

Forskning

Tillsynsvägledning avseende beredskap

Kerstin Jönson

Augusti 2003

SKI - Perspektiv

Bakgrund och syfte

I SKIFS 1998:1 finns krav på tillståndshavarna. De allmänna råden till föreskrifterna innehåller uppgifter som förklarar föreskrifternas innebörd och ger rekommendationer om hur föreskrifterna lämpligen kan tillämpas. Inom flera områden har det funnits behov av att ta fram interna hjälpmedel, tillsynsvägledningar, för den enskilde SKI-medarbetarens bedömning av om tillståndshavaren uppfyller de krav som ställs i SKIFS. Detta gäller särskilt vid det tillfällen då SKI i sin tillsyn väljer att inspektera och granska en verksamhet som berörs av många krav.

I samband med en inspektion av hur en av tillståndshavarna uppfyllde kraven på kvalitetssäkring av ett stort moderniseringsprojekt, togs i ett forskningsprojekt en tillsynsvägledning som var utformad på ett annorlunda sätt fram. Ett moderniseringsprojekt berörs av många olika krav, och den tillsynsvägledning som togs fram för detta ändamål uppfattades vara till stor hjälp i en situation då ett mycket brett område skulle bedömas.

Inför en serie inspektioner av haveriberedskapen ville SKI pröva om ett liknande hjälpmedel skulle fungera bra även för bedömning av en verksamhet som är mer avgränsad.

Resultat

En tillsynsvägledning i form av en bild över vilka krav som berör beredskapen samt en checklista baserad på texten i kraven och de tillhörande allmänna råden i SKIFS 1998:1 togs fram. Tillsynsvägledningen användes vid planeringen av den serie beredskapsinspektioner som genomförs 2003-2004, och låg till grund för urval av vilka krav som var aktuella att inspektera för det begränsade område inspektionen gällde: "Hur information om inträffad händelse förs från kontrollrummet till SKI". Vägledningen användes även vid konstruktion av frågor inför intervjuer.

Erfarenheterna är att utformningen av tillsynsvägledningen gör det lätt att vid planering av en tillsynsinsats få en överblick över vilka krav som berörs och vilka frågor som behöver undersökas. Under genomförandet av tillsynsinsatsen kan tillsynsvägledningen användas för att snabbt få en överblick över i vilken omfattning kraven uppfylls eller om ytterligare information krävs för att kunna göra ett ställningstagande. Detta är särskilt värdefullt vid bedömning av ett stort område där många krav berörs, men är även användbart vid mer avgränsade tillsynsinsatser.

Behov av ytterligare forskning

Ytterligare forskning inom området finns inte för närvarande, eftersom det här sättet att utforma tillsynsvägledning och -hjälpmedel är lätt att tillämpa vid inspektioner och granskningar av olika slag.

Projektinformation

SKI:s handläggare för projektet är Annika Ovegård. Diarienumret är 14.14-030304 och projektnumret 03066. Ingen ytterligare rapport är publicerad av SKI inom ämnesområdet.

Forskning

Tillsynsvägledning avseende beredskap

Kerstin Jönson

Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB
Hamntorget 5, Lilla Bommen
405 32 Göteborg

Augusti 2003

Denna rapport har gjorts på uppdrag av Statens kärnkraftinspektion, SKI. Slutsatser och åsikter som framförs i rapporten är författarens/författarnas egna och behöver inte nödvändigtvis sammanfalla med SKI:s.

Allmän information om tillsynsvägledning

De generella föreskrifterna i SKIFS och de enskilda tillståndsvillkoren innehåller krav som har rättsverkan. Uppgifterna i tillsynsvägledningen har däremot ingen rättsverkan utan är en intern vägledning som syftar till att styra omfattningen och inriktningen av SKI:s inspektioner och granskningar och därmed göra SKI:s bedömningar i enskilda fall klara, tydliga och förutsägbara för tillståndsinnehavarna.

En viktig, och formell, skillnad mellan allmänna råd och uppgifterna i tillsynsvägledningen är att begreppet allmänna råd avser författningstillämpning, medan tillsynsvägledningen utgör ett internt hjälpmedel vid den enskilde SKI-handläggarens bedömning av om tillståndsinnehavaren åtgärder uppfyller de krav som ställs i SKIFS. De allmänna råden innehåller uppgifter som förklarar föreskrifternas innebörd och ger rekommendationer om hur föreskrifterna lämpligen kan tillämpas. SKI:s tillsynsvägledning skall enbart bestå av de uppgifter som behövs för att avgöra i vad mån föreskrivna krav kan anses vara uppfyllda. Tillsynsvägledningen bör dock baseras på eller utgå ifrån de allmänna råden där sådana finns.

Huvudprocesserna i SKIQ anger vilka steg som ingår, i vilken ordningsföljd arbetet skall genomföras och av vem. I viss utsträckning ingår det även information om hur olika uppgifter skall genomföras och redovisas. Dessa processbeskrivningar är således specifika för de olika typer av verksamheter som SKI har att utföra.

