

Ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen

Toppdokument

Ansökan om tillstånd enligt Kärntekniklagen för utbyggnad och fortsatt drift av SFR

Bilaga Begrepp och definitioner

Begrepp och definitioner för ansökan om utbyggnad och fortsatt drift av SFR

Bilaga F-PSAR SFR

Första preliminär säkerhetsredovisning för ett utbyggt SFR

Bilaga AV PSU

Avvecklingsplan för ett utbyggt SFR
Slutförvaret för kortlivat radioaktivt avfall

Bilaga VOLS-Ansökan PSU

Verksamhet, organisation, ledning och styrning för utbyggnad av SFR –
Ansökans- och systemhandlingskedje

Bilaga VOLS-Bygg PSU

Verksamhet, organisation, ledning och styrning för utbyggnad av SFR – Tillståndsprövnings- och detaljprojekteringskedjet samt byggskedet.

Bilaga MKB PSU

Miljökonsekvensbeskrivning för utbyggnad och fortsatt drift av SFR

Bilaga BAT

Utbyggnad av SFR ur ett BAT-perspektiv

Allmän del 1

Anläggningsutformning och drift

Allmän del 2

Säkerhet efter förslutning

Typbeskrivningar

- Preliminär typbeskrivning för hela BWR reaktortankar exklusive interndelar.
- Preliminär typbeskrivning för skrot i fyrkokill
- Preliminär typbeskrivning för hårdkomponenter i stältankar

Kapitel 1

Inledning

Kapitel 2

Förläggningsplats

Kapitel 3

Konstruktionsregler

- Tolkning och tillämpning av krav i SSMFS
- Principer och metodik för säkerhetsklassning – Projekt SFR utbyggnad
- Säkerhetsklassning för projekt SFR-utbyggnad
- Acceptanskriterier för avfall, PSU

Kapitel 4

Anläggningens drift

Kapitel 5

Anläggnings- och funktionsbeskrivning

- Preliminär plan för fysiskt skydd för utbyggt SFR
- SFR Förslutningsplan
- Metod och strategi för informations- och IT-säkerhet, PSU

Kapitel 6

Radioaktiva ämnen

- Radionuclide inventory for application of extension of the SFR repository - Treatment of uncertainties.
- Låg- och medelaktivt avfall i SFR.
Referensinventarium för avfall 2013

Kapitel 7

Strålskydd

- Dosprognos vid drift av utbyggt SFR

Kapitel 8

Säkerhetsanalys för driftskedet

- SFR – Säkerhetsanalys för driftskedet

Kapitel 9

Mellanlagring av långlivat avfall

- Ansökansinventarium för mellanlagring av långlivat avfall i SFR

Main report

Safety analysis for SFR. Long-term safety. Main report for the safety assessment.

FHA report

Handling of future human actions in the safety assessment

FEP report

FEP report for the safety assessment

Waste process report

Waste process report for the safety assessment

Geosphere process report

Geosphere process report for the safety assessment

Barrier process report

Engineered barrier process report for the safety assessment

Biosphere synthesis report

Biosphere synthesis report for the safety assessment

Climate report

Climate and climate related issues for the safety assessment

Model summary report

Model summary report for the safety assessment

Data report

Data report for the for the safety assessment

Input data report

Input data report for the safety assessment

Initial state report

Initial state report for the safety assessment

Radionuclide transport report

Radionuclide transport and dose calculations for the safety assessment

SDM-PSU Forsmark

Site description of the SFR area at Forsmark on completion of the site investigation

Samrådsredogörelse

Konsekvensbedömning av vattenmiljöer vid utbyggnad av SFR

Naturmiljöutredning inför utbyggnad av SFR, Forsmark, Östhammar kommun.



Öppen

Säkerhetsrapport Allmän del

DokumentID	Version	Status	Reg nr	Sida
1254181	2.0	Godkänt		1 (12)
Författare			Datum	
Magnus Nygren Patrik Berg			2014-04-21	
Kvalitetssäkrad av			Kvalitetssäkrad datum	
Therese Adusjö (KG)			2014-04-29	
Godkänd av			Godkänd datum	
Peter Larsson			2014-05-05	
Kommentar				
Granskning har skett enligt granskningsprotokoll SKBdoc 1413803				

F-PSAR SFR - Allmän del 1 kapitel 4 - Anläggningens drift

Innehåll

4	Anläggningens drift	3
4.1	Inledning	3
4.2	SKB:s organisation	3
4.2.1	Avtal - Gränssnitt mot FKA	4
4.2.2	Kvalitetssäkring	5
4.3	Anläggningens drift	5
4.3.1	Principer för drift	5
4.3.2	Driftorganisation	6
4.3.3	Säkerhetsledning	7
4.3.4	Principer för bemanning	8
4.3.5	Kompetensförsörjning	8
4.4	Anläggningens underhåll	9
4.4.1	Underhåll	9
4.4.2	Ändringsverksamhet	9
4.5	Kärnavfall	10
4.6	Säkerhetsarbete	10
4.6.1	Säkerhet	10
4.6.2	Strålskydd	11
4.6.3	Fysiskt skydd	11
4.6.4	Erfarenhetsåterföring	11
4.7	Beredskap	12

