



# Öppen Protokoll

DokumentID 1255646	Version 1.0	Status Godkänt	Reg nr	Sida 1 (6)
Författare Petra Adrup			Datum 2010-10-04	
Kvalitetssäkrad av Elin Forsberg			Kvalitetssäkrad datum 2010-10-27	
Godkänd av Peter Larsson			Godkänd datum 2010-10-28	

## Samrådsmöte utbyggnad av SFR

**Plats:** Länsstyrelsen i Uppsala

**Tid:** 29/9 2010 klockan 9.30-11.30

### Närvarande:

#### **Länsstyrelsen**

Lars Andersson  
Ing-Marie Askaner  
Mona J Åkerström  
Lars Johnsson  
Stefan Unnevall  
Mikaela Öst

#### **Östhammars kommun**

Bertil Alm, ordförande i MKB-gruppen tillika Miljö- och hälsoskyddsnämndens ordförande  
Barbro Andersson-Öhrn, ordförande i säkerhetsgruppen  
Peter Andersson, utredare på slutförvarsenheten  
Marie Berggren, chef på slutförvarsenheten  
Marie Låås, miljö- och hälsoskyddsinspektör

#### **SSM**

Flavio Lanaro, utredare  
Virpi Lindfors, utredare  
Lena Sonnerfelt, utredare

#### **SKB**

Petra Adrup, handläggare MKB och samråd, projekt SFR utbyggnad (PSU)  
Elin Forsberg, delprojektledare MKB och samråd, PSU  
Peter Larsson, projektledare, PSU  
Jakob Levén, delprojektledare undersökningar, PSU  
Björn Linde, delprojektledare projektering, PSU  
Sofie Tunbrant, handläggare samråd Kärnbränsleförvaret  
Fredrik Vahlund, delprojektledare långsiktig säkerhet, PSU  
Ingemar Zellbi, drift SFR

### **Svensk Kärnbränslehantering AB**

Box 250, 101 24 Stockholm

Besöksadress Blekholmstorget 30

Telefon 08-459 84 00 Fax 08-579 386 10

[www.skb.se](http://www.skb.se)

556175-2014 Säte Stockholm

**Innehåll**

Välkomnande och presentationsrunda .....	2
Mötets syfte och dagordning .....	2
Presentation av projektet.....	2
Presentation av förslag till avgränsning MKB och samråd .....	4
Frågor och diskussion .....	4
Mötets avslutande.....	6

**Bilaga 1**      Visade presentationer**Välkomnande och presentationsrunda**

Elin Forsberg, SKB hälsar välkomna och deltagarna presenterar sig.

**Mötets syfte och dagordning**

Elin Forsberg går igenom samrådets syfte och mötets dagordning, se bilaga 1, bild 2–3.

**Presentation av projektet**

Se bilaga 1, bild 4-25.

**Peter Larsson, SKB**, presenterar projekt SFR utbyggnad och går igenom:

- Bakgrund, syfte och mål med utbyggnaden.
- Befintlig SFR anläggning, utformning, deponerade avfallsvolymer och förbättringsåtgärder
- Planerad utbyggnad, dimensioneringsförutsättningar, etappvis utbyggnad på grund av osäkerheter i avfallsmängder och tidpunkt då avfallet uppstår, utformning av den integrerade anläggningen, byggskedet med bland annat nytt tunnelpåslag och hantering av bergmassor
- Tidsplan för projektet
- Genomförda platsundersökningar och resultat från dessa.

**Frågor i samband med presentationen**

**Fråga:** SSM önskar ett förtydligande om resultatet från platsundersökningarna beträffande branta sprickzoner.

**Svar:** SKB svarade att man inte hittat några nya stora brantstående sprickzoner. Betydelsen av de sprickzoner som påträffats ska analyseras inom ramen för arbetet med den långsiktiga säkerhetsanalysen.

**Fråga:** Kommunen ifrågasätter om en extra tunnel till SFR är nödvändig och undrar om man inte i stället kan segmentera reaktortankarna i Studsvik för att undvika denna påverkan på grundvattnet.

**Svar:** Det är inte SKB som beslutar i denna fråga, utan att det är reaktorägarnas beslut att SKB ska möjliggöra omhändertagande av hela reaktortankar i det utbyggda SFR. SKB förväntar sig inte någon avsänkning av grundvattnet på grund av den nya tillfartstunneln. Befintlig anläggning har liten påverkan i och med att anläggningen ligger under havet. Påverkan på grundvattnet till följd av utbyggnaden kommer att utredas närmare.

