

# Ansökan enligt kärntekniklagen

## Toppdokument

Begrepp och definitioner

**Bilaga SR**  
Säkerhetsredovisning för slutförvaring av använt kärnbränsle

**Bilaga SR-Drift**  
Säkerhetsredovisning för drift av slutförvarsanläggningen

**Bilaga SR-Site**  
Redovisning av säkerhet efter förslutning av slutförvaret

**Bilaga AV**  
Preliminär plan för avveckling

**Bilaga VP**  
Verksamhet, organisation, ledning och styrning  
Platsundersökningsskedet

**Bilaga VU**  
Verksamhet, ledning och styrning  
Uppförande av slutförvarsanläggningen

**Bilaga PV**  
Platsval – lokalisering av slutförvaret för använt kärnbränsle

**Bilaga MV**  
Metodval – utvärdering av strategier och system för att ta hand om använt kärnbränsle

**Bilaga MKB**  
Miljökonsekvensbeskrivning

**Bilaga AH**  
Verksamheten och de allmänna hänsynsreglerna

### Kapitel 1

Introduktion

### Kapitel 2

Förläggningsplats

### Kapitel 3

Krav och konstruktionsförutsättningar

### Kapitel 4

Kvalitetssäkring och anläggningens drift

### Kapitel 5

Anläggnings- och funktionsbeskrivning

### Kapitel 6

Radioaktiva ämnen i anläggningen

### Kapitel 7

Strålskydd och strålskärning

### Kapitel 8

Säkerhetsanalys

### Repository production report

Design premises KBS-3V repository report

Spent fuel report

Canister production report

Buffer production report

Backfill production report

Closure production report

Underground opening construction report

Ramprogram för detaljundersökningar vid uppförande och drift

FEP report

Fuel and canister process report

Buffer, backfill and closure process report

Geosphere process report

Climate and climate related issues

Model summary report

Data report

Handling of future human actions

Radionuclide transport report

Biosphere analysis report

Site description of Forsmark (SDM-Site)

Comparative analysis of safety related site characteristics

### Samrådsredogörelse

Metodik för miljökonsekvensbedömning

Vattenverksamhet  
Laxemar-Simpevarp

Vattenverksamhet i Forsmark I  
Bortledning av grundvatten

Vattenverksamhet i Forsmark II  
Verksamheter ovan mark

Avstämning mot miljömål

## **Samrådsredogörelse**

**Samråd enligt miljöbalkens 6:e kapitel 4 §  
avseende mellanlagring, inkapsling och  
slutförvaring av använt kärnbränsle**

Svensk Kärnbränslehantering AB

September 2010

**Svensk Kärnbränslehantering AB**

Swedish Nuclear Fuel  
and Waste Management Co

Box 250, SE-101 24 Stockholm  
Phone +46 8 459 84 00



## **Samrådsredogörelse**

### **Samråd enligt miljöbalkens 6:e kapitel 4 § avseende mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle**

Svensk Kärnbränslehantering AB

September 2010

*Nyckelord:* SKBdoc 1201799

En pdf-version av rapporten kan laddas ner från [www.skb.se](http://www.skb.se).

## Sammanfattning

Denna samrådsredogörelse är en underbilaga till den miljökonsekvensbeskrivning som utgör bilaga till SKB:s ansökan enligt miljöbalken för fortsatt drift av Clab (Centralt mellanlager för använt kärnbränsle, beläget på Simpevarpshalvön i Oskarshamns kommun), för att uppföra inkapslingsanläggningen och driva den integrerat med Clab samt för att uppföra och driva slutförvarsanläggningen i Söderviken vid Forsmark i Östhammars kommun, samt SKB:s ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen för att uppföra och driva slutförvarsanläggningen vid Forsmark. Samrådsredogörelsen är till för att ge en samlad bild av de samråd som ägt rum.

SKB påbörjade samråden enligt miljöbalkens 6:e kapitel år 2002 med tidiga samråd för slutförvarsanläggningen i både Oskarshamn och Östhammar och har därefter bedrivit samråd parallellt i båda kommunerna. De har omfattat prövningen av inkapslingsanläggningen och slutförvarsanläggningen enligt både kärntekniklagen och miljöbalken. Från och med maj 2007 lyftes det fram tydligt att samråden även omfattar Clab.

Denna samrådsredogörelse omfattar samrådsaktiviteter till och med maj 2010, då samråden avslutades. Samråden enligt miljöbalken har totalt omfattat cirka 60 samrådstillfällen. Totalt har drygt 2 000 frågor och synpunkter inkommit. Dessa har besvarats eller kommenterats av SKB i mötesanteckningar eller protokoll, som sammanställts årsvis.

Omhändertagandet av det använda kärnbränslet är ett omfattande projekt som genererat mycket material att behandla i samråden. Det var inte möjligt att samråda om allt som rör projektet vid några enskilda tillfällen. SKB har därför bjudit in till samråd kring olika teman, allt eftersom olika utredningar varit klara. Frågor och diskussioner vid samrådsmötena har dock inte varit begränsade till detta tema, utan fokuserat på deltagarnas frågor och synpunkter. Alla frågor som rör mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle har kunnat tas upp. Övergripande kan sägas att intressenterna har fokuserat på olika områden:

- Närboende: Trafikmängd, buller, grundvattensänkning.
- Kommuner: Infrastruktur, lokala miljöfrågor, säkerhet såväl under drift som efter förslutning.
- Miljöorganisationer: Val av plats och metod, långsiktig säkerhet.
- Myndigheter: Miljöpåverkan, långsiktig säkerhet, kriterier för platsval, möjligheter till och effekter av återtagande av kapslar.
- Grannländer: Gränsöverskridande miljöpåverkan via luft och vatten, vid ordinarie drift och vid olyckor.

Med hänsyn till att samråden har pågått under många år är vissa av SKB:s svar inte längre aktuella. Dessa kommenteras i samrådsredogörelsen. Vissa frågor och synpunkter har föranlett åtgärder, även dessa kommenteras. De frågor och synpunkter som framkommit i samråden samt SKB:s svar och kommentarer redovisas i sin helhet sorterade efter teman. Den samlade dokumentationen från samråden finns tillgänglig via [www.skb.se](http://www.skb.se)

År 2006 ansökte SKB om tillstånd enligt lagen (SFS 1984:4) om kärnteknisk verksamhet, kärntekniklagen, för fortsatt drift av Clab samt om att få uppföra och inneha en inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle och att få driva denna integrerat med Clab. Till denna ansökan bifogades en miljökonsekvensbeskrivning med en samrådsredogörelse som underbilaga. Där gavs en samlad bild av de samråd som ägt rum i den del dessa avser inkapslingsanläggningen eller är gemensamma för slutförvarssystemet. Den redogörelsen ersätts av föreliggande samrådsredogörelse.

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	7
1.1	Bestämmelser om samråd	8
<b>2</b>	<b>Tidigt samråd</b>	9
2.1	Anmälan och möten	9
2.1.1	Oskarshamn	9
2.1.2	Forsmark	9
2.2	Hantering av synpunkter	10
2.2.1	Oskarshamn	10
2.2.2	Forsmark	10
<b>3</b>	<b>Utökat samråd</b>	13
3.1	Inbjudan och dokumentation	13
3.2	Teman för samråd	14
3.3	Genomförda möten och skriftliga samråd	15
3.3.1	Tema: Avgränsning, innehåll och utformning av MKB	15
3.3.2	Tema: Lokalisering och utformning av ett slutförvar och en inkapslingsanläggning i Forsmark respektive Oskarshamn	16
3.3.3	Tema: Preliminär MKB för inkapslingsanläggningen	16
3.3.4	Tema: Metod, lokalisering, framtid	16
3.3.5	Tema: Säkerhet och strålskydd	17
3.3.6	Tema: Lokalisering, gestaltning och transporter	18
3.3.7	Tema: Preliminär MKB för slutförvarssystemet	18
3.3.8	Tema: Vattenverksamhet	19
3.3.9	Tema: Säkerhetsanalysens roll i miljökonsekvensbeskrivningen	19
3.4	MKB-forum i Oskarshamn respektive Samråds- och MKB-grupp Forsmark	20
3.5	Övriga samråd Östhammar	22
3.5.1	Närboendemöten i Forsmark	22
3.5.2	Möten med Östhammars kommun	22
3.6	Övriga samråd Oskarshamn	23
3.6.1	Vägsamråd i Oskarshamn	23
3.6.2	Närboendemöte i Oskarshamn	23
3.7	Frågor inkomna via SKB:s webbplats	24
<b>4</b>	<b>Kommentarer till SKB:s svar</b>	25
4.1	Ändrat ansökningsförfarande och ändrad tidsplan	25
4.2	Redovisning av utredningar och resultat	26
4.3	Redovisning av andra metoder	27
4.4	Redovisning av lokaliseringsprocessen	28
4.5	Redovisning av varianten med horisontell deponering av kapslar – KBS-3H	28
4.6	”Kapselabrik” för montering av kapslar	29
4.7	Konsekvenser vid återtag av kapslar	29
4.8	Systemanalys	29
4.9	Scenarier i MKB:n	30
4.10	Ändringar i MKB:n för inkapslingsanläggningen	30
4.11	Långsiktig säkerhet	30
4.12	Handlingsplan för informationsbevarande	31
4.13	Uppföljning av frågor som föranlett kompletterande utredningar	32
4.13.1	Vägfrågan i Simpevarpsområdet (Oskarshamn)	32
4.13.2	Möjligheten till transporter sjövägen i Oskarshamn	32
4.13.3	Lågfrekvent buller	32
4.13.4	Konsekvenser för sjöbottnarna i Forsmarksområdet	33
4.13.5	Dagvattenhantering	33
4.14	Formaliafrågor kring samrådsprocessen	33
<b>5</b>	<b>Samråd enligt Esbo-konventionen</b>	35
<b>6</b>	<b>Fortsatt arbete</b>	37
<b>7</b>	<b>Samlad dokumentation från samråden</b>	39