Svensk Kärnbränslehantering AB

Stora Asphällan 8
742 94 Östhammar
Besöksadress SFR/Forsmarks hamn
Telefon 0173-883 00 Fax 0173-883 90
www.skb.se
556175-2014 Säte Stockholm

Revisionsförteckning

Version	Datum	Revideringen omfattar	Utförd av	Granskad	Godkänd
2.0	Se sidhuvud	Uppdatering efter samgransking del 2 Ändringar med avseende på organisationsöversyn samt översyn gjord mot uppdaterad version av SAR SFR kapitel 4.	Patrik Berg	Se sidhuvud	Se sidhuvud
1.0	2013-12-09	Nytt dokument	Magnus Nygren	Enligt granskningsprotokoll SKBdoc 1413803	Peter Larsson

4 Anläggningens drift

4.1 Inledning

SKB:s uppdrag är att ta hand om använt kärnbränsle och radioaktivt avfall från de svenska kärnkraftverken så att människors hälsa och miljön skyddas på kort och lång sikt.

I detta kapitel redovisas SKB:s organisation och principer för SFR med avseende på ledning och styrning av:

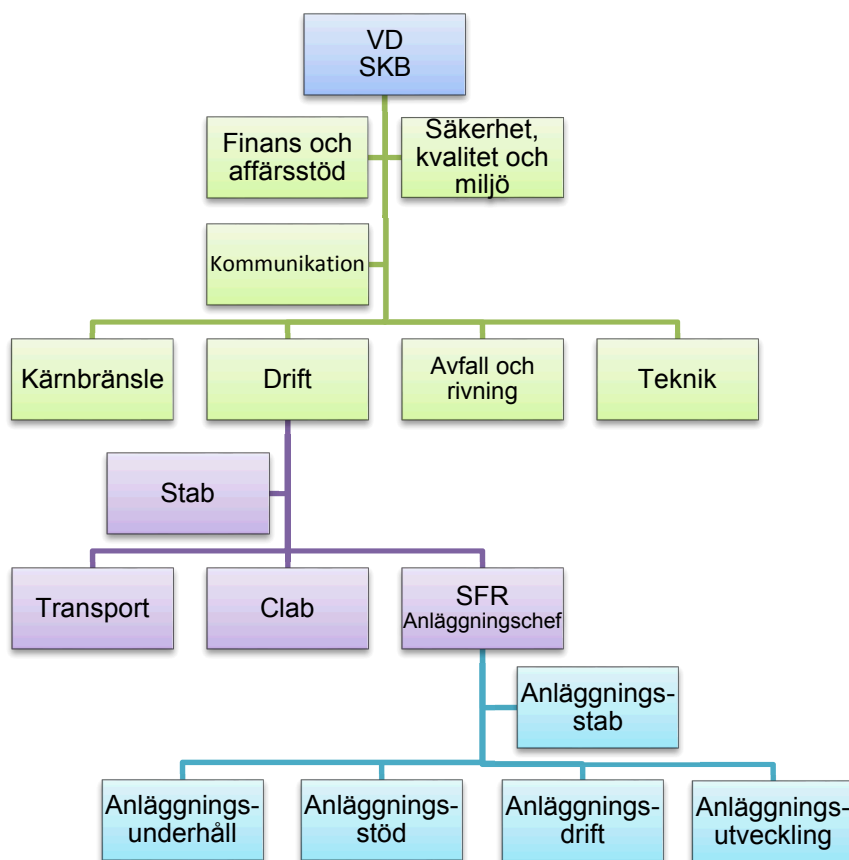
- Anläggningens drift
- Anläggningens förvaltning och utveckling
- Hanteringen av kärnavfall
- Säkerhetsarbetet
- Beredskapen för driftstörningar och haverier

Kapitlet beskriver även anläggningens instruktionspaket samt redovisar system för erfarenhetsåterföring och system för bemanning, utbildning och kompetensprövning.

4.2 SKB:s organisation

Detta avsnitt beskriver principer för ledning och styrning av verksamheten vid SFR.

SKB:s och SFR:s organisation visas i Figur 4-1 enligt nedan.



Figur 4-1: SKB:s organisation

Verksamheten liksom transporterna av avfallskollin till anläggningen leds av avdelning Drift. Transporterna styrs av ett transportprogram som tas fram i samråd med kärnkraftverken och Studsvik. Frågor som innebär förändringar av gällande tillstånd eller förändringar av säkerhetsredovisningen inklusive de säkerhetstekniska driftförutsättningarna svarar anläggningschef SFR för. Detsamma gäller ansvaret för informationshantering vid deponering.

Organisationen för SFR har en konventionell linjestruktur.

Under anläggningschef finns en anläggningsstab och fyra enhetsområden;

Anläggningsdrift, anläggningsunderhåll, anläggningsutveckling ny teknik/beställar- och beredningsenhet, samt anläggningsstöd.

