



Dialogmöte 11/11

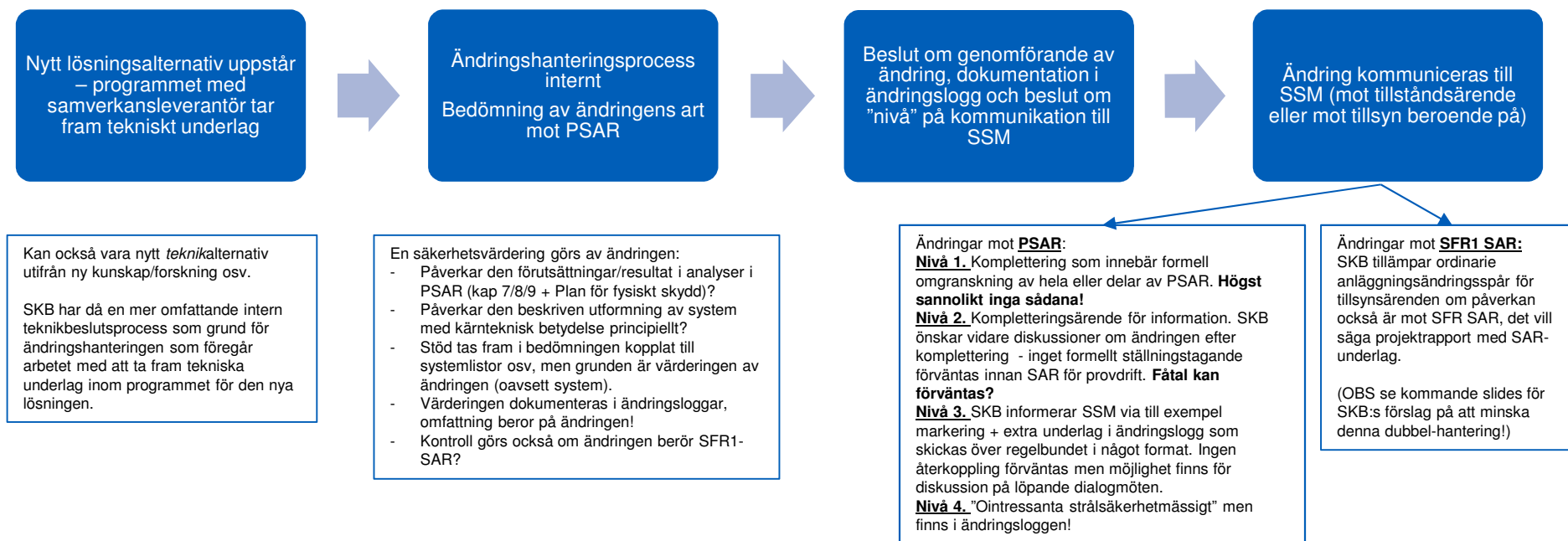
- SKB presenterar hur ändringshanteringen för PSU fungerar idag (internt) och hur vi tänker oss att den ska fungera efter godkänd PSAR, relaterat till informationsflöde till SSM
 - Övergripande bedömningskriterier för ändringar mot PSAR
 - Föreslagna nivåer och föreslagen kopplad hantering mot SSM
- Utveckling av anläggningskoncept för SFR1, konceptet "tillslutet förvar" under utbyggnadstiden
 - Praktisk innebörd för strålsäkerhetsfrågor vid SFR1
 - Möjliga hanteringar av detta "licensieringsmässigt" för SFR SAR
- Ändringshantering KBS-3 – initiala tankar från SKB

Ändringshantering PSU efter PSAR

Ändringshantering och ändringshanteringskommunikation



Målsättning för SKB är att både SKB och SSM kan minska riskerna vid ändringar genom tidig dialog och information innan SAR för provdrift!



Utveckling av
anläggningskoncept
för SFR1

Utveckling av anläggningskoncept för SFR1



Förutsättningar praktiskt/arbetsmässigt

- SKB:s inriktning är att *inte* nyttja möjligheten till deponering (det vill säga all typ av transport och förflyttning av avfall inom anläggning) under byggperioden (ca 6 år). Den främsta källan till risker för olyckor och drivande i eventuella stråldoser i SFR1-SAR – transportfordonet och hanteringen – försvinner därmed under perioden.
- Allt avfall finns då i förvarssalarna i SFR1 under perioden – det vill säga i en begränsad del av anläggningen vilket innebär att delar av anläggningen i praktiken blir strålsäkerhetsmässigt utan betydelse.
- Under byggperioden kommer också en större mängd personal, större och fler fordon, sprängmedel m.m. finnas i eller i närheten av anläggningen – detta innebär att fysiskt skydd måste balanseras ”upp” för detta läge under perioden.
- SKB har under oktober presenterat detta som ett nytt tillfälligt ”**anläggningskoncept**” i sin säkerhetsledning. Konceptets säkerhetsmässiga frågor belystes då på övergripande nivå och säkerhetsledningen tog inriktningsbeslut om att gå vidare och se över hur detta praktiskt ska kunna realiseras.