# 1 Inledning

Samråden enligt miljöbalkens 6:e kapitel påbörjades år 2002 med tidiga samråd för slutförvarsanläggningen i både Oskarshamn och Östhammar och har därefter bedrivits parallellt i båda kommunerna. De har omfattat prövningen av inkapslingsanläggningen och slutförvarsanläggningen enligt både kärntekniklagen och miljöbalken. Från och med maj 2007 lyftes det fram tydligt att samråden även omfattar Clab (Centralt mellanlager för använt kärnbränsle) på Simpevarpshalvön i Oskarshamns kommun. Samråden avslutades i maj 2010. Eftersom anläggningarna ingår i ett system för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle – slutförvarssystemet – har SKB valt att samordna samråden för de olika verksamheterna och anläggningarna i respektive kommun.

Denna samrådsredogörelse är en underbilaga till den miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som utgör bilaga till SKB:s ansökan enligt miljöbalken (SFS 1998:808) för fortsatt drift av Clab, för att uppföra inkapslingsanläggningen och driva den integrerat med Clab samt för att uppföra och driva slutförvarsanläggningen i Söderviken vid Forsmark i Östhammars kommun, samt till SKB:s ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen (SFS 1984:4) för att få uppföra och driva slutförvarsanläggningen vid Forsmark. MKB:n – och därmed även denna samrådsredogörelse – ersätter den MKB som inlämnades med ansökan enligt kärntekniklagen år 2006 om att få uppföra och driva inkapslingsanläggningen integrerat med Clab. Samrådsredogörelsen är till för att ge en samlad bild av de samråd som ägt rum.

Utöver samråden enligt miljöbalken, pågår sedan länge en omfattande informationsverksamhet i såväl Oskarshamn som Östhammar. De frågor som framkommit i dessa sammanhang under tiden för samråden, handlade i första hand om lokal inverkan från de pågående platsundersökningarna. I de fall frågorna berörde verksamheterna vid Clab, inkapslingsanläggningen eller slutförvarsanläggningen, har dessa förts vidare till samrådsdokumentationen.

Enligt regeringsbeslutet från granskningen av SKB:s komplettering av forskningsprogram 2001, har samråd hållits mellan SKB, Statens kärnkraftinspektion (SKI), och Statens strålskyddsinstitut (SSI). De behandlade frågor som rörde platsundersökningarna och SKB:s arbete med system- och säkerhetsanalys. Dessa samråd var skilda från samråden enligt miljöbalken.

Den 1 juli 2008 lades SKI och SSI samman till en myndighet, Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) med ett samlat nationellt ansvar inom områdena kärnsäkerhet och strålskydd. I rapporter, anteckningar och protokoll före 1 juli 2008 uppträder SKI och SSI som separata myndigheter och efter det som en myndighet.

SKB har tidigare använt termen ”djupförvar” som benämning för den anläggning där det använda kärnbränslet ska slutförvaras. Kärntekniklagen och SSM:s föreskrifter använder termen ”slutförvar” för samma anläggning och SKB har övergått till att använda benämningen ”slutförvar” i enlighet med lagtexten. I äldre rapporter, anteckningar och protokoll finns benämningen djupförvar kvar och avser då samma sak som benämningen slutförvar. På senare tid har SKB infört benämningen Kärnbränsleförvaret för slutförvaret för använt kärnbränsle. SKB använder sig även av benämningarna slutförvarsanläggning och slutförvar. Med slutförvarsanläggning avser SKB den anläggning som behövs för att uppföra slutförvaret och genomföra slutförvaringen. Efter avslutad deponering kommer utrymmena i berget att återfyllas och förvaret att förslutas och anläggningarna på markytan att avvecklas, varvid slutförvarsanläggningen övergår till att bli själva slutförvaret. Slutförvaret omfattar berget, kapslarna med använt kärnbränsle, buffert, återfyllning och förslutningar.

## 1.1 Bestämmelser om samråd

I kärntekniklagen framgår att 6:e kapitlet miljöbalken ska tillämpas vad gäller förfarandet att upprätta miljökonsekvensbeskrivning och kraven på denna (5b §).

Under år 2005 genomfördes förändringar i miljöbalken. Begreppen tidigt samråd respektive utökat samråd togs bort och numera används endast begreppet samråd. Samråd för slutförvaret för använt kärnbränsle och inkapslingsanläggningen påbörjades dock redan år 2002 respektive år 2003 och har delvis genomförts inom ramen för de gamla formerna och med begreppen tidigt och utökat samråd, därför används de i denna samrådsredogörelse samt i äldre rapporter, anteckningar och protokoll.

Enligt de tidigare bestämmelserna i miljöbalken skulle tidigt samråd ske med länsstyrelsen och med de enskilda som kunde antas bli särskilt berörda. Det utökade samrådet skulle ske med länsstyrelsen, övriga berörda myndigheter, de kommuner, den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda. Numera framgår i miljöbalken, att för en verksamhet som kräver tillstånd enligt miljöbalken ska samråd hållas med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda. För vissa typer av verksamheter, till exempel kärnteknisk verksamhet, ska samråd även hållas med de övriga berörda myndigheter, de kommuner, den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda. Samrådet ska, enligt miljöbalken (6 kap 4 §), avse verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och miljöpåverkan samt innehåll och utformning av miljökonsekvensbeskrivningen.

Om en verksamhet kan antas medföra betydande miljöpåverkan i ett annat land ska Naturvårdsverket, enligt Esbokonventionen, ”informera det landets ansvariga myndighet om den planerade verksamheten eller åtgärden och ge den berörda staten och den allmänhet som berörs där möjlighet att delta i ett samrådsförfarande om ansökan och miljökonsekvensbedömningen” (miljöbalken 6 kap 6 §).

## 2 Tidigt samråd

### 2.1 Anmälan och möten

#### 2.1.1 Oskarshamn

##### ***Slutförvar för använt kärnbränsle***

I samband med ett möte den 9 oktober 2001 med Länsstyrelsen i Kalmar län gjorde SKB en anmälan avseende ett eventuellt slutförvar för använt kärnbränsle i Simpevarpsområdet i Oskarshamns kommun. På mötet diskuterades genomförandet av det tidiga samrådet enligt dåvarande bestämmelser i miljöbalken. Därmed inleddes samråd enligt miljöbalkens 6:e kapitel.

Den 18 december 2001 skickades underlag inför tidigt samråd ut till länsstyrelsen och särskilt berörda. Den 10 januari 2002 genomförde SKB ett samrådsmöte med länsstyrelsen och särskilt berörda. Synpunkter på det utskickade underlaget mottogs vid mötet. Samrådsredogörelsen skickades till länsstyrelsen den 24 januari 2002, som fattade beslut om betydande miljöpåverkan den 10 januari 2003, se nummer 1 och 2 i den samlade dokumentationen.

I det tidiga samrådet presenterades ett kandidatområde vid Simpevarp. Det område inom vilket SKB senare önskade genomföra platsundersökningar, det så kallade "P2-området", utökades vid Simpevarpshalvön. I anslutning till det utökade området fanns tio fastighetsägare. Av dessa kallades de fastboende, till samrådsmötet i januari 2002. Personer knutna till samtliga tio fastigheter kontaktades under helgen 24–25 maj och i några fall under hösten 2003. Syftet var att berätta om valet av P2-området samt att erbjuda möjlighet till att få ytterligare information angående detta. Samtliga personer fick samrådsredogörelsen från det tidiga samrådet.

Sammantaget kan konstateras att personer knutna till ovan nämnda fastigheter framhöll att de för tillfället kände sig tillräckligt informerade om SKB:s arbete med slutförvaret för använt kärnbränsle. Vid kontakterna framfördes inte några frågor eller synpunkter som krävde svar från SKB eller som behövde föras vidare till det kommande utökade samrådet.