I anläggningsstaben finns anläggningsingenjör (AI) och en rådgivare i driftfrågor. Dessa ansvarar för rådgivning till anläggningschef rörande säkerhetsprogram, uppföljning och avvikelsehantering samt strategiska deponeringsfrågor på SFR.

Arbetsområden som innefattar driftplanering och hantering samt transporter ligger inom enhetsområde anläggningsdrift (DSD).

Arbetsområden som innefattar avhjälpande- och förebyggande underhåll ligger inom enhetsområde anläggningsunderhåll (DSU).

Arbetsområden som innefattar ledning av långsiktig och övergripande teknikutveckling, åldringsfrågor, ändringsverksamhet, projektstyrmodeller, beredningsfrågor, teknisk anläggningsdokumentation och tekniska beställaruppgifter ligger inom enhetsområde långsiktig teknikutveckling (DSL).

Arbetsområden som innefattar inköp, administration, ekonomi, kvalitetsfrågor, arbetsmiljö, strålskydd, brand och fysiskt skydd ligger inom enhetsområde anläggningsstöd (DSS).

Övergripande funktioner, personal- och utbildningsfrågor, ekonomi/redovisning/ upphandling, krisberedskap etc administreras centralt inom SKB och Vattenfall.

Chefen för anläggningen SFR tituleras anläggningschef. Anläggningschef rapporterar till avdelningschef Drift inom SKB.

Ledningsgruppen för SFR utgörs av anläggningschef, anläggningsstab, enhetsområdeschefer samt kvalitetssamordnaren på SFR. Ledningsgruppen hanterar övergripande operativa frågor, uppdragsbeskrivningar för verksamheten samt uppföljning av dessa.

Inför varje år upprättas en verksamhetsplan för avdelning Drift. Denna plan bryts ner på anläggningsnivå och genom regelbunden uppföljning av verksamhetsplanen styrs den långsiktiga verksamheten. Det är enhetschefernas uppgift att driva operativ verksamhet så att planen följs. Detta genom att styra och följa upp den dagliga verksamheten inom respektive enhet.

På SKB:s avdelning för säkerhet, kvalitet och miljö, avdelning S, ligger ytterligare uppgifter som hanteras centralt. Bland annat ansvarar avdelningen för fristående granskning av SKB:s verksamhet, tolkning av författningar och föreskrifter, myndighetskontakter, viss rapportering, revisionsverksamheten samt SKB:s ledningssystem.

4.2.1 Avtal - Gränssnitt mot FKA

SKB har serviceavtal med FKA avseende säkerhetsrelaterade tjänster som FKA utför åt SKB. Med säkerhetsrelaterade tjänster avses behandlingstjänster av avfall från SFR, handhavande av strålskyddsklassning och bistånd med egendomsskydd för anläggningen samt tillhandahållande av fackkompetens inom olika teknikområden. Tjänsterna är inom områden som SKB har ansvar för enligt lagen om kärnteknisk verksamhet, avtalen reglerar arbetsfördelningen för dessa tjänster.

Avtal har även tecknats med andra leverantörer av tjänster som är nödvändiga för att driva SFR.

4.2.2 Kvalitetssäkring

SKB har ett ledningssystem som omfattar företagets samtliga styrande dokument. Ledningssystemet, som är uppbyggt enligt ISO 9001 och ISO 14001, är SKB:s verktyg för att effektivt leda, styra, utvärdera och utveckla verksamheten. För medarbetare är ledningssystemet ett stöd för hur arbetet ska genomföras. SKB:s ledningssystem är tillgängligt för samtliga medarbetare via Intranätet. Ledningssystemet består av tre delar, dels företagsövergripande rutiner som gäller samtliga verksamheter, dels verksamhetsspecifika rutiner och dels anläggningspecifika rutiner.

Ledningssystemet omfattar även rutiner för ansvar och befogenheter som bland annat omfattar delegering. Delegering innebär överförande av beslutsrätt. Delegering ska alltid finnas inom ansvarsområden som fordrar ett juridiskt ansvarstagande. Delegeringar kan också användas för att både tydliggöra och begränsa befogenheter. Det övervakande ansvaret finns kvar hos den som delegerar. Befogenheter för att ta beslut rörande den kärntekniska säkerheten i SKB:s kärntekniska anläggningar är delegerade från VD till chefen för avdelning Drift som i sin tur delegerat till anläggningsschefen.

För att upptäcka brister och förbättringsmöjligheter genomförs revisioner enligt fastställda program. Vid en förändrad kravbild eller vid förändrad verksamhet utvärderas ledningssystemets innehåll utifrån tillämplighet och revideringsbehov. Ledningssystemet uppdateras vid behov.

Operativa brister omhändertas med felanmälan som bedöms utifrån driftstatus. Orsaken till bristen utreds för att klarställa orsaker. Skador eller defekter som felanmäls och anses vara av allvarlig karaktär hanteras antingen som en teknisk fråga och en teknisk grundorsaksanalys genomförs eller som en underhållsåtgärd.