Konceptuellt fysiskt skydd SFR1



- Fysiskt skydd förändras genom att sätta upp nya gränser för skyddat område nere vid förvaren men också genom att det görs en översyn av bevakat område som delas in i sektorer för att öka rådighet över delar närmast förvaren och vice versa.
- Delvis redan anmält i form av en anläggningsändring (2021, förberedande arbeten, tas ej i drift förrän vi är redo) som kan komma att kompletteras.
- SUUS kommer beskriva hur *förutsättningarna* för fysiskt skydd ändras under utbyggnaden, men frågan är en tillsynsfråga genom hela byggperioden i och med den driftsatta SFR1. Det innebär att all påverkan på fysiskt skydd hanteras genom ordinarie anläggnings-ändringsförfarande med uppdateringen av Plan för fysiskt skydd SFR1.

Konceptuellt kärnsäkerhet SFR1



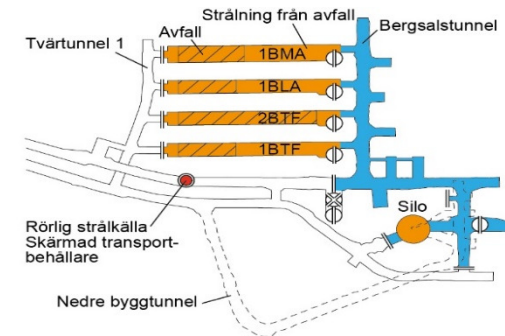
- När hanteringsutrustning parkeras i ytterlägen och ingen utrustning kopplat till transport eller övrig hantering behövs försvinner huvuddelen av alla identifierade riskkällor till spridning av radioaktivt material som följd av händelser.
- Flertalet system som idag utifrån deras roll i hantering/deponering betraktas ha strålsäkerhetsmässig betydelse kommer därmed inte längre ha denna betydelse.

Konceptuellt Strålskydd SFR1



Strålskydd

- SFR1 är redan idag Vit/Vit för kontamination på yta och i luft. Externstrålning av betydelse förekommer i princip bara inne i förvarssalarna.
- Flytta gränsen för kontrollerat område till förvarssalarna och friklassa nuvarande kontrollerat område förutom förvarsutrymmena.
- Underlättar både konventionell avfallshantering (om utbyten av utrustning ska göras i de blå områden) och underlättar administrativt (radiologisk läkarundersökning).
- Radiologisk kartläggning och friklassningsplan föregår ändringen.



Normaldrift

Skyddskläder erfordras ej

Dosimeter skall bäras

De radiologiska förhållandena kontrolleras fortlöpande med strålningsmätning och strykprov

Driftklassning sker genom strålskyddares försorg

Figuren avser förhållande då ilastning inte förekommer

I samband med inlastning kommer förhöjd strålning att förekomma under kortare perioder vid aktuellt förvar

Förklaringar

Avfall

Kontrollerat område

Kontrollerat område där strålning förekommer

Kontaminerat område

Konceptuellt SEF SFR1



- Kontrollprogram/mätprogram av tekniska barriärer/berg fortskrider som tidigare (dessutom ytterligare mätpunkter för vibrationer från sprängning som sätts in).
- Förvarssalsmiljön övervakas på samma sätt som idag, men troligen ventileras salarna mindre än normalt under perioder av byggtiden.
- Uppfodringens funktion (767 - länshållningssystemet) vidmakthålls genom hela perioden, antingen via ordinarie system eller genom att en bygg-uppfodringssystem sätts in (om/när de befintliga måste byggas om för att anpassas till SFR1).

Sammanfattning – vad innebär utveckling av anläggningskonceptet SFR1 under byggperioden?