En komplettering av samrådsredogörelsen för det tidiga samrådet skickades till länsstyrelsen den 17 november 2003, se nummer 3 i den samlade dokumentationen.

##### ***Inkapslingsanläggning***

Den 19 februari 2003 gjorde SKB en anmälan till Länsstyrelsen i Kalmar län avseende en inkapslingsanläggning i anslutning till Clab. Därmed inleddes samråd enligt miljöbalkens 6:e kapitel.

Den 19 februari skickades även underlag inför tidigt samråd ut till länsstyrelsen och särskilt berörda. Den 8 mars genomfördes ett samrådsmöte med länsstyrelsen och särskilt berörda. Synpunkter på det utskickade underlaget mottogs vid mötet. Samrådsredogörelsen skickades till länsstyrelsen den 14 april 2003, som fattade beslut om betydande miljöpåverkan den 24 september 2003, se nummer 4 och 5 i den samlade dokumentationen.

#### 2.1.2 Forsmark

##### ***Slutförvar för använt kärnbränsle***

Den 23 maj 2002 gjorde SKB en anmälan till Länsstyrelsen i Uppsala län avseende ett eventuellt slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmarksområdet, i Östhammars kommun. Därmed inleddes samråd enligt miljöbalkens 6:e kapitel.

Den 23 maj skickades underlag inför tidigt samråd ut till länsstyrelsen och särskilt berörda. Den 15 juni genomförde SKB ett samrådsmöte med länsstyrelsen och särskilt berörda. Synpunkter på det utskickade underlaget mottogs vid mötet. Samrådsredogörelsen skickades till länsstyrelsen den 28 juni 2002, som fattade beslut om betydande miljöpåverkan den 30 december 2002, se nummer 6 och 7 i den samlade dokumentationen.



## ***Inkapslingsanläggning***

Den 6 oktober 2003 gjorde SKB en anmälan till Länsstyrelsen i Uppsala län avseende en eventuell inkapslingsanläggning i anslutning till de kärntekniska anläggningarna i Forsmark. Därmed inleddes samråd enligt miljöbalkens 6:e kapitel.

Den 8 oktober skickades underlag inför tidigt samråd ut till länsstyrelsen och särskilt berörda. Den 29 oktober genomfördes ett samrådsmöte med länsstyrelsen och särskilt berörda. Synpunkter på det utskickade underlaget mottogs vid mötet. Samrådsredogörelsen skickades till länsstyrelsen den 17 november 2003, som fattade beslut om betydande miljöpåverkan den 19 januari 2004, se nummer 8 och 9 i den samlade dokumentationen.

## **2.2 Hantering av synpunkter**

### **2.2.1 Oskarshamn**

#### ***Slutförvar för använt kärnbränsle***

Cirka 60 olika frågor framkom vid det tidiga samrådsmötet i Oskarshamn. De flesta rörde ersättning till markägare, hur transporter kommer att genomföras med hänsyn till områdets vägstandard och en debattartikel på Dagens Nyheters debattsida den 4 januari 2002. I artikeln kritiseras SKB:s val av platser för platsundersökningar.

De frågor som diskuterades under mötet besvarades i görligaste mån i en bilaga till protokollet från mötet. Markägar- och ersättningsfrågor har senare diskuterats direkt med markägarna. SKB:s ambition var att markförvärv och andra avtal om marktillträde för slutförvaret skulle kunna uppnås genom frivilliga överenskommelser. SKB förde diskussioner med en grupp markägare i Simpevarpsområdet, som tidigare ställt specifika frågor om detta. SKB ville bredda denna diskussion och kontaktade övriga markägare i området. Den fortsatta diskussionen fördes utanför ramen för samrådet. Ett exempel är frågan om områdets vägstandard. Alla frågeställningar som framkommit i anslutning till det tidiga samrådet har beaktats, se nummer 1 i den samlade dokumentationen.

## ***Inkapslingsanläggning***

Cirka 35 olika frågor framkom vid det tidiga samrådsmötet. De flesta frågorna rörde teknik för kapseltillverkning och inkapsling, hur tillkommande transporter kommer att genomföras med hänsyn till områdets vägstandard samt den debattartikel, angående tidsplanerna för inkapslingsanläggningen och slutförvaret, som publicerats i Barometern och Oskarshamns-Tidningen den 5 mars 2003.

De frågor som diskuterades under mötet besvarades i görligaste mån i en bilaga till protokollet från mötet. De frågor som inte var möjliga att besvara i detta skede hanterades i det utökade samrådet. Ett exempel är frågan om hur transporter kommer att genomföras med hänsyn till områdets vägstandard. Alla frågeställningar som framkommit i anslutning till det tidiga samrådet har beaktats, se nummer 4 i den samlade dokumentationen.

### **2.2.2 Forsmark**

#### ***Slutförvar för använt kärnbränsle***

Cirka 20 olika frågor framkom vid det tidiga samrådsmötet i Forsmark. De flesta frågorna rörde pågående och kommande arbete under platsundersökningen samt transporter.

De frågor som diskuterades under mötet har i görligaste mån besvarats i en bilaga till protokollet från mötet. Vissa frågor var inte möjliga att besvara i detalj i detta skede, utan behandlades i det utökade samrådet. Ett exempel är frågan om hur transporter skulle genomföras samt om mängden bergmassor och hur dessa kommer att hanteras. Alla frågeställningar som framkommit i anknytning till det tidiga samrådet har beaktats, se nummer 6 i den samlade dokumentationen.

### ***Inkapslingsanläggning***

Ett dussintal olika frågor framkom vid det tidiga samrådsmötet. Frågorna var dels av rent teknisk karaktär – huvudsakligen om inkapslingsprocessen, dels om slutförvarssystemet – till exempel var inkapslingsanläggningen kan lokaliseras i förhållande till var slutförvaret lokaliseras.

De frågor som kom upp under mötet besvarades under kvällen. En del svar kompletterades i protokollet från mötet. Vissa frågor har diskuterats vidare under det utökade samrådet. Alla frågeställningar som framkommit i anknytning till det tidiga samrådet har beaktats, se nummer 8 i den samlade dokumentationen.

### 3 Utökad samråd

Mellanlagret, inkapslingsanläggningen och slutförvarsanläggningen ingår i systemet för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle och de utökade samråden har samordnats. Inom ramen för de utökade samråden har det hållits möten med allmänheten och organisationer som huvudsaklig målgrupp – allmänna möten. Det har också skett skriftliga samråd med berörda myndigheter och verk, regionala aktörer, organisationer som erhåller medel från Kärnavfallsfonden för att följa samråden samt Oskarshamns och Östhammars kommuner. Möten har även arrangerats för närboende i Forsmark och Laxemar, Östhammars kommun, lokala respektive nationella natur- och miljöorganisationer samt berörda myndigheter och verk. I Oskarshamn genomfördes även två vägsamråd inom ramen för väglagen. Väg- och trafikfrågor diskuterades mycket i Oskarshamn, dokumentationen från vägsamråden har därför tagits med i samrådsredogörelsen som information.

Ett annat viktigt inslag i samråden är de möten som hållits med MKB-forum i Oskarshamn respektive Samråds- och MKB-grupp Forsmark. I dessa ingick representanter från SKB, SKI, SSI samt berörd länsstyrelse och kommun. SKI och SSI ersattes av SSM den 1 juli 2008.

SKB har bjudit in till samråd kring olika teman, allt eftersom olika utredningar varit klara. I avsnitt 3.3 redogörs för hur samrådet har gått till inom ramen för respektive tema. I avsnitt 3.4 redogörs för genomförda möten med MKB-forum i Oskarshamn och Samråds- och MKB-grupp Forsmark inom ramen för utökad samråd. Redogörelser för övriga möten inom ramen för samråden finns i avsnitten 3.5–3.6. Redogörelse för frågor inkomna via SKB:s webbplats finns i avsnitt 3.7. Kommentarer till SKB:s svar på inkomna frågor och synpunkter finns i kapitel 4. Samråd enligt Esbokkonventionen genomförs via Naturvårdsverket, se kapitel 5.

#### 3.1 Inbjudan och dokumentation

Inbjudan till allmänna samrådsmöten har huvudsakligen skett via annonsering i lokala tidningar cirka två veckor före mötena. I Oskarshamn har annonseringen skett i Oskarshamns-Tidningen och i Nyheterna. I Östhammar har annonseringen skett i Upsala Nya Tidning, Östhammars Nyheter och Annonsbladet samt, från och med samrådsmötet den 1 juni 2006, även i Upplands Nyheter. Skriftlig inbjudan har skickats till berörda myndigheter och verk, berörd kommun, samt de organisationer som får medel från Kärnavfallsfonden för att följa samråden. Datum för annonsering, exempel på hur annonser och inbjudningar utformats, samt det underlag som skickats ut inför mötena finns i nummer 10 till 28 i den samlade dokumentationen.