Generellt gäller att den som upptäcker någon typ av avvikelse är skyldig att rapportera den till närmaste chef. Det finns ett antal system för avvikelshantering såsom felanmälan, kategorihändelse, tillbudsrapportering mm. Avvikelshantering följer rutiner som finns angivna i ledningssystemet och är väl kända. Medarbetare ska rapportera händelser eller förhållanden som innebär en avvikelse mot ledningssystemets krav. Med avvikelse avses att någon form av krav inte uppfylls. I dessa fall upprättas avvikelserapporter, varefter korrigerande åtgärder genomförs. Även hantering av förbättringsförslag sker på motsvarande sätt. Händelser eller avvikelser med betydelse för den kärntekniska säkerheten utreds på ett systematiskt sätt för att klarställa dess grundorsaker. Utredningen av sådana är styrd i ledningssystemet.

I en separat instruktion finns angivet hur Rapportervärda omständigheter (RO) för kategorihändelser 1-3 enligt SSMFS ska hanteras. Inom den kärntekniska verksamheten anges hur rapportering för felanmälan och tillbudsrapportering för arbetsmiljö ska göras.

För att kvalitetssäkra SKB:s upphandlingar och styra så att dessa görs på ett enhetligt sätt och i enlighet med gällande standarder och krav används en upphandlingsmodell. Denna säkerställer att leverantörer och uppdragstagare har förmåga att leverera produkter och tjänster som uppfyller föreskrivna krav. Upphandlingsmodellen styr även hur leverantörstjänster följs upp.

4.3 Anläggningens drift

I detta avsnitt redovisas STF (säkerhetstekniska driftförutsättningar), säkerhetsledning, driftorganisation samt övergripande principer för drift av SFR. I avsnittet beskrivs även principer för bemanning och kompetensförsörjning samt för instruktionspaket.

4.3.1 Principer för drift

För att säkerställa att hanteringen av det radioaktiva avfallet sker på ett säkerhetsmässigt tillfredsställande sätt styrs verksamheten vid anläggningen inom fastställda ramar av fastställda rutiner och instruktioner. Dessa finns samlade i ledningssystemet, samt i STF, i transport- och avfallshandböckerna samt i drift- och störningsinstruktioner.

Ledningssystemet

SKB:s ledningssystem omfattar företagets samtliga styrande dokument.

STF

STF utgör en, av SSM godkänd och fastställd ram, inom vilken drift av anläggningen med hänsyn till säkerheten är tillåten. Innan ändrade driftförutsättningar eller planerade tillfälliga avsteg från driftförutsättningarna får tillämpas, skall de vara anmälda till SSM. Drift- och underhållsverksamheten regleras av STF.

STF består av en uppsättning driftförutsättningar enligt följande:

- Allmänna begränsningar som vid avsteg innebär krav på särskild utredning och rapportering till tillsynsmyndigheter innan verksamheten i anläggningen får återupptas.
- Villkor och begränsningar för drift avseende funktionsberedskapen hos olika system och komponenter. Om dessa villkor inte kan uppfyllas föreskrivs för varje särskilt fall begränsningar rörande hantering av radioaktivt avfall.
- Typ och frekvens för provning och inspektion av komponenter och system. Är provning inte utförd eller provresultat negativt innebär detta att respektive komponent eller system betraktas som ej driftklar. Detta innebär att villkor och begränsningar för drift enligt ovan skall tillämpas.
- Administrativa driftförutsättningar vilka bland annat ger regler som tillämpas för ledning och styrning av anläggningens drift, inklusive ändring av driftläge, genomförande av prov, hantering av felfunktioner och driftstörningar samt genomförande av förebyggande och avhjälpande underhåll, samt rapportering till tillsynsmyndighet.

Transport- och avfallshandboken

För att transporter av avfall och hantering av dessa ska ske på ett likriktat, verkningsfullt och kvalitetssäkrat sätt har en Transporthandbok tagits fram. Denna handbok fungerar som ett stöd för medarbetaren. Där beskrivs transportflödet och vilka krav och ansvarsområden som gäller.

För att styra den administrativa hanteringen kring låg- och medelaktivt avfall som är avsett för slutdeponering används en avfallshandbok. Varje avfallstyp som ska deponeras ska ha en godkänd typbeskrivning som beskriver hela hanteringskedjan från tillverkning till slutförvaring av avfallet, vilket regleras av avfallshandboken.

Drift- och störningsinstruktioner

Driftinstruktioner ger instruktioner för driftorganisationens rutinemässiga arbete i anläggningen. Störningsinstruktioner ger instruktioner för åtgärder vid förutsedda fel och störningar i anläggningen. Instruktionerna kan vara anläggningsvisa eller systemvisa.

Acceptanskriterier för avfall

För att säkerställa att avfall som deponeras i SFR uppfyller de olika krav som finns i olika skeden finns acceptanskriterier. Acceptanskriterier för avfall är ett dokument som beskriver härledning och bakgrund till dessa krav, samt hur kraven ska verifieras och i övrigt implementeras, så väl hos avfallsproducenter som hos SKB, se F-PSAR SFR - Allmän del 1 kapitel 3 - Konstruktionsregler.