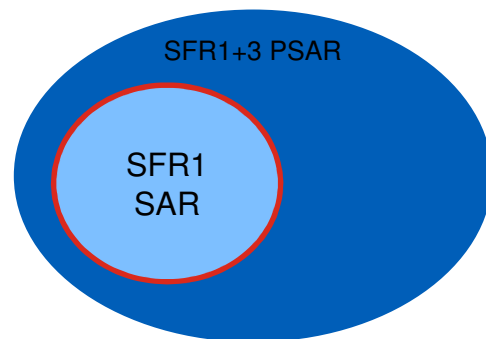


- SKB ser möjligheterna att det förändrade driftsättet (ingen hantering, deponering) kan användas för att även tekniskt sätta anläggningen i ett förbättrat säkert läge under byggperioden
- SEF, Kärnsäkerhet, strålskydd kan bibehållas eller förbättras under perioden genom att anläggningen tekniskt sätts i läge där risker minimeras. Fysiskt skydd måste hanteras oavsett och kan förstärkas/anpassas till de nya förutsättningarna.
- SKB vill påpeka att det detaljerade arbetet med att påvisa genomförbarhet enbart är påbörjat vid detta mötes tidpunkt men att konceptet har förankrats i säkerhetsledningen.
- Utifrån ett licensieringstekniskt perspektiv ser SKB också möjligheter till att underlätta hanteringen för både SKB och SSM under byggperioden (se nästa bild).

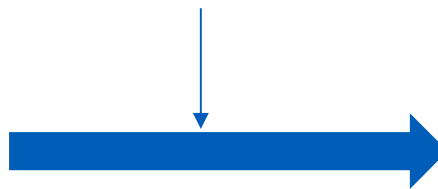
Vad ger detta för möjlighet licensieringsmässigt för SFR1?



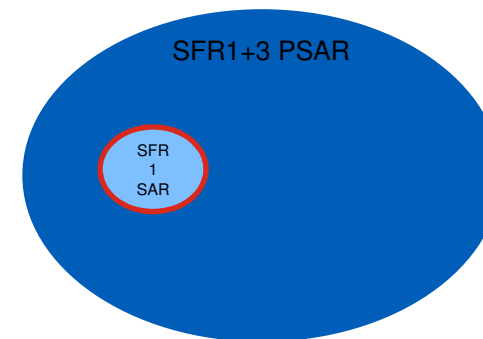
Tolkat ingångsläge idag!



STF-ändring +
SAR-ändring?
Undantagsansökan?



Möjligt nytt läge?



Förutsättningar licensieringsmässigt ingångsläge:

- Relativt stort överlapp mellan SFR1 SAR och PSAR eftersom många stödsystem ska byggas ut.
- Om ändringar framkommer som berör SFR1 (till exempel mer omfattande renoveringar än vad som antagits i PSAR) så hanteras dessa både enligt ändringshantering mot PSAR (se tidigare slide nivå 2, 3 och så vidare) och SFR1 SAR!
- Innebär dubbelarbete för SKB (2008:1 4 kap § 5/aktuell SAR + ändringsinfohantering PSAR, se tidigare bild).
- Dubbelarbete för SSM (tillsyn + tillstånd får samma ärende men på olika format!).
- STF är idag omfattande – krävs tillfälliga avsteg, kompensatoriska åtgärder med mera.

Möjliga förutsättningar licensieringsmässigt:

- Mindre överlapp – framförallt för många av stödsystemen som ska byggas ut till SFR3.
- Ändringshantering mot PSAR oförändrad, men väsentligt färre anläggningsändringar mot SFR1 minimerar dubbelarbete för SKB och SSM.
- STF omfattningen minskad till det som enbart är strålsäkerhetsmässigt relevant.



Ändringshantering KBS-3

Initiala tankar SKB ändringshantering KBS-3



- I grunden ser SKB samma typ av ändringshantering som för PSU internt för SFK. Skillnaden är att det finns en större känd omfattning på teknikutveckling som skulle kunna leda till förändrad referensutformning i SEF än för PSU. Utvecklingen av produktionslinjerna (buffert, kapsel, berg) fortgår med både referensutformning och alternativlösningar *och* det är också väsentligt längre tidsaspekter för SFK.
- SKB skulle önska en ändringshantering för KBS-3 som leder till minskad risk i det fortsatta utvecklingsarbetet med produktionslinjerna och även färre "överraskningar" för SSM utan att det leder till att hela tidigare PSAR-prövningen ska tas om (förrän vid SAR för provdrift).
- SKB har internt diskuterat FUD:s betydelse framåtriktad för KBS-3. SKB ser att dess roll kommer vara oförändrad även efter inlämnad PSAR men att den mer detaljerade tekniska utvecklingen, till exempel om SKB kommer fram till teknikbeslut avseende att ändra någon del av referensutformningen utifrån alternativ-utvecklingsarbetet, hanteras inom den stegvisa prövningen.
- Plan för SAR som lämnas in med PSAR för SFK kommer också innehålla en framåtriktad hantering av tidigare utvecklingsfrågor som identifierats och ger en plan 10 år framåt och skulle kunna utgöra en bas för de löpande diskussionerna i den stegvis prövningen fram till SAR för provdrift.