**Fråga:** Länsstyrelsen undrar om man i SFR-utbyggnaden planerar för att det kan uppföras nya reaktorer som medför ytterligare radioaktivt avfall från drift och rivning, som ska omhändertas.

**Svar:** SKB tydliggör att detta inte är en planeringsförutsättning för utbyggnaden.

**Fråga:** Kommunen undrar om det ställs andra krav på utformningen av bergrum vid mellanlagringen av långlivat avfall än vid slutförvaring.

**Svar:** SKB redogör för att dessa bergrum kommer att utföras på liknande sätt som BLA (Bergrum för lågaktivt avfall). Det är viktigt med avfuktning och tunnelduk i dessa utrymmen för att förhindra korrosion eftersom avfallet avses flyttas därifrån då slutförvaret för långlivat radioaktivt avfall (SFL) är byggt.

**Fråga:** Länsstyrelsen frågar hur grundvatteninträngningen i förvaret kommer att se ut efter förslutning.

**Svar:** SKB berättar att i den befintliga anläggningen planerar man att först fylla igen alla bergsalar med bergkross, förutom bergsalar för lågaktivt avfall (BLA) som innehåller containrar. Det är ännu inte beslutat vilken typ av förslutning och återfyllnad som blir aktuell för de delar som utbyggnaden innefattar.

**Fråga:** Kommunen ifrågasätter varför SKB:s referensutformning är samma för utbyggnaden som för befintligt SFR och undrar vilka erfarenheter, bra och dåliga, som man tar med sig från befintlig anläggning.

**Svar:** Ett projekt kallat "SFR 60 år" pågår för närvarande för att inventera den befintliga anläggningens status och ge förslag till förbättringsåtgärder. SKB berättar att de erfarenheter som framkommit i genomgången av det befintliga SFR, tas tillvara i projekteringen. Det gäller både tekniska aspekter (val av material, och ventilation) som mjuka aspekter, till exempel erfarenheter från genomförda MTO-studier (Människa, teknik och organisation).

**Fredrik Vahlund, SKB,** redogör för arbetet med analysen av den långsiktiga säkerheten och beskriver tidigare genomförda säkerhetsanalyser, krav på analysen samt metodik för genomförande. Fredrik Vahlund går vidare igenom slutsatser från SAR-08 samt SSM:s beslut i frågan. Se bilaga 1, bild 26–35.

#### **Frågor i samband med presentationen**

**Fråga:** Kommunen frågar om man med SFR 1 avser den befintliga anläggningen, och menar vidare att det kan bli begreppsförvirring när man sedan anger utbyggnad av SFR, etapp 1.

**Svar:** SKB är medvetna om detta och försöker att undvika beteckningen SFR 1 vid extern kommunikation. De begrepp som SKB vill använda är "befintlig SFR-anläggning" och "utbyggnaden av SFR", som görs i två etapper (etapp 1 och 2).

**Fråga:** Kommunen anser att det är otydligt i utkastet till samrådsunderlag om det är hela verksamheten som omfattas av säkerhetsanalysen eller bara den planerade utbyggnaden.

**Svar:** SKB tydliggör att det är hela verksamheten, både själva bygget och den utbyggda och integrerade anläggningen, som ska prövas. Säkerhetsanalysen görs för hela den integrerade anläggningen.

**Fråga:** Kommunen undrar om det är någon skillnad på "låg- och medelaktivt avfall" jämfört med "kortlivat avfall", med tanke på ändringen av uttolkningen av anläggningens namn (SFR).

**Svar:** SKB menar att man försökt tydliggöra definitionen på olika typer av avfall i en faktaruta i samrådsunderlaget (sidan 6). Generellt kan sägas att benämningarna av det avfall som ska slutförvaras i SFR har skiftat genom åren men avfallstypen har varit densamma, det vill säga kortlivat låg- och medelaktivt avfall. Att SKB vill framhålla att det är kortlivat avfall är för att skilja det från långlivat avfall, som inte ska slutförvaras i SFR.

**Förtydligande efter mötet:** SKB:s uttolkning av SFR var tidigare Slutförvar för radioaktivt driftavfall. I och med att man nu planerar för att även slutförvara rivningsavfall i SFR, har uttolkningen ändrats till Slutförvar för kortlivat radioaktivt avfall.