4.3.2 Driftorganisation

Verksamheten på avdelning Drift är organiserad enligt Figur 4-1.

Chefen för avdelning drift har som sin övergripande uppgift att leda och styra hela driftverksamheten i enlighet med gällande krav i lagar och förordningar. I uppgiften ligger också att säkerställa att verksamheten drivs med tillräckliga resurser och tillräcklig kompetens samt att aktiviteter sker inom de ramar, planer och tillstånd som gäller för verksamheten. Vidare ska chefen för avdelning Drift säkerställa att det finns tillräckligt med driftkompetens som stöd åt SKB-projekt och i förekommande fall även projekt inom Vattenfall.

4.3.3 Säkerhetsledning

Driftledningsansvaret under vd är definierat i tre nivåer (1-3), vilka är integrerade i linjeorganisationen, se figur 4-2. Driftledningen ska planera, styra och följa upp anläggningens drift samt kontinuerligt granska driften och anläggningens status så att säkerheten upprätthålls. I driftledningens ansvar ingår att ta tillvara erfarenheter samt följa upp trender och avvikelser. Driftledningen ansvarar även för att det finns rutiner för genomförande av den primära säkerhetsgranskningen inom driftverksamheten.

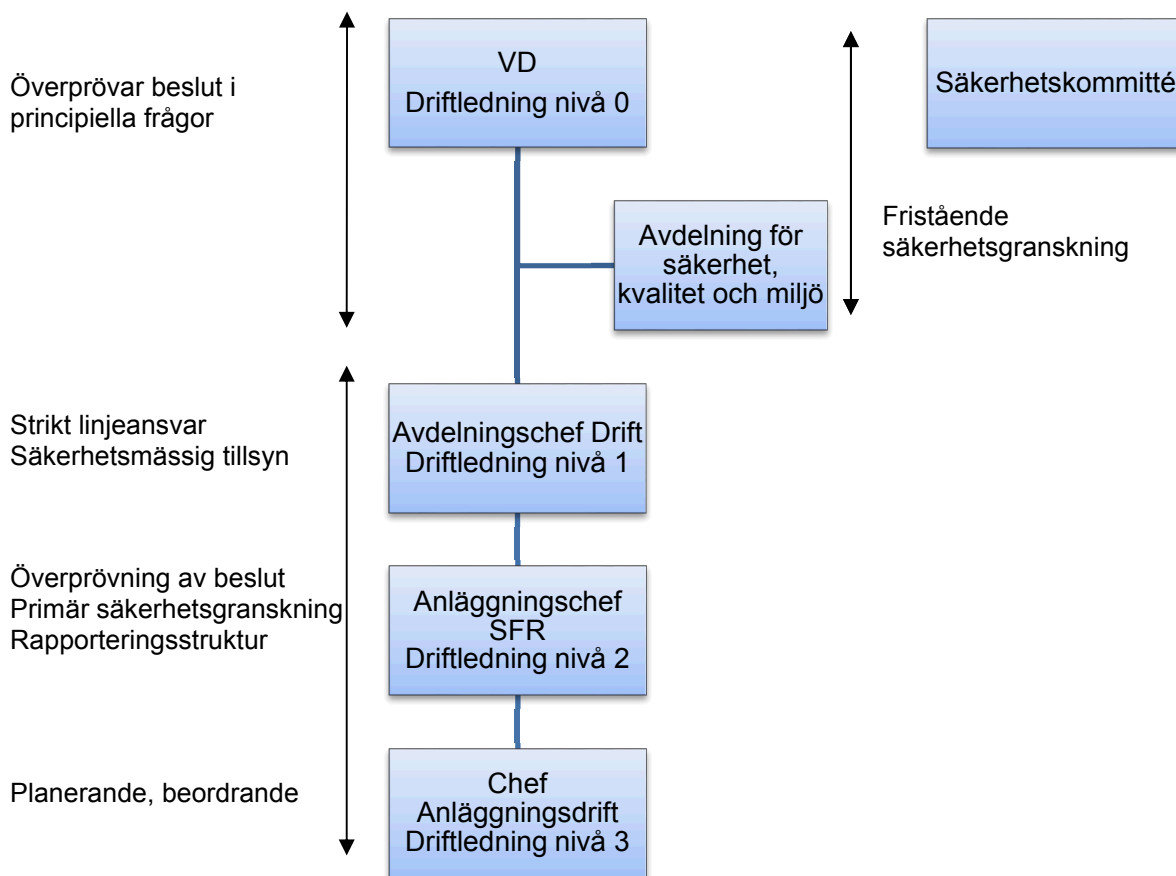
Driftledningen har befogenhet att beordra ändring av anläggningens driftläge vilket ska ske enligt fastställda rutiner och instruktioner. Avsteg från STF, fastställda rutiner och instruktioner ska alltid överprövas.

Driftledning nivå 0, vd är ytterst ansvarig, som tillståndsföreträdare och högsta driftledning, för kärnteknisk säkerhet, inklusive säkerhet under driftskede och långsiktig säkerhet. Avdelningen för säkerhet, kvalitet och miljö, avdelning S, är vd:s stöd i frågor som gäller kärnsäkerhet och strålskydd. SKB har en säkerhetskommitté för behandling av övergripande, strategiska och principiella säkerhetsfrågor. Kommittén är rådgivande till vd, som också är dess ordförande.