Uppgifterna i tillsynsvägledningen kan däremot vara gemensamma för flera huvudprocesser, t. ex. inspektion och granskning, eftersom de är kopplade till kraven i SKIFS och de enskilda tillståndsvillkoren. De uppgifter i tillsynsvägledningen som SKI behöver i sin tillsynsverksamhet ställs därför samman i en serie särskilda dokument, som ingår som underdokument (UTV) i SKIQ 09. Dessa dokument kan därigenom återopas i de olika huvudprocesserna.

SKI:s inspektions- och granskningsrapporter liksom de tillsynsbeslut de mynnar ut i skall göra en tydlig åtskillnad mellan föreskrifter /tillståndsvillkor, dvs. utåtriktade krav som har rättsverkan, och uppgifterna i SKI:s interna tillsynsvägledning. Sålunda bör de aktuella kraven och villkoren refereras till inledningsvis i rapporterna och i besluten, medan uppgifterna i tillsynsvägledningen återges i sitt sammanhang där de utgör grunderna för bedömningarna eller skälen till besluten. Se figuren [Sambandet mellan olika tillsynsprocesser, krav- och kriteriedokument, samt andra styrdokument](#).

Tillsynsvägledningarna är levande kvalitetsdokument som ändras och uppdateras efterhand som erfarenheter vinnas, och vägledande beslut fattats i olika frågor. Tillsynsvägledningarna kan därför också föras med referens till inspektionsrapporter och granskningsrapporter som legat till grund för sådana beslut.

Huvudprocesserna i SKIQ anger vilka steg som ingår, i vilken ordningsföljd arbetet skall genomföras och av vem. I viss utsträckning ingår det även information om hur olika uppgifter skall genomföras och redovisas. Dessa processbeskrivningar är således specifika för de olika typer av verksamheter som SKI har att utföra.

I det praktiska arbetet, vid en inspektion eller vid en säkerhetsgranskning, kan det emellertid vara lämpligt att ställa samman aktuella föreskrifter, allmänna råd och uppgifter i tillsynsvägledningen i ett arbetsdokument så att gjorda observationer och bedömningar sedan kan föras in efterhand på ett överskådligt sätt.

Närmare vägledning för framtagning av tillsynsvägledningen och andra arbetsdokument som behövs vid inspektioner och säkerhetsgranskningar finns i SKI PM.

Exempel på hur ett sådant arbetsdokument kan utformas finns i bilaga 4 i PM 99:27.

SKI:s kontroll av att tillståndsinnehavarna följer de krav som ställs i SKIFS och i respektive tillståndsvillkor sker i samband med inspektioner och i samband med säkerhetsgranskningar. De bedömningar som SKI gör gäller i vad mån kraven uppfylls, graden av eventuella avvikelser och deras säkerhetsbetydelse. Inspektionerna och granskningarna avser vanligen flera enskilda bestämmelser (paragrafer) i SKIFS och i tillståndsvillkor. För att inspektionerna och granskningen skall bli så heltäckande som möjligt med hänsyn till deras syfte och för att utgångspunkterna vid SKI:s bedömningar skall vara så lika som möjligt utarbetar SKI "tillsynsvägledning" inom olika tillsynsområden. Tillsynsvägledningen skall alltså hjälpa handläggarna att "fokusera blicken".

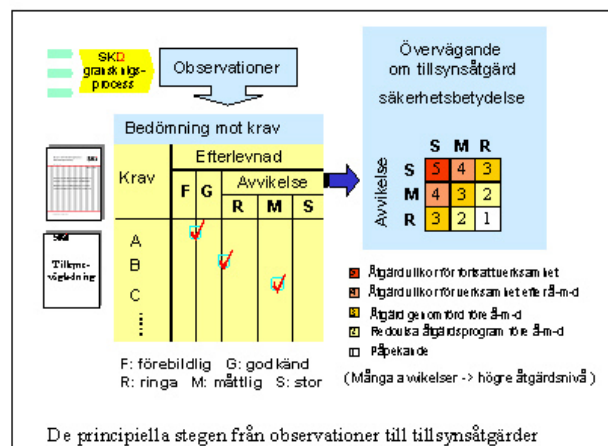
Tillsynsvägledningen skall innehålla en förteckning över de i sammanhanget aktuella kraven och råden med uppgifter om förhållanden och fakta som skall utgöra ett hjälpmedel vid den enskilde handläggarens bedömning av om tillståndsinnehavaren åtgärder uppfyller kraven. Utgångspunkten för uppgifterna i

tillsynsvägledningen är alltså de krav som ställs i SKIFS och de rekommendationer som lämnas i allmänna råd till SKIFS. Observera därför att uppgifterna i tillsynsvägledningen endast utgör ett hjälpmedel i inspektions- och granskningsarbetet och får inte användas som om de i sig skulle utgöra kompletterande krav.