Några möten har även annonserats nationellt i Göteborgsposten, Dagens Nyheter, Svenska Dagbladet, Sydsvenska Dagbladet och Västerbottenkuriren och Post- och inrikes tidningar. Det var mötena med tema Metod, lokalisering, framtid (maj/juni 2006), Säkerhet och strålskydd (maj 2007), Preliminär MKB (februari 2010), Vattenverksamhet i Forsmark (februari 2010) och Säkerhetsanalysens roll i miljökonsekvensbeskrivningen (maj 2010).

Efter allmänna samrådsmöten fanns möjlighet att lämna frågor och synpunkter, inom ramen för aktuellt möte, under ytterligare två veckor. De frågor och synpunkter som diskuterades under ett samrådsmöte samt de som inkommit inom utsatt tid efter mötet, redovisas i dokumentationen från det mötet. Där framgår även SKB:s svar och kommentarer. Vissa frågor har lett till kompletterande utredningar och vidare diskussion. En del frågor bedömdes ligga utanför arbetet med MKB för aktuella anläggningar och avfördes från samråden. Exempel på sådana frågor är energiförsörjningen samt verksamheter vid och påverkan från kärnkraftverken.

Datum för möten med MKB-forum i Oskarshamn respektive Samråds- och MKB-grupp Forsmark bestämdes av parterna gemensamt. SKB bjöd in till mötena via e-post. Inbjudan till öppna möten annonserades på samma sätt som allmänna samrådsmöten. Från och med november 2005 var samtliga möten i båda forumen öppna för allmänheten. Innan dess var cirka ett möte per år i Oskarshamn öppet för allmänheten.

Från möten med MKB-forum i Oskarshamn respektive Samråds- och MKB-grupp Forsmark upprättades protokoll, som deltagande parter justerade. Även efter allmänna samrådsmöten upprättades, från och med samrådsmötet i Oskarshamn den 5 april 2005, protokoll som justerades av justeringspersoner utsedda av mötet. Tidigare fördes anteckningar av SKB.

Alla samrådstillfällen, både i form av möten och skriftväxlingar, dokumenterades. När frågor ställts på själva mötena framgår det i regel inte av anteckningar eller protokoll vem som har ställt frågan. För skriftliga frågor och synpunkter finns en notering om vem som har lämnat dem. I bilagor till protokollen finns inkomna skriftliga synpunkter i sin helhet.

SKB har sammanställt genomförda samråd i sju årsböcker med start år 2003 och avslutning 2010 med samråden genomförda under år 2009 och 2010. I årsböckerna finns en översikt av respektive möte, av målgrupp och syfte samt närvarande. Vidare finns en redovisning av hur inbjudan har gått till och vilket underlag som fanns tillgängligt inför eller vid respektive möte, samt frågor och synpunkter samt SKB:s svar och kommentarer, grupperade i följande kategorier:

- Mellanlagret och inkapslingsanläggningen (mellanlagret lyftes fram i kategorin år 2007).
- Slutförvarsanläggningen.
- Gemensamt.

### 3.2 Teman för samråd

Samråden för mellanlagret, inkapslingsanläggningen och slutförvarsanläggningen har samordnats. Omhändertagandet av det använda kärnbränslet är ett omfattande projekt som genererat mycket material att behandla i samråden. Det har inte varit möjligt att samråda om allt som rör projektet vid några enstaka tillfällen. SKB har därför bjudit in till samråd kring olika teman, allt eftersom olika utredningar varit klara. Frågor och diskussioner vid samrådsmötet har dock inte varit begränsade till aktuellt tema, utan fokuserat på deltagarnas frågor och synpunkter. Alla frågor som rör mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle har kunnat tas upp. Tabell 3-1 anger de teman som samråden haft och under vilken tidsperiod de genomförts.

Mötena med MKB-forum i Oskarshamn respektive Samråds- och MKB-grupp Forsmark har inte haft specifika teman.

**Tabell 3-1. Teman för samråd och tid för genomförande.**

Tema	Tidsperiod
Avgränsning, innehåll och utformning av MKB för inkapslingsanläggningen och slutförvaret.	November 2003 – maj 2004
Lokalisering och utformning av ett slutförvar och en inkapslingsanläggning i Forsmark respektive Oskarshamn (Simpevarps-/Laxemarområdet).	November 2004 – juli 2005
Preliminär MKB för inkapslingsanläggningen.	November 2005 – januari 2006
Metod, lokalisering, framtid.	Maj – augusti 2006
Säkerhet och strålskydd.	Maj – juni 2007
Lokalisering, gestaltning och transporter.	Oktober 2008 – februari 2009
Preliminär MKB för slutförvarssystemet.	December 2009 – mars 2010
Vattenverksamhet.	December 2009 – april 2010
Säkerhetsanalysens roll i miljökonsekvensbeskrivningen.	Maj 2010

### 3.3 Genomförda möten och skriftliga samråd

SKB har bjudit in till samråd kring olika teman, allt eftersom olika utredningar varit klara. I avsnitt 3.3.1–3.3.9 redogörs för hur samrådet har gått till inom ramen för respektive tema.

I nummer 10 till 28 i den samlade dokumentationen finns en sammanställning av vilka möten och skriftliga samråd som genomförts inom ramen för respektive tema, samt målgrupp, syfte och närvarande för varje möte. Vidare redovisas hur inbjudan har gått till med exempel på annonser och inbjudningar, vilket underlag som var tillgängligt inför eller vid mötena samt tillhörande anteckningar eller protokoll med bilagor.

#### 3.3.1 Tema: Avgränsning, innehåll och utformning av MKB

Två rapporter togs fram som underlag till samråden med temat Avgränsning, innehåll i och utformning av miljökonsekvensbeskrivningar för inkapslingsanläggningen och slutförvaret, en för Oskarshamn och en för Forsmark. Rapporterna heter Omfattning, avgränsningar och utredningar för miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) för inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle. Version 0 – underlag för utökad samråd i Oskarshamn respektive Forsmark. Rapporterna fanns tillgängliga via SKB:s webbplats från och med den 31 oktober 2003.

I inbjudningsannonserna till de allmänna mötena framgick att samrådsunderlaget fanns att tillgå via SKB:s webbplats eller kunde hämtas på SKB:s platsundersökningskontor och hos berörd kommun. För övriga samrådstillfällen enligt tabell 3-2 bifogades underlaget med inbjudningarna. Efter samtliga samrådsmöten fanns möjlighet att lämna synpunkter inom två veckor efter mötet.

Efter att synpunkter inhämtats i samråden togs slutliga versioner fram av rapporterna:

- Omfattning, avgränsningar och utredningar för miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) för inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle, Forsmark, SKB R-05-63.
- Omfattning, avgränsningar och utredningar för miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) för inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle, Oskarshamn, SKB R-05-64.

Denna samrådsperiod avslutades i och med att Oskarshamns kommun, som sista part, lämnade in sina skriftliga synpunkter den 31 oktober 2004.

I nummer 10 i den samlade dokumentationen finns en sammanställning av vilka möten och skriftliga samråd som genomförts inom ramen för temat, samt målgrupp, syfte och närvarande för varje möte. Vidare finns redovisning av hur inbjudan har gått till med exempel på annonser och inbjudningar, underlag som var tillgängligt inför eller vid mötena samt tillhörande anteckningar eller protokoll med bilagor. I tabell 3-2 framgår vilka samråd som ingick i temat.

**Tabell 3-2. Samråd med temat: Avgränsning, innehåll och utformning av MKB för inkapslingsanläggningen och slutförvaret.**

2003	
12 november	Allmänt möte i Oskarshamns kommun
17 december	Möte med berörda myndigheter och verk
2004	
5 februari	Allmänt möte i Östhammars kommun
22 april	Möte med lokala natur- och miljöorganisationer i Oskarshamns kommun
4 maj	Möte med nationella natur- och miljöorganisationer
13 maj	Möte med lokala natur- och miljöorganisationer i Östhammars kommun
Januari – mars	Regionala aktörer i Kalmar län, inklusive Länsstyrelsen (skriftligt)
Hösten	Oskarshamns kommun (skriftligt)
Januari – mars	Regionala aktörer i Uppsala län, inklusive Länsstyrelsen (skriftligt)
Hösten	Östhammars kommun (skriftligt)

### **3.3.2 Tema: Lokalisering och utformning av ett slutförvar och en inkapslingsanläggning i Forsmark respektive Oskarshamn**

Underlaget till samråden med temat Lokalisering och utformning av ett slutförvar och en inkapslingsanläggning, utgjordes av en särskilt framtagen broschyr för varje plats. Broschyren för Forsmark fanns tillgänglig via SKB:s webbplats från och med den 3 november 2004 och för Oskarshamn från och med den 21 mars 2005.

I inbjudningsannonserna till de allmänna mötena framgick att samrådsunderlaget fanns att tillgå via SKB:s webbplats eller kunde hämtas på SKB:s platsundersökningskontor.