Driftledning nivå 1, chefen för avdelning Drift, har ett övergripande ansvar för anläggningens operativa säkerhet. Detta innebär att genomföra en säkerhetsvärdering ur ett helhetsperspektiv samt en överprövning av ställningstaganden gjorda på lägre driftledningsnivåer.

Driftledning nivå 2, anläggningschef, ansvarar för anläggningens driftsäkerhet vilket bland annat innebär uppföljning av avvikelser, trender och erfarenheter. Driftledning nivå 2 har den säkerhetsmässiga tillsynen på längre sikt än den dagliga tillsynen. I uppgiften ingår överprövning av ställningstaganden på lägre driftledningsnivå. Driftledning nivå 2 godkänner även ändringar i anläggningens utformning.

Driftledning nivå 3, chef anläggningsdrift, utövar den direkta dagliga tillsynen av att anläggningen drivs enligt fastställda rutiner, instruktioner och enligt STF. Avvikelser från STF eller avvikelse av annan säkerhetsmässig betydelse rapporteras till närmast högre driftledningsnivå. I uppgiften för driftledning nivå 3 ingår att planera och beordra drift samt reglera och ge tillstånd för planerade åtgärder på utrustning av betydelse för säkerheten.



Figur 4-2 Struktur för säkerhetsledning.

4.3.4 Principer för bemanning

Anläggningschefen för SFR har till uppgift att tillse att enheterna har de rätta förutsättningarna för sina respektive verksamheter och dessutom genomför de arbetsuppgifter som anläggningen behöver relaterat till interna och externa krav. Anläggningschefen för SFR ansvarar också för att ansvar, befogenheter och samarbetsförhållanden är definierade och dokumenterade.

SFR ska bemannas så att interna och externa krav på säkerhet, tillgänglighet, underhåll, och strålskydd efterlevs. Bemanningen på kort och lång sikt säkerställs med bemanningsplaner framtagna enligt styrningen i ledningssystemet.

SFR är bemannat med bevakningspersonal dygnet runt sju dagar i veckan. Vid rondaktiviteter på SKB:s anläggningstillgångar i Forsmarksområdet, kan SFR nattetid under korta perioder vara obemannad. Dock bevakas anläggningen under dessa korta perioder via larmsystem av FKA:s bevakningscentral.

För bevakningsunderhållet sker en kartläggning och uppföljning av underhållsbehovet vilket utförs med egen personal. Vid identifierat utökat behov av nödvändiga kompetenser kan dessa antingen allokeras in via övriga SKB eller andra externa entreprenörer.

4.3.5 Kompetensförsörjning

SFR:s kompetensbehov identifieras med arbetsuppgiftsanalyser för arbetsuppgifter med betydelse för säkerheten. Kompetensbehovet analyseras med avseende på kopplingar till befattningar och avdelningar/enheter. Personalens kompetens prövas regelbundet genom gapanalys vid återkommande utvecklingssamtal mellan chef och medarbetare. Identifierade kompetensgap fylls via utbildning och övriga kompetensutvecklingsmetoder. SFR:s kompetensförsörjningsarbete styrs i ledningssystemet.

Medarbetarnas arbetsuppgifter framgår i befattningsbeskrivningar.

4.4 Anläggningens underhåll

4.4.1 Underhåll

I detta avsnitt beskrivs övergripande principer för underhåll av anläggningen.

Arbetsområdet underhåll ligger inom SFR:s enhetsområde anläggningsunderhåll (DSU).

Arbetsområdet underhåll ligger inom SFR:s enhet anläggningsteknik. Målet för underhållsarbetet är att uppfylla krav för kärnteknisk säkerhet inom SKB samt att tillförsäkra att anläggningen har en hög tillgänglighet där driftstörningar och säkerhetsbrister förebyggs.

Underhållsaktiviteter utförs inom mekanik, elteknik, instrumentteknik och byggteknik i syfte att vidmakthålla eller återställa utrustning till specificerat tillstånd och därigenom lägga grunden till en säker drift.

I arbetet med förebyggande underhåll ingår även att verifiera och dokumentera anläggningens status i förhållande till tekniska specifikationer, förväntad tillgänglighet samt kvarvarande livslängd.

Förebyggande underhåll genomförs enligt förutbestämda intervall eller kriterier, vid bestämning av dessa används bland annat följande parametrar: Funktionskrav sett ur drift- och säkerhetsperspektiv, myndighetskrav, rekommendationer från leverantörer, interna och externa erfarenheter, trendanalyser och driftmiljö.

För planering och prioritering av åtgärder i syfte att vidmakthålla och höja säkerheten på SFR tas ett årligt säkerhetsprogram för anläggningen fram. Programmet omfattar såväl tekniska och organisatoriska åtgärder på SFR. De områden som berör underhåll kan användas som plan för vilka åtgärder som ska prioriteras under det kommande året/ åren.