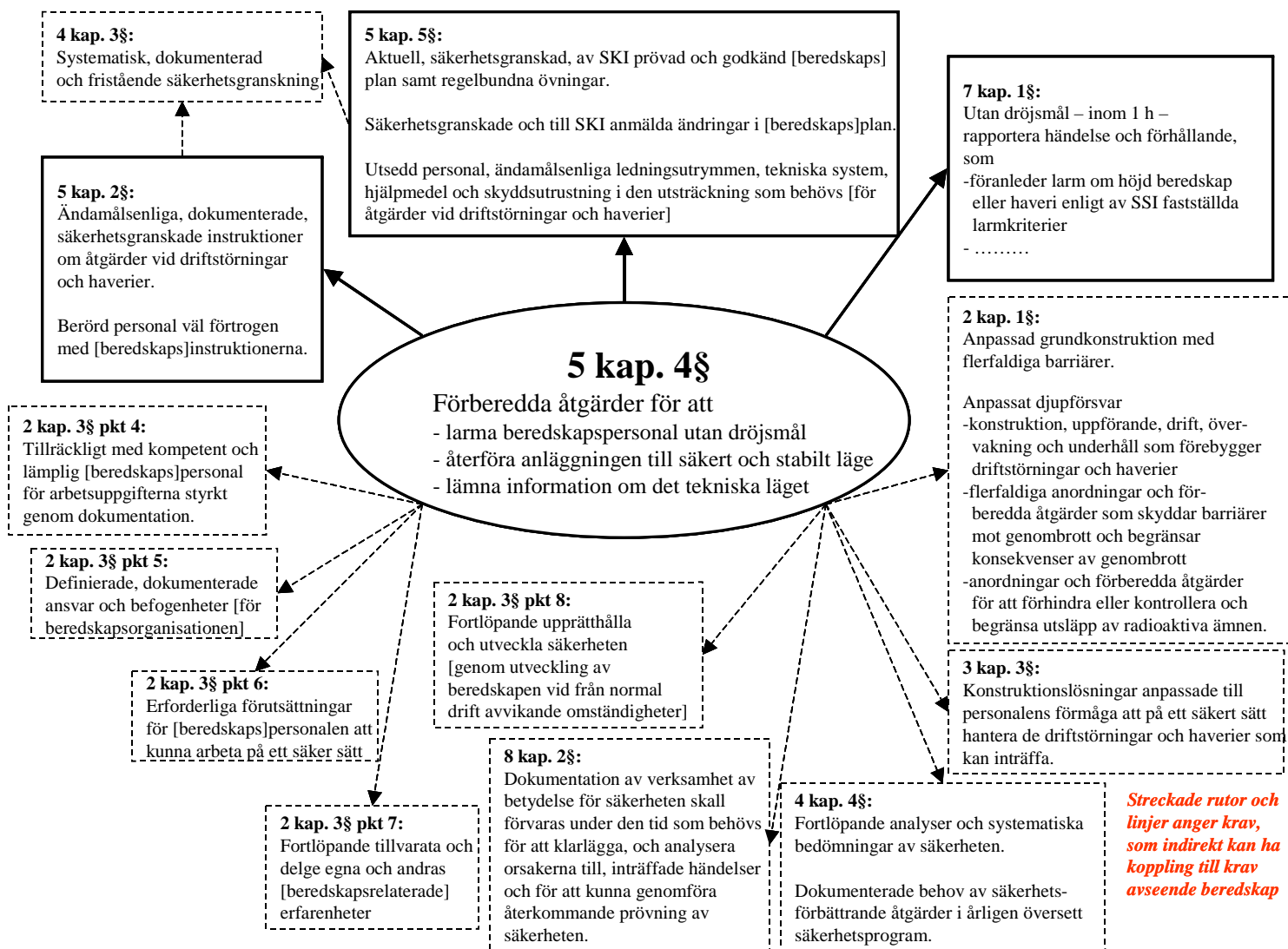
Uppgifterna i respektive tillsynsvägledning skall innehålla tillräckligt specificerade uppgifter om de förhållanden och fakta som behöver föreligga i en viss sakfråga eller i en viss verksamhet för att SKI:s handläggare på ett enhetligt sätt skall kunna avgöra i vad mån kraven i SKIFS eller i de individuella tillståndsvillkoren är uppfyllda. Tillsynsvägledningen får dock inte utformas så att den på ett ensartat sätt tvingar fram vissa lösningar på frågeställningar, som i sig medger flera alternativa lösningar. En stereotyp tillämpning av tillsynsvägledningen kan hämma utvecklingen av säkerhetsarbetet. Detta innebär att de specificeringar som görs i tillsynsvägledningen av förhållande och fakta som behöver föreligga i det enskilda fallet skall göras i allmänna termer och genom exempel på andra lösningar som i liknande fall gjorts tidigare. De lösningar som tillståndsinnehavaren redovisar skall kunna bedömas i förhållande till uppgifterna i tillsynsvägledningen.

Den faktiska värderingen av kravuppfyllelsen i ett aktuellt tillsynsärende kommer därför även i fortsättningen att ställa stränga krav på fakkunskaper, analys- och värderingsförmåga hos SKI:s handläggare och beslutsfattare. Detta skall återspeglas i de motiveringar till SKI:s ställningstaganden som görs i ett enskilt ärende och som dokumenteras i ett beslut.