Två möten var förlagda till sommaren för att ge möjlighet för fritidsboende i Forsmark respektive Oskarshamn att närvara. Underlagen var desamma som tidigare presenterats i samband med de allmänna samrådsmötena i respektive kommun.

Efter samtliga samrådsmöten fanns möjlighet att inkomma med synpunkter inom två veckor efter mötet, det vill säga denna samrådsperiod avslutades den 17 juli 2005.

I nummer 11 i den samlade dokumentationen finns en sammanställning av vilka möten som genomförts inom ramen för temat, samt målgrupp, syfte och närvarande för varje möte. Vidare finns redovisning av hur inbjudan har gått till med exempel på annonser och inbjudningar, underlag som var tillgängligt inför eller vid mötena samt tillhörande anteckningar eller protokoll med bilagor. I tabell 3-3 framgår vilka samråd som ingick i temat.

### **3.3.3 Tema: Preliminär MKB för inkapslingsanläggningen**

En preliminär version av miljökonsekvensbeskrivningen för inkapslingsanläggningen utgjorde underlaget för samråden med temat Preliminär MKB för inkapslingsanläggningen.

I inbjudningsannonserna till de allmänna mötena framgick att samrådsunderlaget fanns att tillgå via SKB:s webbplats eller kunde hämtas på SKB:s platsundersökningskontor från och med den 1 november 2005. Efter båda samrådsmötena fanns möjlighet att inkomma med synpunkter inom två veckor efter mötet.

Denna samrådsperiod avslutades i och med att Länsstyrelsen i Uppsala län, som sista part, lämnade in sina skriftliga synpunkter den 31 januari 2006.

I nummer 12 i den samlade dokumentationen finns en sammanställning av vilka möten och skriftliga samråd som genomförts inom ramen för temat, samt målgrupp, syfte och närvarande för varje möte. Vidare finns redovisning av hur inbjudan har gått till med exempel på annonser och inbjudningar, underlag som var tillgängligt inför och vid mötena samt tillhörande anteckningar eller protokoll med bilagor. I tabell 3-4 framgår vilka samråd som ingick i temat.

### **3.3.4 Tema: Metod, lokalisering, framtid**

Underlaget till samråden med temat Metod, lokalisering, framtid utgjordes av ett särskilt framtaget material som var gemensamt för samråden i Oskarshamn och Östhammar. I inbjudningsannonserna till de allmänna mötena framgick att samrådsunderlaget fanns att tillgå via SKB:s webbplats eller kunde hämtas på SKB:s platsundersökningskontor från och med den 10 maj 2006.

Två möten var förlagda till mitten av augusti för att ge möjlighet för fritidsboende i Forsmark respektive Oskarshamn att närvara. Underlaget var detsamma som tidigare presenterats i samband med de allmänna samrådsmötena. Mötena genomfördes som ”öppet hus”, vilket innebar att representanter från SKB fanns tillgängliga för frågor och diskussioner.

Efter samtliga samrådsmöten fanns möjlighet att inkomma med synpunkter inom två veckor efter mötet, det vill säga denna samrådsperiod avslutades den 28 augusti 2006.

I nummer 13 i den samlade dokumentationen finns en sammanställning av vilka möten och skriftliga samråd som genomförts inom ramen för temat, samt målgrupp, syfte och närvarande för varje möte. Vidare finns redovisning av hur inbjudan har gått till med exempel på annonser och inbjudningar, underlag som var tillgängligt inför och vid mötena samt tillhörande anteckningar eller protokoll med bilagor. I tabell 3-5 framgår vilka samråd som ingick i temat.

**Tabell 3-3. Samråd med temat: Lokalisering och utformning av ett slutförvar och en inkapslingsanläggning i Forsmark respektive Oskarshamn (Laxemar/Simpevarpsområdet), samt vilka störningar som kan förväntas uppstå i samband med till exempel bergarbeten och transporter under byggande och drift.**

2004	
25 november	Allmänt möte i Östhammars kommun
2005	
5 april	Allmänt möte i Oskarshamns kommun
4 juni	Allmänt möte i Östhammars kommun Mötet förlagt till sommaren för att ge möjlighet för fritidsboende i Forsmark att närvara
3 juli	Allmänt möte i Oskarshamns kommun Mötet förlagt till sommaren för att ge möjlighet för fritidsboende i Oskarshamn att närvara

**Tabell 3-4. Samråd med temat: Preliminär MKB för inkapslingsanläggningen.**

2005	
14 november	Allmänt möte i Östhammars kommun
17 november	Allmänt möte i Oskarshamns kommun
November 2005 – januari 2006	Berörda myndigheter och verk, berörda kommuner, organisationer som får medel från Kärnavfallsfonden för att följa samråden (skriftligt)

**Tabell 3-5. Samråd med temat: Metod, lokalisering, framtid.**

2006	
31 maj	Allmänt möte i Oskarshamns kommun
1 juni	Allmänt möte i Östhammars kommun
12 augusti	Öppet hus i Östhammars kommun Förlagt till sommaren för att ge möjlighet för fritidsboende i Forsmark att närvara
13 augusti	Öppet hus i Oskarshamns kommun Förlagt till sommaren för att ge möjlighet för fritidsboende i Oskarshamn att närvara
Maj – juni	Berörda myndigheter och verk, berörda kommuner, organisationer som får medel från Kärnavfallsfonden för att följa samråden (skriftligt)

### 3.3.5 Tema: Säkerhet och strålskydd

Underlaget till samråden med temat Säkerhet och strålskydd utgjordes av ett särskilt framtaget material som var gemensamt för samråden i Oskarshamn och Östhammar. Underlaget gav en översiktlig beskrivning av SKB:s arbete med säkerhet och strålskydd. I en bilaga fanns en sammanfattning av säkerhetsanalysen SR-Can.

I inbjudningsannonserna till de allmänna mötena framgick att samrådsunderlaget fanns att tillgå via SKB:s webbplats eller kunde hämtas på SKB:s platsundersökningskontor från och med den 14 maj 2007.

Efter båda samrådsmötena fanns möjlighet att inkomma med synpunkter inom två veckor efter mötet, det vill säga denna samrådsperiod avslutades den 15 juni 2007.

I nummer 14 i den samlade dokumentationen finns en sammanställning av vilka möten och skriftliga samråd som genomförts inom ramen för temat, samt målgrupp, syfte och närvarande för varje möte. Vidare finns redovisning av hur inbjudan har gått till med exempel på annonser och inbjudningar, underlag som var tillgängligt inför och vid mötena samt tillhörande anteckningar eller protokoll med bilagor. I tabell 3-6 framgår vilka samråd som ingick i temat.

**Tabell 3-6. Samråd med temat: Säkerhet och strålskydd.**

2007	
28 maj	Allmänt möte i Oskarshamns kommun
31 maj	Allmänt möte i Östhammars kommun
Maj – juni	Berörda myndigheter och verk, berörda kommuner, organisationer som får medel från Kärnavfallsfonden för att följa samråden (skriftligt)

### 3.3.6 Tema: Lokalisering, gestaltning och transporter

Underlaget till samråden med temat Lokalisering, gestaltning och transporter utgjordes av särskilt framtaget material. Separata underlag togs fram för samrådet i Oskarshamn och samrådet i Östhammar.

I inbjudningsannonserna till de allmänna mötena framgick att samrådsunderlaget fanns att tillgå via SKB:s webbplats eller kunde hämtas på SKB:s platsundersökningskontor. Samrådsunderlaget var tillgängligt från och med den 6 oktober. Efter båda samrådsmötena fanns möjlighet att inkomma med synpunkter inom två veckor efter mötet, det vill säga denna samrådsperiod avslutades den 20 februari 2009.

I nummer 15 i den samlade dokumentationen finns en sammanställning av vilka möten och skriftliga samråd som genomförts inom ramen för temat, samt målgrupp, syfte och närvarande för varje möte. Vidare finns redovisning av hur inbjudan har gått till med exempel på annonser och inbjudningar, underlag som var tillgängligt inför och vid mötena samt tillhörande anteckningar eller protokoll med bilagor. I tabell 3-7 framgår vilka samråd som ingick i temat.

### 3.3.7 Tema: Preliminär MKB för slutförvarssystemet

Underlaget till samråden med temat Preliminär MKB för slutförvarssystemet utgjordes av en preliminär version av MKB-dokumentet: Miljökonsekvensbeskrivning. Mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle.

I inbjudningsannonserna framgick att samrådsunderlaget fanns att tillgå via SKB:s webbplats eller kunde hämtas på SKB:s platsundersökningskontor. Samrådsunderlaget var tillgängligt från och med den 21 december 2009. Efter båda samrådsmötena fanns möjlighet att inkomma med synpunkter fram till och med den 5 mars 2010, då hela samrådsprocessen var tänkt att avslutas.