Inom underhållsverksamheten finns program och rutiner för:

- Kontroll, avsyning och besiktning av rör, mekaniska säkerhetsventiler, hanteringsutrustning, komponenter, rörelsedämpare, etc.
- Avvikelsehantering.
- Förebyggandet av åldersrelaterad degradering och skador.
- Radiologisk kontroll av bergdränage.

Program för underhåll utformas så att åldersrelaterad påverkan identifieras i god tid så att åtgärder i syfte att omhänderta eventuellt kommande brister kan genomföras.

4.4.2 Ändringsverksamhet

Anläggningsändringar

Anläggningen utvecklas ständigt i syfte att bibehålla och förbättra säkerheten samt effektivisera processer och arbetssätt.

Anläggningsändringar styrs av en arbetsprocess kallad Vattenfall Project Management Model (VPMM).

För organisatoriska ändringar tillämpas specifika företagsövergripande rutiner.

Konstruktion

Inom ändringsverksamheten sker konstruktion vilken styrs av KonstruktionsStyrModellen (KSM). Konstruktion för anläggningen görs på uppdrag av driftens gemensamma konstruktionsenhet.

Syftet med KSM är att, vid ändring av eller projektering i anläggningen, systematiskt dokumentera tolkningar, valda lösningar, system- och komponentkrav, valda artiklar och deras uppfyllelse av kraven.

4.5 Kärnavfall

En avfallsplan har till syfte att för berörda myndigheter redovisa de egenskaper som ställs på aktuella avfallskollin med avseende på tillverkning, kontroll, mellanlagring, transport till och deponering och slutförvaring i slutförvar.

SFR tar huvudsakligen emot avfall som har producerats vid andra kärntekniska anläggningar.

Syftet med avfallskontroll är att varje kolli ska uppfylla de krav som ställs i den för varje avfallstyp utarbetade typbeskrivningen. De erforderliga kontrollerna av avfallskollin som ska deponeras i SFR sker främst hos respektive leverantör. Avfallsleverantörerna följer utformade instruktioner så att packning och märkning av transportbehållare och containrar sker på ett korrekt sätt. Märkning anger identiteten på kollit som dokumenteras med avseende på bland annat innehåll, avsändare, vikt och slutförvaringsplats i SFR. Kontrollerna som görs hos avfallsleverantören och det administrativa systemet Triumf medför att kontrollen vid SFR kan begränsas till främst kontroll av dokument och mätning av ytdosrat på transportbehållare. Informationshanteringen beskrivs vidare i allmän del 1 kapitel 5.4.3.

Emellertid genererar också SFR eget icke radioaktivt avfall till följd av den egna drift- och underhållsverksamheten. Varje år görs en bedömning av förväntat uppkommet material för avfallsbehandling vilken är baserat på tidigare års erfarenhet samt under det kommande året särskild planerad verksamhet.

Eftersom det ej uppkommer rutinmässigt planerat radioaktivt avfall på SFR behövs ingen avfallsplan enligt SSMFS 2008:1(2011:3) 6 kap 3§, se även allmän del 1 kapitel 5.

Friklassning av material sker enligt SSMFS 2011:2 Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om friklassning av material, lokaler, byggnader och mark vid verksamhet med joniserande strålning. Material såsom sopor och skrot, betong etc förs till avfallsstationen på Forsmarksverket för nuklidspecifik mätning varefter materialet förs tillbaka till SFR som beslutar om materialets vidare hantering.

4.6 Säkerhetsarbete

I detta kapitel beskrivs hur säkerhetsarbetet på SFR bedrivs med avseende på säkerhet, strålskydd och erfarenhetsåterföring.

4.6.1 Säkerhet

Målet med säkerhetsarbetet är att förhindra frigörelse av radionuklider. Med frigörelse av radionuklider avses (enligt Lag (2010:950) om ansvar och ersättning vid frigörelse av radionuklider) en händelse eller serie av händelser med samma ursprung som orsakar en skada till följd av:

1. joniserande strålning från en strålningskälla i en kärnteknisk anläggning,
2. radioaktiva egenskaper hos kärnämne eller kärnavfall, eller
3. radioaktiva egenskaper i förening med giftiga, explosiva eller andra farliga egenskaper hos kärnämne eller kärnavfall.

Om en olycka ändå skulle inträffa är strävan att i största möjliga mån motverka och lindra konsekvenserna.

Vd är, som tillståndshavare och högsta driftledning, ytterst ansvarig för säkerheten i SKB:s kärntekniska anläggningar. I övrigt följer säkerhetsansvaret driftledningsnivåer enligt Figur 4-2. Säkerhetsbrister utreds och rapporteras systematiskt.

Säkerhetsprogram

För att styra och följa upp vilka åtgärder som har beslutats i avsikt att fortlöpande upprätthålla eller höja säkerheten finns ett säkerhetsprogram upprättat. Säkerhetsprogrammet utvärderas och uppdateras årligen.