De principiella stegen från observationer till tillsynsåtgärder



Krav enligt SKIFS 1998:1 som har koppling till beredskap



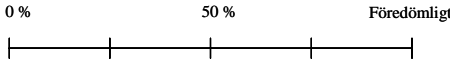
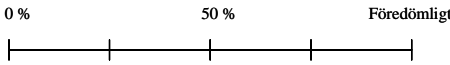
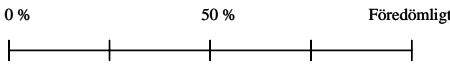
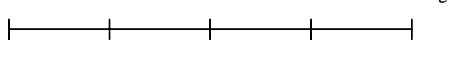
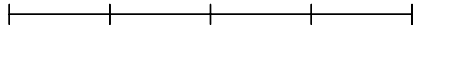
Bedömningshjälpmedel för tillsyn avseende beredskap för förhöjd beredskap och haverier finns samlad i nedanstående tabell.

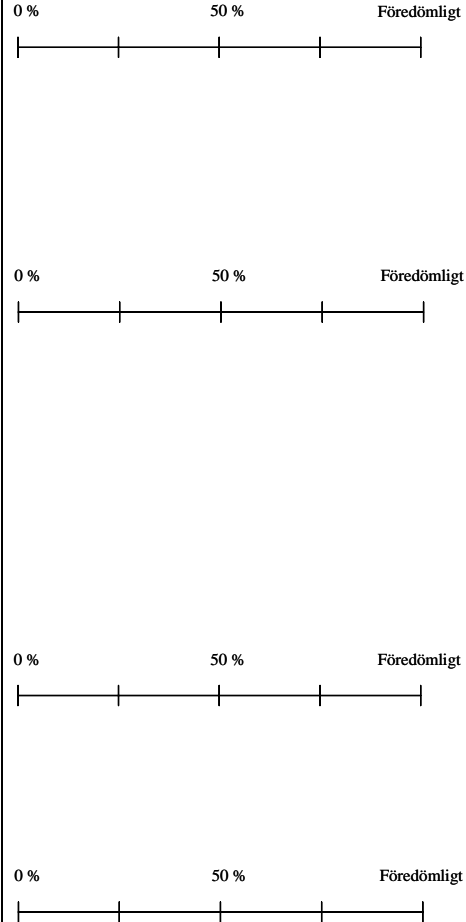
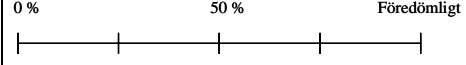
Tabellen tar upp kravtext och allmänna råd samt bedömningshjälpmedel i form av en skala med specificerade ändlägen som stöd för tillsynsbedömningen.

Bedömningsskalan går från 0% = finns inte till Föredömlig = lever på ett föredömligt sätt upp till vad som förväntas. Skalan kan användas för såväl enskild bedömning såväl som en sammanvägd bedömning efter konsensusdiskussioner mellan dem som genomför den aktuella tillsynen.

Kolumnen Kommentarer o dyl är avsedd att användas för noteringar av iakttagelser, speciella förhållanden m m vid en aktuell tillsynsaktivitet som stöd för slutlig bedömning om krav uppfylls eller ej.

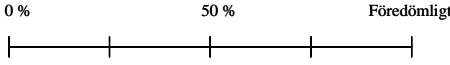
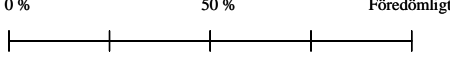
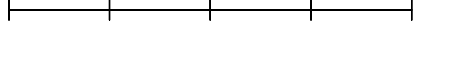
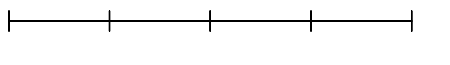
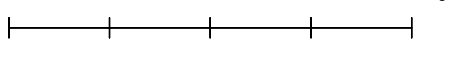
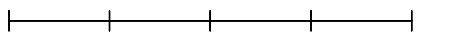
Nr	Krav	Kravtext	Allmänna råd (relaterade till beredskap)	Tillsynsbedömning			Kommentarer o dyl
				0 %		Föredömligt	
1	SKIFS 1998:1 5 kap 4§	<p>Vid en anläggning skall, i händelse av driftstörningar eller haverier vilka kan leda till radiologiska olyckor, åtgärder vara förberedda för att</p> <p>- larma anläggningens beredskapspersonal utan dröjsmål,</p> <p>- återföra anläggningen till ett säkert och stabilt läge,</p> <p>samt</p> <p>- lämna information om det tekniska läget vid anläggningen.</p>	<p>För att larmning och andra initiala åtgärder i en haverisituation skall kunna genomföras utan dröjsmål bör det finnas en god samordning mellan en anläggnings störningsinstruktioner och de larmkriterier som fastställts av strålskyddsinstitutet.</p> <p>Vidare bör det finnas smidiga interna rutiner för beslut om inkallande av beredskapspersonalen samt, i tillräcklig utsträckning, checklistor och instruktioner som stöd för beslutsfattarna.</p>	Det saknas anläggnings specifika larmkriterier för att klassificera händelser på olika larmnivåer	0 % 50 % Föredömligt	Det finns väl utvecklade anläggnings specifika larmkriterier som är väl lämpade för att klassificera händelser på olika larmnivåer	
				De anläggnings specifika larmkriterierna är inte dokumenterade i störningsinstruktionerna	0 % 50 % Föredömligt	De anläggnings specifika larmkriterierna är dokumenterade i väl fungerande störningsinstruktioner	
				Det saknas en samordning mellan anläggningens störningsinstruktioner och de larmkriterier som fastställts av strålskyddsinstitutet	0 % 50 % Föredömligt	Det finns en god samordning mellan en anläggningens störningsfunktioner och de larmkriterier som fastställts av strålskyddsinstitutet	
				Det finns inga interna rutiner för beslut av inkallande av beredskapspersonalen	0 % 50 % Föredömligt	Det finns smidiga/effektiva interna rutiner för beslut av inkallande av beredskapspersonalen	

