Europeiska gemenskapernas officiella tidning nr L 159, 9.6.1996, s. 1.
12. Strålskyddsåtgärder när strålrisk föreligger. Strålsäkerhetscentralens direktiv VAL 1.1, 15.6.2001.