## Presentation av förslag till avgränsning MKB och samråd

Elin Forsberg beskriver SKB:s planer vad gäller ansökningar, MKB och samråd. Planerad avgränsning av MKB (saklig, geografisk, tidsmässig och alternativ) samt planerade underlagsutredningar till MKB:n redovisas. Studerade lokaliseringalternativ redovisas samt resultaten av jämförelsen av lokaliseringalternativ. Se bilaga 1, bild 36-42.

### Frågor i samband med presentationen

**Fråga:** Kommunen undrar hur SKB ser på kommunalt veto vad gäller utbyggnaden av SFR.

**Svar:** Detta har inte diskuterats i projekt SFR utbyggnad varför SKB ber att få återkomma i denna fråga.

**Kommentar:** Kommunen undrar om SKB skulle ha utformat befintligt SFR på samma sätt om man byggt anläggningen i dag och menar att teknik med mera ha utvecklats under den tid SFR varit i drift. Därför är det viktigt att SKB motiverar metodval och liknande. Vidare framfördes att det är viktigt att SKB tydliggör att SFR får en ändrad användning i och med att anläggningen ska ta emot rivningsavfall. Det är bra att SKB kommer att belysa de kumulativa effekterna som kan uppstå med andra närliggande verksamheter. Detta är viktigt för att kunna se helheten.

**Svar:** SKB noterar synpunkterna.

## Frågor och diskussion

**Fråga:** SSM menar att det för SSM:s del är viktigt att man utgår från strålsäkerhetsperspektivet i MKB:n, som kommer att vara ett underlag för både KTL-ansökan och MB-ansökan.

**Svar:** SKB framför att strålskydds- och säkerhetsfrågor kommer att utgöra en viktig del av MKB:n.

**Fråga:** SSM undrar om SKB i MKB:n kommer att redovisa vilka krav man ställer på berget.

**Svar:** SKB menar att detta inte kommer att redovisas i MKB:n. Bergets egenskaper ses som en del i analysen av den långsiktiga säkerheten. En annan viktig del för den långsiktiga säkerheten är utformningen av anläggningen, som kan anpassas efter berget. Bergets egenskaper måste därmed ses tillsammans med utformningen av slutförvaret. SKB avser därmed inte redovisa detaljerade krav på berget. Översiktliga krav är till exempel att man ska undvika större deformationszoner, malmfyndigheter mm.

**Fråga:** Kommunen pekar på att det är viktigt med sambanden mellan SFR och Kärnbränsleförvaret, det vill säga hur dessa påverkar varandra, till exempel vid modellering av förändrade grundvattennivåer.

**Svar:** SKB informerar om att detta görs i modelleringarna för Kärnbränsleförvaret i dag och att detta kommer att göras även för utbyggnaden av SFR.

**Fråga:** Kommunen undrar hur grundvattenflödet genom ett förslutet SFR ser ut.

**Svar:** SKB förklarar att grundvattenflödet blir olika i olika försvarsdelar. Runt silon finns bentonit som begränsar flödet, medan man får ett större grundvattenföde genom bergsalarna än för Silon.

**Fråga:** SSM påpekar att det är viktigt med tidsaspekten i nollalternativet, det vill säga vad blir konsekvenserna av att tidsplanen för utbyggnaden av SFR inte hålls och de kärntekniska anläggningarna inte kan rivs som planerat. Vidare menar SSM att det är viktigt att motiveringen av plats och anläggningsutformning sker utifrån avfallets egenskaper.

**Svar:** SKB noterar synpunkterna.

**Fråga:** Länsstyrelsen påpekar att det är viktigt att beskriva den sammanlagda påverkan, från utbyggnaden av SFR och byggandet av Kärnbränsleförvaret, på befintliga verksamheter i SFR och FKA. Det är en förutsättning att dessa verksamheter kan fortgå utan störning under utbyggnaden. Vidare undrar Länsstyrelsen om det verkligen går att söka för etapp 2 redan nu, då den ligger så långt fram i tiden och teknikutvecklingen då kan ha kommit längre.

**Svar:** Det är SKB:s intention att söka för helheten vid samma tillfälle och man har fört diskussioner med jurister kring detta. Planen är att bygga ut SFR i två etapper och det är viktigt att pröva helheten och dess konsekvenser.

**Kommentar:** SSM vill tydliggöra att man ser SFR som en helt ny anläggning vid prövningen. Detta kommer man att diskutera vidare med SKB i andra sammanhang.

**Fråga:** Länsstyrelsen lyfter fram att den icke-teknisk sammanfattningen, som ska ingå i MKB:n är viktig.

**Svar:** SKB framför att den kommer givetvis att finnas med i MKB:n, och man är medveten om att den måste vara lättillgänglig.