Nr	Krav	Kravtext	Allmänna råd (relaterade till beredskap)	Tillsynsbedömning		Kommentarer o dyl
				0 %	Föredömligt	
				Det finns inga checklistor och instruktioner som stöd för beslutsfattarna [som ingår i beredskapsorganisationen]	0 %  Föredömligt	Det finns checklistor och instruktioner i tillräcklig omfattning som stöd för beslutsfattarna [som ingår i beredskapsorganisationen]
		De tekniska system som används för larmning av beredskapspersonalen bör provas regelbundet för att undersöka att de fungerar på det sätt som avses.	Det finns inga förberedda rutiner eller tekniska system för att kunna larma anläggningens beredskapspersonal	0 %  Föredömligt	De förberedda rutinerna och tekniska system som används för larmning av beredskapspersonalen är väl utformade	
			De tekniska system som används för larmning av beredskapspersonalen har inte provats	0 %  Föredömligt	De tekniska system som används för larmning av beredskapspersonalen provas regelbundet	
			De tekniska systemen som skall användas för larmning fungerar inte på avsett sätt.	0 %  Föredömligt	De tekniska systemen som skall användas för larmning fungerar på avsett sätt (enligt dokumenterade resultat av provning)	
		Det bör finnas namngiven personal som är utbildad och övad för de uppgifter som anges i föreskriften.	Det finns inte namngiven personal i tillräcklig omfattning som är utbildad och övad för de uppgifter som anges i föreskriften: <ul style="list-style-type: none"> • Klassificering av händelser • Larmning av beredskapspersonal • Bedöma risk för utsläpp • Återföra anläggningen till säkert läge • Lämna information om det tekniska läget vid anläggningen 	0 %  Föredömligt	Det finns namngiven personal i tillräcklig omfattning som är utbildad och övad för de uppgifter som anges i föreskriften: <ul style="list-style-type: none"> • Klassificering av händelser • Larmning av beredskapspersonal • Bedöma risk för utsläpp ... • Återföra anläggningen till säkert läge • Lämna information om det tekniska läget vid anläggningen 	

Nr	Krav	Kravtext	Allmänna råd (relaterade till beredskap)	Tillsynsbedömning		Kommentarer o dyl	
				0 %	Föredömligt		
			<p>För varje uppgift bör det dessutom finnas ett antal reserver som säkerställer att det alltid finns personal tillgänglig och som ger den uthållighet som behövs vid långvariga haveriförlopp.</p> <p>I en haverisituation blir, i synnerhet i reaktor-anläggningar, belastningen hög på den tjänstgörande driftpersonalen. Därför bör det finnas en teknisk stödfunktion som kan hjälpa till att analysera händelseförloppet och föreslå de åtgärder som kan behöva genomföras också på längre sikt.</p>	<p>Det finns inte tillräckligt antal reserver för att säkerställ att det alltid finns personal tillgänglig för varje uppgift och som ger den uthållighet som behövs vid långvariga haveriförlopp</p> <p>Det finns ingen teknisk stödfunktion som kan hjälpa till att analysera händelseförloppet och ge prognos om haveriutvecklingen samt att föreslå åtgärder som kan behöva genomföras också på längre sikt.</p> <p>Det saknas tillgång till processparametrar och annan relevant information för dem som ska bedöma händelsens allvarlighet och konsekvens (det tekniska stödet)</p> <p>Det saknas tillgång till hjälpmedel för härdska床bedömning</p>		<p>För varje uppgift finns tillräckligt antal reserver som säkerställer att det alltid finns personal tillgänglig och som ger den uthållighet som behövs vid långvariga haveriförlopp</p> <p>Det finns en kvalificerad och tillräckligt omfattande teknisk stödfunktion som kan hjälpa till att analysera händelseförloppet och ge prognos om haveriutvecklingen samt att föreslå åtgärder som kan behöva genomföras också på längre sikt.</p> <p>De som ska bedöma händelsens allvarlighet och konsekvens har lättillgänglig och relevant information om anläggningens läge "on line"</p> <p>Det finns väl utformade, datoriserade hjälpmedel för härdska床bedömning</p>	
2	SKIFS 1998:1 5 kap 5§	Innan en anläggning får tas i drift skall åtgärderna enligt 4 § skall vara dokumenterade i en plan, vilken skall vara säkerhetsgranskad i enlighet med 4 kap. 3 § samt	Planeringen bör omfatta alla typer av haverier som anläggningen är konstruerad för att klara, samt haveriförlopp som kan uppstå om säkerhetssystemen inte	Det finns ingen beredskapsplan		Det finns en väl utvecklad och dokumenterad beredskapsplan med en struktur som ger	