Säkerhetsgranskning

Säkerhetspåverkande frågor ska utifrån krav i SSMFS 2008:1 genomgå en primär och en fristående säkerhetsgranskning. Beslut om vilka frågor som ska genomgå säkerhetsgranskning fattas av driftledning nivå 2.

I SKB:s ledningssystem finns rutiner för säkerhetsgranskningens omfattning och genomförande. Den fristående säkerhetsgranskningen sker genom avdelning S.

Säkerhetskommitté

SKB har en säkerhetskommitté för behandling av övergripande, strategiska och principiella säkerhetsfrågor. Kommittén är rådgivande till samtliga driftledningsnivåer. Ordförande i kommittén är driftledning nivå 0, vd, som också är dess ordförande.

Säkerhetsskydd

För att skydda person och egendom samt för att säkerhetspröva personal inom SKB och SFR, finns ett säkerhetsskydd inrättat. Säkerhetsskyddet finns centralt på SKB samt en säkerhetsskyddschef. Övergripande rutiner för styrning av säkerhetsskydd är samlade i ledningssystemet. Vissa säkerhetsfunktioner såsom egendomsskydd erhålls från FKA vilket regleras enligt avtal.

4.6.2 Strålskydd

Enligt krav från SSM ska det för kärntekniska anläggningar finnas en strålskyddsförstärkt och en ersättare till denna. Funktionen som förstärkt för strålskyddsverksamheten för SFR har integrerats i SKB:s organisation och är placerad inom avdelningen S. Förstärkten har funktionsansvar för den radiologiska säkerheten inom SKB.

SFR:s strålskyddare sköter strålskyddsklassning och mätningar i anläggningen samt tillhandahåller strålskyddsutrustning.

4.6.3 Fysiskt skydd

Ansvar för det fysiska skyddet kopplat till kärnteknisk säkerhet ligger på anläggningschefen som i enlighet med ledningssystemets styrande dokument har delegerat administrationen av det fysiska skyddet vidare till chefen för anläggningsstöd. För att omhänderta det fysiska skyddet anlitas externt bevakningsbolag i kombination med FKA:s bevakning.

Detta styrs av plan för fysiskt skydd.

4.6.4 Erfarenhetsåterföring

Erfarenhetsåterföring är en viktig del inom bland annat säkerhetsledningen och involverar alla driftledningsnivåer.

Enligt kraven i SSMFS 2008:1 ska erfarenheter av betydelse för säkerheten i den egna verksamheten samt från liknande verksamheter omhändertas och återförs in i verksamheten. Rutiner för SFR:s erfarenhetsåterföring finns beskrivet i ledningssystemet. Erfarenheter från såväl interna som externa händelser och verksamheter tas till vara med avseende på relevans för den egna verksamheten.

En erfarenhetsgrupp träffas kontinuerligt för att ta hand om erfarenheter enligt ovan.

Erfarenhetsgruppen består av en ordförande och representanter från olika fackområden både från SFR och från Clab. Staben på driftavdelningen svarar för att den övergripande erfarenhetsåterföringsprocessen genomförs inom driftavdelningen.

Intern erfarenhetsåterföring

På SFR ansvarar anläggningschefen för att driftverksamhetens erfarenheter dokumenteras och följs upp enligt givna direktiv. Erfarenheter som erhålls rapporteras till SKB:s grupp för erfarenhetsåterföring enligt styrning i ledningssystemet. Interna åtgärder, både operativa och administrativa, ska avslutas med en utvärdering i syfte att strukturera tillvarata gjorda erfarenheter

och beakta dessa i kommande verksamhet. Vidare ansvarar anläggningschefen även för att informationen som levereras omhändertas, värderas och redovisas på säkerhetsledningsmötena.

Extern erfarenhetsåterföring

SKB arbetar aktivt med omhändertagande av externa erfarenheter via samarbetsavtal i Norderf, det nordiska samarbetet för erfarenhetsåterföring, samt via medlemskap i WANO. Dessa samarbeten bidrar med information och rapporter om händelser från externa organ. Dessa rapporter värderas, behandlas, dokumenteras, distribueras och följs upp genom SKB:s grupp för styrd erfarenhetsåterföring.

4.7 Beredskap

Anläggningen har enligt säkerhetsredovisningen inga scenarier kring utsläpp till omgivningen som kan ge en sådan påverkan att en särskild haveriberedskap behöver etableras. Undantag från krav på beredskap enligt SSMFS 2008:1 har erhållits, se allmän del 1 kapitel 3.

Vid anläggningen svarar enheten anläggningsdrift för den tekniska beredskapen. Syftet med teknisk beredskap är att det dygnet runt alla dagar på året ska finnas kompetent personal som kan säkerställa drift av kravställda system och funktioner vid SFR. Den tekniska beredskapen ersätter på så vis en kontinuerlig skiftgång vid anläggningen.

Vid onormal händelse kallas driftorganisationen eller en del av den in. Vid eventuell brand tar man hjälp av den på Forsmark lokalt placerade räddningstjänsten. Vid händelser på SFR ansvarar SKB för information till närliggande anläggningar samt till myndigheter, media mm. Länsstyrelsen är ansvarig för alla åtgärder till skydd för allmänheten.