**Fråga:** Kommunen framför att det är viktigt att inte tappa bort de "mindre miljöfrågorna". Även då miljö kvalitetsnormer (MKN) inte överskrids, bör utsläpp till luft från arbetsmaskiner, energiförbrukning och liknande beaktas.

**Svar:** SKB arbetar aktivt med miljöstyrning i sina projekt, t ex i projekt SFR-utbyggnad. Miljöaspekter hanteras därmed i projektets alla skeden. Styrningen sker genom exempelvis miljöprogram med miljömål och krav samt via SKB:s integrerade ledningssystem.

**Kommentar:** Länsstyrelsen berättar att FKA har initierat ett projekt för att tillvarata värme i kylvattnet, som kan vara intressant även för SFR. SKB berättar att man har samtal med FKA angående detta.

**Fråga:** Kommunen undrar vilka typer av kumulativa effekter som kommer att beskrivas i MKB:n.

**Svar:** SKB berättar att man till exempel kommer att titta på masshantering, bullerutbredning och förändringar av grundvattennivåer.

**Fråga:** SSM undrar om transportbuller också kommer att beskrivas och i så fall, för hur stort område?

**Svar:** SKB svarar att utbredningen av buller från transporter kommer att beskrivas längs transportvägarna ut till när bidraget från SFR:s tillkommande transporter inte längre kan urskiljas.

**Fråga:** Kommunen undrar om en preliminär MKB kommer att tas fram till det avslutande samrådet.

**Svar:** SKB svarar att man inte har bestämt det ännu.

**Fråga:** SSM undrar om lokaliseringsutredningen ska ingå i MKB:n. **SSM** anser vidare att det finns lite beskrivet ur strålsäkerhetssynpunkt i lokaliseringsutredningen och att det saknas referenser vad gäller t ex geologi och doser.

**Svar:** SKB svarar att utredningen troligen kommer att utgöra en referens i MKB:n. SKB anser det inte vara rimligt att genomföra platsundersökningar och efterföljande utvärderingar av säkerheten för varje övervägt alternativ. Kriterierna för valet av plats finns redovisade i den preliminära rapporten "Lokalisering av slutförvar för kortlivat radioaktivt avfall" (P-10-35).

**Fråga:** Kommunen framför att det är viktigt att det framgår varför SKB valt östkust framför västkust.

**Svar:** SKB menar att det i lokaliseringsutredningen framgår att man tittat brett på fler platser och valt Forsmark efter att ha gått igenom kriterier för vad som är möjligt och rimligt.

**Fråga:** Länsstyrelsen menar att SKB bör förtydliga vad som händer vid avveckling och förslutning av slutförvaret, till exempel vilken typ av återfyllnad som är tänkt och hur mätningen av grundvatten går till. Vidare kan man förtydliga att det kommer att finnas en stenkross under byggskedet och hur lakvattnet från bergupplaget kommer att renas. Formuleringar att SKB tycker/anser/bedömer är olyckliga, om de inte direkt återföls av en motivering.

Länsstyrelsen framför att man kommer skicka en lista över de myndigheter och verk, som man anser bör ingå i samrådet. Vidare kommer Länsstyrelsen att skicka ett samlat samrådsyttrande.

**Svar:** SKB noterar synpunkterna.

**Fråga:** Kommunen framför att SKB borde ta till erfarenheterna från samrådet om Kärnbränsleförvaret och ha färdiga underlagsrapporter till samråden, framförallt säkerhetsanalysen till det avslutande samrådet. Vidare menar man att det är bra att i MKB:n ha en omvärldsanalys som beskriver hur/vad man gör med avfallet i andra länder, framförallt i Europa.

Kommunen undrar hur dokumentationen, både från detta möte och från kommande samråd, kommer att göras tillgänglig.

**Svar:** SKB noterar synpunkterna. Beträffande dokumentationen från samråden har man inte bestämt hur man ska göra, men troligen kommer den att göras tillgänglig via SKB:s webbplats.

## Mötets avslutande

Då det inte fanns några fler frågor eller övriga synpunkter på samrådsunderlaget eller avgränsningen av MKB, tackade Elin Forsberg för att så många hade kommit till mötet och bidragit med värdefulla kommentarer och synpunkter. SKB tar gärna emot ytterligare synpunkter så att de kan arbetas in i samrådsunderlaget innan det går ut i en bredare krets.