Nr	Krav	Kravtext	Allmänna råd (relaterade till beredskap)	Tillsynsbedömning			Kommentarer o dyl	
				0 %		Föredömligt		
		prövad och godkänd av Statens kärnkraftinspektion. Planen skall hållas aktuell och dess ändamålsenlighet skall prövas genom regelbundna övningar.	fungerar som avsett. Därtill bör kombinationer av händelser beaktas, som t ex brand i kombination med radiologisk olycka.	Beredskapsplanen hålls inte aktuell	0 %	50 %	Föredömligt	god överblick över beredskapen
				Det finns inga fastlagda aktiviteter för att hålla beredskapsplanen aktuell	0 %	50 %	Föredömligt	Beredskapsplanen hålls aktuell på ett systematiskt sätt
				Beredskapsplanen är inte säkerhetsgranskad	0 %	50 %	Föredömligt	Det finns fastlagda och väl fungerande aktiviteter för att hålla beredskapsplanen aktuell
				Beredskapsplanen är inte prövad och godkänd av SKI	0 %	50 %	Föredömligt	Beredskapsplanen är säkerhetsgranskad
				Beredskapsplanen omfattar inte alla typer av haverier som anläggningen är konstruerad för att klara och inte heller haveriförlopp som kan uppstå om säkerhetssystemen inte fungerar som avsett	0 %	50 %	Föredömligt	Beredskapsplanen är prövad och godkänd av SKI
				I beredskapsplanen har inte kombinationer av händelser beaktats t ex brand eller sabotage i kombination med radiologisk olycka	0 %	50 %	Föredömligt	Beredskapsplanen omfattar alla typer av haverier som anläggningen är konstruerad för att klara, samt haveriförlopp som kan uppstå om säkerhetssystemen inte fungerar som avsett
				Beredskapsplanens ändamålsenlighet har aldrig prövats genom övningar	0 %	50 %	Föredömligt	I beredskapsplanen har olika kombinationer av händelser beaktats t ex brand eller sabotage i kombination med radiologisk olycka
								Beredskapsplanens ändamålsenlighet prövas genom övningar med lämplig regelbundenhet och i den utsträckning som behövs för att

Nr	Krav	Kravtext	Allmänna råd (relaterade till beredskap)	Tillsynsbedömning			Kommentarer o dyl
				0 %		Föredömligt	
		<p>Ändringar i planen, som påverkar åtgärderna enligt 4 §, skall vara säkerhetsgranskade i enlighet med 4 kap 3 §. Innan ändringarna får tillämpas skall de vara anmälda till Statens kärnkraftinspektion, som kan besluta att ytterligare eller andra åtgärder, skall vara förberedda för att lösa uppgifterna enligt 4 §.</p> <p>Det skall finnas utsedd personal, ändamålsenliga ledningsutrymmen, tekniska system, hjälpmedel och skyddsutrustning i den utsträckning som behövs för att uppgifterna enligt 4 § skall kunna lösas.</p>	<p>Med ändamålsenliga ledningslokaler menas att lokalerna är förberedda med nödvändig kommunikationsutrustning och andra nödvändiga hjälpmedel, tillträdesvägar, strålskydd och skyddsventilation.</p> <p>Vid en reaktor bör det även finnas en reservövervakningsplats varifrån de för säkerheten kritiska parametrarna skall kunna övervakas. Vidare bör det finnas reservmanöverplatser varifrån anläggningen skall kunna föras till ett säkert och stabilt läge.</p>	<p>Ändringar i beredskapsplanen har inte anmälts till SKI</p> <p>Det finns inga ändamålsenliga ledningslokaler</p> <p>Det finns inte någon reservövervakningsplats, varifrån de för säkerheten kritiska parametrarna kan övervakas</p> <p>Det finns ingen reservmanöverplatser varifrån anläggningen kan föras till ett säkert och stabilt läge</p>	<p>0 %</p> <p>50 %</p> <p>Föredömligt</p> <p>0 %</p> <p>50 %</p> <p>Föredömligt</p> <p>0 %</p> <p>50 %</p> <p>Föredömligt</p> <p>0 %</p> <p>50 %</p> <p>Föredömligt</p>	<p>upprätthålla skyddets effektivitet</p> <p>Alla ändringar [av betydelse för säkerheten] har anmälts till SKI</p> <p>Det finns ändamålsenliga ledningslokaler, som är förberedda för att klara uppgifterna</p> <p>Det finns en väl uppbyggd och utrustad reservövervakningsplats varifrån de för säkerheten kritiska parametrarna kan övervakas</p> <p>Det finns väl uppbyggda och utrustade reservmanöverplatser, varifrån anläggningen kan föras till ett säkert och stabilt läge</p>	