I nummer 16 i den samlade dokumentationen finns en sammanställning av vilka möten och skriftliga samråd som genomförts inom ramen för temat, samt målgrupp, syfte och närvarande för varje möte. Vidare finns redovisning av hur inbjudan har gått till med exempel på annonser och inbjudningar, underlag som var tillgängligt inför och vid mötena samt tillhörande anteckningar eller protokoll med bilagor. I tabell 3-8 framgår vilka samråd som ingick i temat.

**Tabell 3-7. Samråd med temat: Lokalisering, gestaltning och transporter.**

2008	
22 oktober	Allmänt möte i Östhammars kommun
Oktober – november	Berörda myndigheter och verk, berörda kommuner, organisationer som får medel från Kärnavfallsfonden för att följa samråden (skriftligt)
2009	
4 februari	Allmänt möte i Oskarshamns kommun
Januari – februari	Berörda myndigheter och verk, berörda kommuner, organisationer som får medel från Kärnavfallsfonden för att följa samråden (skriftligt)



**Tabell 3-8. Samråd med temat: Preliminär MKB för slutförvarssystemet.**

2010	
27 januari	Möte med Länsstyrelsen i Uppsala län
6 februari	Allmänt möte i Östhammars kommun
9 februari	Allmänt möte i Oskarshamns kommun
18 februari	Möte med SSM
December 2009 – mars 2010	Berörda myndigheter och verk, berörda kommuner, organisationer som får medel från Kärnavfallsfonden för att följa samråden (skriftligt)
12 maj	Möte med Kärnavfallsrådet

### 3.3.8 Tema: Vattenverksamhet

Underlaget till samråden om vattenverksamhet utgjordes huvudsakligen av den preliminära MKB:n.

En särskild inbjudan till möte om vattenverksamhet i Forsmark – med anledning av slutförvarsanläggningen – skickades till sakägarna. En kortfattad redovisning av konsekvenserna av planerad vattenverksamhet bifogades inbjudan. Mötet om vattenverksamhet i Forsmark hölls som ett eget möte.

Den preliminära MKB:n, den kortfattade redovisningen av konsekvenserna i Forsmark samt ett tekniskt underlag om vattenverksamhet i Forsmark respektive Oskarshamn fanns att tillgå via SKB:s webbplats, från och med den 21 december 2009.

En särskild inbjudan till möte om vattenverksamhet i Oskarshamn – med anledning av mellanlagringen och inkapslingsanläggningen – skickades till sakägarna och för information även till ägarna av fastigheter nära påverkansområdet. En kortfattad redovisning av konsekvenserna av planerad vattenverksamhet bifogades inbjudan och fanns att tillgå via SKB:s webbplats från och med den 22 januari 2010. Samrådsmötet om vattenverksamheten i Oskarshamn utgjorde en del av samrådsmötet om preliminär MKB.

Efter båda samrådsmötena fanns möjlighet att inkomma med synpunkter fram till och med den 5 mars 2010. Denna samrådsperiod avslutades i och med att Länsstyrelsen i Kalmar län, som sista part, lämnade in sina skriftliga synpunkter den 30 april 2010.

I nummer 17 i den samlade dokumentationen finns en sammanställning av vilka möten och skriftliga samråd som genomförts inom ramen för temat, samt målgrupp, syfte och närvarande för varje möte. Vidare finns redovisning av hur inbjudan har gått till med exempel på annonser och inbjudningar, underlag som var tillgängligt inför och vid mötena samt tillhörande anteckningar eller protokoll med bilagor. I tabell 3-9 framgår vilka samråd som ingick i temat.

### 3.3.9 Tema: Säkerhetsanalysens roll i miljökonsekvensbeskrivningen

Många synpunkter som framfördes i samband med samråden om preliminär MKB i februari 2010 tog upp analysen av den långsiktiga säkerheten och dess roll i miljökonsekvensbeskrivningen. Med anledning av detta bjöd SKB in till samrådsmöte i Östhammar den 3 maj med temat Säkerhetsanalysens roll i miljökonsekvensbeskrivningen.

Samtliga inkomna synpunkter från samrådet i februari fanns tillgängliga på SKB:s webbplats från och med den 7 april. Inget övrigt underlag lades fram inför mötet. På mötet presenterade SKB bakgrund och syfte med analysen av den långsiktiga säkerheten (SR-Site) samt några preliminära resultat.

Efter samrådsmötet fanns möjlighet att lämna synpunkter inom två veckor efter mötet, det vill säga denna samrådsperiod avslutades den 17 maj 2010. I och med detta avslutades hela samrådsprocessen för mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle.

I nummer 18 i den samlade dokumentationen finns en sammanställning av målgrupp och syfte samt närvarande. Vidare finns redovisning av hur inbjudan har gått till med exempel på annonser och inbjudningar samt tillhörande protokoll med bilagor. I tabell 3-10 framgår vilka samråd som ingick i temat.

**Tabell 3-9. Samråd med temat: Vattenverksamhet.**

2010	
6 februari	Separat möte med sakägare i Östhammars kommun
9 februari	Möte med sakägare i Oskarshamns kommun (ingick i samrådsmötet om preliminär MKB, se avsnitt 3.3.7)
December 2009 – april 2010	Berörda myndigheter och verk, berörda kommuner, organisationer som får medel från Kärnavfallsfonden för att följa samråden (skriftligt inom ramen för samråd om preliminär MKB, se avsnitt 3.3.7)

**Tabell 3-10. Samråd med temat: Säkerhetsanalysens roll i miljökonsekvensbeskrivningen.**

2010	
3 maj	Allmänt möte i Östhammars kommun
April – maj	Berörda myndigheter och verk, berörda kommuner, organisationer som får medel från Kärnavfallsfonden för att följa samråden samt de som lämnat skriftliga synpunkter i samråden om Preliminär MKB för slutförvarssystemet i februari 2010 (skriftligt)

### 3.4 MKB-forum i Oskarshamn respektive Samråds- och MKB-grupp Forsmark

Möten med MKB-forum i Oskarshamn syftade till att diskutera frågor relaterade till utbyggnaden av Clab, samt SKB:s planer att lokalisera en inkapslingsanläggning och ett slutförvar för använt kärnbränsle till Laxemar/Simpevarpsområdet. Forumet bildades redan år 1994 med anledning av att SKB ett par år tidigare (i Fud-program 92) angivit att planeringen baseras på att inkapslingen sker i en tillbyggnad till Clab. År 1997 beslutades att MKB-forum även skulle behandla förstudien för lokalisering av ett slutförvar för använt kärnbränsle till Oskarshamns kommun.

Under år 1996 inrättades en samrådsgrupp i Uppsala län för förstudien i Östhammars kommun. Gruppen kom sedan att kallas Samråds- och MKB-grupp Forsmark och behandlade frågor i anslutning till SKB:s planer att lokalisera en inkapslingsanläggning och ett slutförvar för använt kärnbränsle till Forsmark.

Under den formella samrådstiden var vissa möten gemensamma för MKB-forum i Oskarshamn och Samråds- och MKB-grupp Forsmark, och från och med november 2005 var mötena med båda grupperna öppna för allmänheten att delta i som åhörare. En punkt på dagordningen har då varit allmän frågestund.

Parterna i MKB-forum respektive Samrådsgruppen var representanter från SKB, SKI, SSI samt berörd länsstyrelse och kommun. Från och med 1 juli 2008 ersattes representationen från SKI och SSI med SSM.

Inför mötena togs dagordning fram av de ingående parterna. Dagordningarna innehöll såväl återkommande punkter, till exempel lägesrapporteringar, som punkter som aktualiserats i och med att arbetet fortskridit, till exempel resultat från natur- och kulturmiljöutredningar, vägfrågan i Simpevarpsområdet och modifiering av SKB:s tidsplan. Mötena hade dock inga specifika teman. Normalt togs inte heller något särskilt underlag fram inför mötena.

Under flera år var länsstyrelsen ordförande i respektive grupp, men från och med februari 2008 förändrades arbetsformerna och SKB tog fullt ut ansvaret att, i egenskap av verksamhetsutövare, driva gruppens arbete. Praktiskt innebar förändringarna huvudsakligen att ordförandeskapet övergick från länsstyrelsen till SKB och att originalen av protokollen från mötena fortsättningsvis förvaltades av SKB.

Det sista mötet som hölls var den 6 oktober 2008 (gemensamt möte). Efter det var parterna överens om att grupperna spelat ut sina roller och att andra typer av möten, med andra grupperingar och syften, bör komma till stånd efter att SKB lämnat in sina ansökningar enligt miljöbalken och kärntekniklagen.

I nummer 19 till 24 i den samlade dokumentationen finns sammanställningar årsvis, för respektive möte, av målgrupp och syfte samt närvarande. Vidare finns redovisning av hur inbjudan har gått till med exempel på annonser (vid öppna möten), samt tillhörande protokoll med bilagor. I tabell 3-11 framgår vilka möten med MKB-forum i Oskarshamn respektive Samråds- och MKB-grupp Forsmark, som hållits inom ramen för samråden enligt miljöbalken.