Nr	Krav	Kravtext	Allmänna råd (relaterade till beredskap)	Tillsynsbedömning			Kommentarer o dyl
				0 %		Föredömligt	
			<p>Med tekniska system avses bl a kommunikationsutrustning samt ett monitorings- och provtagningssystem som medger att tillståndet i anläggningen kan utvärderas även under svåra förhållanden. Detta innebär exempelvis att provtagning kan genomföras från strålskyddade utrymmen. Provtagningsutrustningen bör vara lättmanövrerad och åtkomlig även under svåra förhållanden.</p> <p>Med regelbunden övning avses att övningar bör genomföras i den utsträckning det behövs för att beredskapspersonalen säkert och effektivt skall kunna lösa de uppgifter som framgår av 5 kap. 4 § [se ovan]</p> <p>Varje anläggning bör ha en utbildnings- och övningsplan som årligen ses över. Varje övning bör utvärderas på ett systematiskt sätt för att säkerställa dels beredskapens ändamålsenlighet, dels det behov av utbildning som föreligger för beredskapspersonalen.</p>	<p>Det finns inte lämplig kommunikationsutrustning</p> <p>Provtagningsutrustningen är inte lättmanövrerad och inte åtkomlig även under svåra förhållanden</p> <p>Provtagning kan inte genomföras från strålskyddade utrymmen</p> <p>Inga övningar genomförs</p> <p>Det finns inte någon utbildnings- och övningsplan för varje anläggning</p> <p>Övningar utvärderas inte systematiskt</p>	<p>0 % 50 % Föredömligt</p>  <p>0 % 50 % Föredömligt</p>  <p>0 % 50 % Föredömligt</p>  <p>0 % 50 % Föredömligt</p>  <p>0 % 50 % Föredömligt</p>  <p>0 % 50 % Föredömligt</p> 	<p>Det finns god och lämplig kommunikationsutrustning i tillräcklig omfattning och som kan fungera även under svåra förhållanden</p> <p>Provtagningsutrustningen är lättmanövrerad och åtkomlig även under svåra förhållanden</p> <p>Alla typer av provtagning som kan behövas vid förhöjd beredskap eller haverier kan genomföras från strålskyddade utrymmen</p> <p>Övningar genomförs i den utsträckning det behövs för att beredskapspersonalen säkert och effektivt skall kunna lösa sina uppgifter</p> <p>Det finns en för varje anläggning väl utvecklad utbildnings- och övningsplan som årligen ses över</p> <p>Varje övning utvärderas på ett</p>	

Nr	Krav	Kravtext	Allmänna råd (relaterade till beredskap)	Tillsynsbedömning			Kommentarer o dyl
				0 %		Föredömligt	
				Kravet på beredskapsplanering har inte uppfyllts på något annat sätt		<p>systematiskt sätt för att säkerställa att beredskapen är ändamålsenlig och för att identifiera behov av utbildning som föreligger för beredskapspersonalen</p> <p>Kravet på beredskapsplanering har uppfyllts på annat sätt, som kan bedömas vara föredömligt</p>	
3	SKIFS 1998:1 5 kap 2§	Vid en anläggning skall det finnas ändamålsenliga och dokumenterade instruktioner av vilka skall framgå de åtgärder som skall vidtas vid såväl normaldrift som vid driftstörningar och haverier. Innan instruktioner som avser kontroll av driftklarheten, enligt krav ställda i de säkerhetstekniska driftförutsättningarna, samt instruktioner som avses tillämpas vid driftstörningar och haverier får tillämpas skall de vara säkerhetsgranskade i enlighet med 4 kap. 3 §.	Instruktionerna bör vara tekniskt korrekta och lätta att använda, även under sådana stressade förhållanden som kan uppkomma i reaktor-anläggningar.	<p>Det finns inga ändamålsenliga och dokumenterade instruktioner för åtgärder vid höjd beredskap och haverier</p> <p>Instruktionerna som är avsedda att tillämpas vid förhöjd beredskap och haverier är inte säkerhetsgranskade</p> <p>Inga av instruktionerna avsedda att användas vid förhöjd beredskap och haverier är tekniskt korrekta</p>	 	<p>Det finns mycket väl utvecklade, ändamålsenliga dokumenterade instruktioner för åtgärder vid höjd beredskap och haverier</p> <p>Alla instruktioner som är avsedda att tillämpas vid förhöjd beredskap och haverier är säkerhetsgranskade och godkända</p> <p>Alla instruktionerna avsedda att användas vid förhöjd beredskap och haverier är fullständigt tekniskt korrekta</p>	

Nr	Krav	Kravtext	Allmänna råd (relaterade till beredskap)	Tillsynsbedömning			Kommentarer o dyl		
				0 %		Föredömligt			
				Instruktionerna är inte lätta att använda under sådana stressade förhållanden som kan uppkomma i reaktoranläggningar vid förhöjd beredskap och haverier	0 %	50 %	Föredömligt	Instruktionerna är lätta att använda under sådana stressade förhållanden som kan uppkomma i reaktoranläggningar vid förhöjd beredskap och haverier	
			Därför bör , om möjligt och i tillämplig utsträckning, en simulatoranläggning utnyttjas för att kontrollera instruktionernas tekniska innehåll och deras ändamålsenlighet.	Simulatoranläggning utnyttjas inte för att kontrollera instruktionernas tekniska innehåll och dess ändamålsenlighet	0 %	50 %	Föredömligt	Simulatoranläggning utnyttjas alltid för att kontrollera instruktionernas tekniska innehåll och dess ändamålsenlighet	
		Instruktionerna skall hållas aktuella.		Instruktionerna som skall användas vid förhöjd beredskap eller haverier hålls inte aktuella	0 %	50 %	Föredömligt	Alla instruktioner som skall användas vid förhöjd beredskap eller haverier är regelbundet genomgångna och hålls aktuella på ett systematiskt sätt	
		Berörd personal skall vara väl förtrogen med instruktionerna.		Personal som ingår i beredskapsorganisationen eller på annat sätt är berörda av åtgärder i samband med höjd beredskap eller haverier är inte förtrogna med tillämpliga instruktioner	0 %	50 %	Föredömligt	Personal som ingår i beredskapsorganisationen eller på annat sätt är berörda av åtgärder i samband med höjd beredskap eller haverier är mycket väl förtrogna med tillämpliga instruktioner	
			Användarna av instruktionerna bör även själva medverka i framtagningen och revideringen av instruktionerna.	Användarna av instruktionerna medverkar inte själva i framtagningen och revideringen av instruktionerna	0 %	50 %	Föredömligt	Användarna av instruktionerna medverkar alltid själva i framtagningen och revideringen av instruktionerna	
			Instruktionerna bör användas	Instruktionerna används				Instruktionerna	

Nr	Krav	Kravtext	Allmänna råd (relaterade till beredskap)	Tillsynsbedömning			Kommentarer o dyl		
				0 %		Föredömligt			
			regelbundet i driftutbildningen.	aldrig i den [beredskapsrelaterade] driftutbildningen	0 %	50 %	Föredömligt	används alltid när så är lämpligt i den [beredskapsrelaterade] driftutbildningen mot bakgrund av utbildningsplanen	
				Kravet på instruktioner har inte uppfyllts på något annat sätt	0 %	50 %	Föredömligt	Kravet på instruktioner har uppfyllts på ett annat sätt, som kan bedömas som föredömligt	
4	SKIFS 1998:1 7 kap 1§	<p>Inträffade händelser och uppdagade förhållanden av väsentlig betydelse för säkerheten i en anläggning skall utan dröjsmål rapporteras till Statens kärnkraftinspektion på sätt som framgår av bilaga 4.</p> <p>Övriga händelser och uppdagade förhållanden av betydelse för säkerheten skall skyndsamt rapporteras till Statens kärnkraftinspektion på sätt som framgår av bilaga 4.</p> <p>Rutinmässiga rapporter om driftläget och om sådan verksamhet som är av betydelse för säkerheten i en anläggning skall lämnas på sätt som framgår av bilaga 4.</p>	<p>För att kärnkraftinspektionen skall kunna underrättas inom en timme upprätthåller inspektion ständigt beredskap genom en vakthavande beslutsfattare.</p> <p>Händelser eller förhållanden som faller inom "International Nuclear Event Scale", förkortat INES, finns beskrivna i IAEA:s och NEA:s¹ dokument: "INES: The International Nuclear Event Scale- Users Manual". Av manualen framgår hur händelserna skall klassificeras och vad en rapport bör innehålla.</p>	<p>Det finns inga instruktioner för hur händelser som föranleder larm om höjd beredskap eller haverilarm skall rapporteras till SKI</p> <p>Det finns inga hjälpmedel/blanketter som skall användas för att rapportera händelser som föranleder larm om höjd beredskap eller haverilarm</p> <p>Hjälpmedel/blanketter uppfyller inte de riktlinjer som SKI och tillståndshavarna kommit överens om</p>	<p>0 %</p>	50 %	Föredömligt		
					0 %	50 %	Föredömligt	Det finns väl utvecklade instruktioner för hur händelser som föranleder larm om höjd beredskap eller haverilarm skall rapporteras till SKI	
					0 %	50 %	Föredömligt	Det finns ändamålsenliga hjälpmedel/blanketter som skall användas för att rapportera händelser som föranleder larm om höjd beredskap eller haverilarm	
					0 %	50 %	Föredömligt	Hjälpmedel/blanketter uppfyller helt och hållet de riktlinjer som SKI och tillståndshavarna kommit överens om	

Nr	Krav	Kravtext	Allmänna råd (relaterade till beredskap)	Tillsynsbedömning			Kommentarer o dyl
				0 %		Föredömligt	
				<p>Rapportering till SKI av händelser som föranleder larm om höjd beredskap eller haverilarm har inte övats</p> <p>Det finns inget annat förberett sätt att rapportera till SKI</p>	<p>0 % 50 % Föredömligt</p> <p>0 % 50 % Föredömligt</p>	<p>Rapportering till SKI av händelser som föranleder larm om höjd beredskap eller haverilarm har regelbundet övats och befunnits fungera mycket väl</p> <p>Det finns ett annat sätt utvecklat för rapportering till SKI och det kan anses vara en föredömlig lösning</p>	

www.ski.se

STATENS KÄRNKRAFTINSPEKTION
Swedish Nuclear Power Inspectorate

POST/POSTAL ADDRESS SE-106 58 Stockholm

BESÖK/OFFICE Klarabergsviadukten 90

TELEFON/TELEPHONE +46 (0)8 698 84 00

TELEFAX +46 (0)8 661 90 86

E-POST/E-MAIL ski@ski.se

WEBBPLATS/WEB SITE www.ski.se