**Tabell 3-11. Möten med MKB-forum i Oskarshamn och Samråds- och MKB-grupp Forsmark.**

		Nummer i den samlade dokumentationen
<b>2003</b>		19
30 september	MKB-forum i Oskarshamn	
11 december	MKB-forum i Oskarshamn, öppet för allmänheten	
<b>2004</b>		20
19 januari	Samråds- och MKB-grupp Forsmark	
24 mars	MKB-forum i Oskarshamn	
14 maj	Samråds- och MKB-grupp Forsmark	
26 maj	MKB-forum i Oskarshamn	
1 oktober	Samråds- och MKB-grupp Forsmark	
6 oktober	MKB-forum i Oskarshamn, öppet för allmänheten	
8 december	MKB-forum i Oskarshamn	
10 december	Samråds- och MKB-grupp Forsmark	
<b>2005</b>		21
10 mars	Samråds- och MKB-grupp Forsmark	
11 mars	MKB-forum i Oskarshamn	
1 juni	MKB-forum i Oskarshamn	
24 augusti	Gemensamt möte MKB-forum i Oskarshamn – Samråds- och MKB-grupp Forsmark	
17 november	MKB-forum i Oskarshamn, öppet för allmänheten	
18 november	Samråds- och MKB-grupp Forsmark, öppet för allmänheten	
<b>2006</b>		22
<i>Samtliga möten öppna för allmänheten</i>		
10 mars	Samråds- och MKB-grupp Forsmark	
22 mars	MKB-forum i Oskarshamn	
2 juni	Samråds- och MKB-grupp Forsmark	
20 september	Samråds- och MKB-grupp Forsmark	
28 september	MKB-forum i Oskarshamn	
6 december	Gemensamt möte MKB-forum i Oskarshamn – Samråds- och MKB-grupp Forsmark	
<b>2007</b>		23
<i>Samtliga möten öppna för allmänheten</i>		
12 september	MKB-forum i Oskarshamn	
13 september	Samråds- och MKB-grupp Forsmark	
5 december	Gemensamt möte MKB-forum i Oskarshamn – Samråds- och MKB-grupp Forsmark	
<b>2008</b>		24
<i>Samtliga möten öppna för allmänheten</i>		
27 februari	Samråds- och MKB-grupp Forsmark	
12 mars	MKB-forum i Oskarshamn	
23 maj	Samråds- och MKB-grupp Forsmark	
28 maj	MKB-forum i Oskarshamn	
6 oktober	Gemensamt möte MKB-forum i Oskarshamn – Samråds- och MKB-grupp Forsmark	

## 3.5 Övriga samråd Östhammar

Generellt sett var intresset svalt från närboende att delta i de allmänna samrådsmötena i Östhammars kommun. En anledning till detta var att dessa möten dominerades av miljöorganisationerna, vilket medförde att närboende inte gavs nödvändigt utrymme att komma till tals med sina frågor. Detta resulterade i att formella samrådsmöten vid tre tillfällen genomfördes i anslutning till närboendemöten.

Hösten 2008 intensifierade Östhammars kommun sin genomgång av SKB:s rapporter och arbete. I samband med detta överlämnade kommunen formellt ett antal frågor till SKB. Frågorna besvarades skriftligt samt följdes upp genom möten med SKB:s utredare och kommunens arbetsgrupper och nämnder för att utveckla svaren och diskutera vidare.

### 3.5.1 Närboendemöten i Forsmark

På närboendemöten i Forsmark informerade SKB om senaste nytt och resultat från platsundersökningen och vad de närmaste åren skulle komma att föra med sig. Vidare beskrevs bland annat hur ett framtida slutförvar kan komma att se ut. Det formella samrådsmötet, som utgjorde en avgränsad del av närboendemötet, fokuserade på deltagarnas frågor och synpunkter. Inget särskilt samrådsunderlag togs fram. Alla frågor och synpunkter, även de som framfördes i anslutning till närboendemötet, är medtagna i samrådsdokumentationen.

I nummer 25 i den samlade dokumentationen finns en sammanställning, för respektive möte, av målgrupp och syfte samt närvarande. Vidare finns redovisning av hur inbjudan har gått till samt tillhörande anteckningar med bilagor. I tabell 3-12 framgår vilka möten med närboende i Forsmark, som hållits inom ramen för samråden enligt miljöbalken.

### 3.5.2 Möten med Östhammars kommun

Vid två tillfällen under år 2008 – 19 maj och 2 oktober – lämnade Östhammars kommun skriftliga frågor till SKB med anledning av utredningarna om bland annat natur- och kulturvärden i Forsmarksområdet. Frågorna besvarades skriftligt samt följdes upp på ett möte, den 29 januari 2009, med SKB:s utredare och kommunens arbetsgrupper och nämnder.

Under år 2009 lämnade kommunen ytterligare två omgångar skriftliga frågor – 27 januari och 6 juni – till SKB. Denna gång med anledning av frågeställningar kommunen identifierat baserade på SKI:s och SSI:s gemensamma granskning av SKB:s säkerhetsanalys SR-Can och kommunens granskning av Fud-program 2007. Även för dessa frågor lämnade SKB skriftliga svar som följdes upp på ett möte, den 30 september 2009. Efter det mötet återstod det frågor som inte diskuterats (slutförvarets säkerhet efter en jordbävning), eftersom kommunens expert inom området inte kunde närvara. Dessutom har kommunens genomgång av SKB:s svar resulterat i följdfrågor. Detta medför att SKB:s svar på frågorna kommer att diskuteras vidare, vilket dock kommer att ske utanför ramen för samråden. Inom ramen för samråden redovisas sålunda endast de frågor kommunen ställt den 27 januari och 6 juni 2009, inte SKB:s svar.

I tabell 3-13 redovisas de möten med arbetsgrupper och nämnder i Östhammars kommun, som hållits inom ramen för samråden enligt miljöbalken. I nummer 26 i den samlade dokumentationen finns en sammanställning, för respektive möte, av mötets syfte, närvarande, kommunens skriftliga frågor och för de två första frågepaketen även SKB:s svar. Vidare finns tillhörande anteckningar med bilagor.

**Tabell 3-12. Närboendemöten i Forsmark.**

---

2007	8 september
2008	23 augusti
2009	13 juni

---

**Tabell 3-13. Möten med Östhammars kommun.**

---

2009	29 januari
	30 september

---

## 3.6 Övriga samråd Oskarshamn

Väg- och trafikfrågor diskuterades mycket och två samrådsmöten genomfördes inom ramen för väglagen. Samrådet behandlade vägtransporter från en inkapslingsanläggning i anslutning till Clab till en slutförvarsanläggning i Laxemarområdet.

Även i Oskarshamns kommun var det generellt ett svalt intresse från närboende att delta i de allmänna samrådsmötena. Detta resulterade i att ett formellt samrådsmöte genomfördes i anslutning till ett närboendemöte.

### 3.6.1 Vägsamråd i Oskarshamn

Två samrådsmöten genomfördes inom ramen för väglagen. Ett med kommunen och myndigheter, och ett med allmänhet, föreningar och fastighetsägare i området. Samrådet behandlade anslutningsvägar till en eventuell slutförvarsanläggning i Laxemarområdet, samt eventuell ombyggnad av korsningen mellan anslutningsvägen och riksväg 743. Till inbjudan bifogades en skiss med alternativa anslutningsvägar. Vägsamrådet ingår inte i SKB:s samråd för mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle, men dokumentationen har tagits med i samrådsredogörelsen som information.

I nummer 27 i den samlade dokumentationen finns en sammanställning, för respektive möte, av målgrupp och syfte samt närvarande. Vidare finns redovisning av hur inbjudan har gått till, underlag som var tillgängligt inför eller vid mötena samt tillhörande anteckningar eller protokoll med bilagor. I tabell 3-14 framgår vilka vägsamrådsmöten som hållits.

### 3.6.2 Närboendemöte i Oskarshamn

På närboendemötet i Oskarshamn den 8 juli 2009, redogjorde SKB för bakgrund och motiv till valet, som gjordes i juni 2009, av Forsmark som plats för kommande ansökningar för slutförvaret för använt kärnbränsle och vad som kommer att hända i Oskarshamn och Forsmark de kommande åren. Det formella samrådsmötet, som utgjorde en avgränsad del av närboendemötet, fokuserade på deltagarnas frågor och synpunkter. Inget särskilt samrådsunderlag togs fram. Alla frågor och synpunkter, även de som framfördes i anslutning till presentationerna före den formella delen, är medtagna i samrådsdokumentationen.

I nummer 28 i den samlade dokumentationen finns en sammanställning av målgrupp och syfte samt närvarande. Vidare finns redovisning av hur inbjudan har gått till samt tillhörande anteckningar med bilagor.

**Tabell 3-14. Vägsamrådsmöten.**

2007	
13 september	Oskarshamns kommun, Länsstyrelsen i Kalmar län, Räddningstjänsten, Vägverket Konsult och Vägverket Region Sydöst.
8 oktober	Allmänhet, föreningar och fastighetsägare i området

### 3.7 Frågor inkomna via SKB:s webbplats

Utöver de frågor och synpunkter som lämnats i anslutning till samrådsmöten, har det under hela samrådstiden, 2002 – maj 2010, funnits möjlighet att lämna synpunkter och frågor via olika ingångar på SKB:s webbplats: MKB-sidorna, Samrådssidorna och allmän kontakt med SKB.

Drygt 50 synpunkter och frågor har kommit in, som grovt kan grupperas i: allmänna synpunkter, förfrågningar om var information och material finns samt specifika frågor.

De inkomna fem allmänna synpunkterna spände mellan, att SKB är på rätt väg vad gäller omhändertagandet av det använda kärnbränslet till att hela idén med ett slutförvar är orealistisk. Det kom in cirka 20 förfrågningar om var information och material inom olika ämnesområden finns. De kom huvudsakligen från ungdomar, som sökte material för arbeten och diskussioner i skolan om kärnkraft och hanteringen av det radioaktiva avfallet.

Under perioden kom det också in cirka 25 specifika frågor. De gällde till exempel på vilken plats anläggningen för slutförvaring av det använda kärnbränslet ska byggas och hur SKB planerar att bevara informationen om slutförvaret. Det bör noteras att flera frågor handlade om kärnkraft och inte om hanteringen av det radioaktiva avfallet.

I nummer 30 i den samlade dokumentationen finns de synpunkter och frågor, med SKB:s svar, som kommit in via MKB-sidorna och Samrådssidorna på SKB:s webbplats.

## 4 Kommentarer till SKB:s svar

Frågor och synpunkter samt SKB:s svar och kommentarer till dessa redovisas i sin helhet i dokumentationen för samråden, se nummer 1 till 29 i den samlade dokumentationen. Huvuddelen av frågorna och synpunkterna besvarades direkt vid respektive möte eller i anteckningar/protokoll från mötet. Några frågor kunde inte besvaras förrän i ett senare skede, till exempel frågor som behandlade förändrade grundvattennivåer, lokaliseringen av slutförvaret, långsiktig säkerhet med mera. Denna typ av frågor har besvarats i den utsträckning det varit möjligt, vilket framgår av SKB:s svar och kommentarer. Det finns även frågor som har resulterat i kompletterande utredningar.

Eftersom samråden har pågått under många år är SKB:s svar på vissa frågeställningar som tagits upp i samråden, inte längre aktuella. Exempel på orsaker till detta är att SKB har ändrat ansökningsförfarandet och justerat planeringen för vissa arbeten. Vidare har SKB utvecklat en mer konsekvent och tydligt struktur för var olika utredningar och resultat kommer att redovisas, vilket medfört att några resultat från utredningar som en gång har sagts ska redovisas utförligt i MKB:n, har flyttats till annan ansökansdokumentation.

Formaliafrågor kring samrådsprocessen har tagits upp vid ett flertal tillfällen och medfört att SKB förändrade formerna för mötena.

Nedan kommenteras vissa frågeställningar där hanteringen blivit annorlunda än vad SKB angivit i ett tidigt skede i samråden. Vidare finns en uppföljning av de frågor som föranlett kompletterande utredningar. Till sist finns några kommentarer till formaliafrågor kring samrådsprocessen som diskuterats i samråden.

### 4.1 Ändrat ansökningsförfarande och ändrad tidsplan

Enligt tidigare planering skulle SKB lämna in ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen samt ansökan om tillåtlighet och tillstånd enligt miljöbalken för inkapslingsanläggningen under år 2006 och motsvarande ansökningar för slutförvarsanläggningen under år 2008. En MKB skulle ingå som bilaga till ansökningarna för respektive anläggning. De svar och utfästelser som SKB tidigt gav i samråden utgick från denna planering.

Flera av de synpunkter som framförts i samråden har ifrågasatt detta ansökningsförfarande med motiveringen att inkapslingsanläggningen och slutförvarsanläggningen ingår i samma system och är beroende av varandra. Synpunkter har framförts om att anläggningarnas effekter och konsekvenser för människors hälsa och miljön, samt effekter och konsekvenser av följdverksamheter, till exempel transporter mellan anläggningarna, borde redovisas och bedömas sammantaget.

I början av år 2005 presenterade SKB ett modifierat förslag till ansökningsprocess som bland annat beaktade de synpunkter som förts fram i samråden. Enligt denna planering skulle ansökan om tillstånd och tillåtlighet enligt miljöbalken år 2008 omfatta slutförvarssystemet, det vill säga inkapslingsanläggningen, slutförvarsanläggningen, fortsatt drift av Clab samt miljöpåverkan från erforderliga transporter. År 2008 skulle SKB även ansöka om tillstånd enligt kärntekniklagen för slutförvarsanläggningen. Därefter ändrade SKB tidsplanen för inlämnande av ansökningarna till år 2009, vilket senare flyttades fram ytterligare.

Arbetet med ”Omfattnings- och avgränsningsrapporterna, version 0” och samrådet med motsvarande tema (se tabell 3-2), utgick från att den MKB som skulle följa ansökningarna år 2006 skulle omfatta påverkan och konsekvenser från byggande, drift och rivning av inkapslingsanläggningen och att MKB:n till ansökningarna för slutförvarsanläggningen skulle omfatta verksamheterna kopplade till slutförvaret. De slutliga versionerna av ”Omfattnings- och avgränsningsrapporten” för Oskarshamn respektive Forsmark hade dock anpassats till det nya ansökningsförfarandet. Det innebär att flera frågor och aspekter som var tänkta att redovisas i MKB:n för inkapslingsanläggningen år 2006 i stället redovisas i den MKB eller andra dokument som nu presenteras.

## 4.2 Redovisning av utredningar och resultat

Samråden har bedrivits under en förhållandevis lång tid. I inledningskedet var det inte tydligt vad som skulle redovisas i själva MKB-dokumentet och vad som skulle redovisas i annan dokumentation i samband med ansökningarna. Samråden fördes från en bred och allmän utgångspunkt och vartefter de ägt rum har SKB successivt kunnat identifiera och besluta vilka delar av ansökansunderlaget som ska redovisas i MKB:n och vilka som ska redovisas i annan dokumentation. Figur 4-1 illustrerar den övergripande strukturen för ansökningshandlingarna.

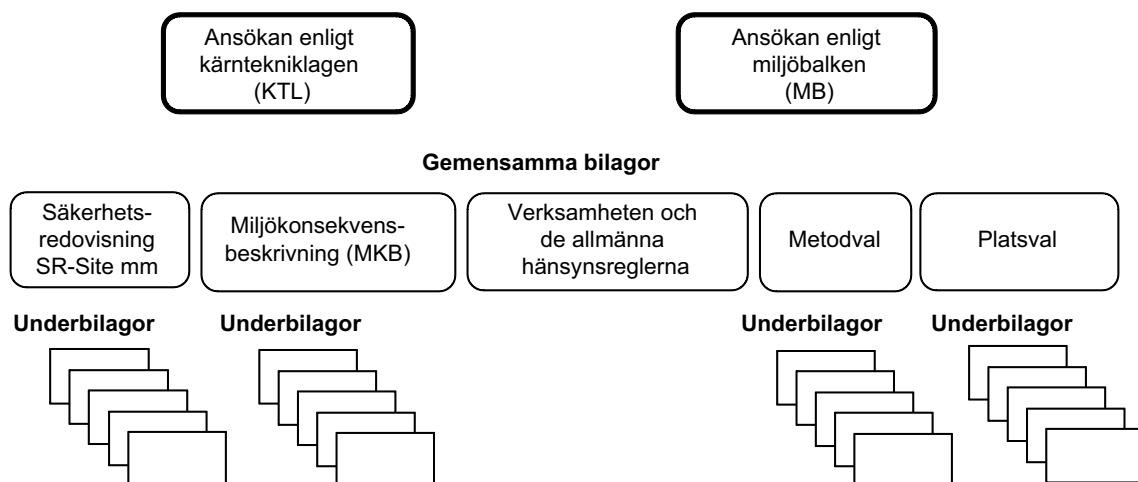
Att strukturen för redovisningarna ändrats, innebär inte att det finns frågor som inte har besvarats eller information som inte har redovisats. Det handlar i stället om i vilken dokumentation och vid vilken tidpunkt i ansökningsprocessen som redovisningen sker.

Ett exempel är redovisning av innehåll och resultat från samhällsutredningarna och samhällsforskningen. Omvärlden ställer krav på att SKB ska kunna svara på frågor om hur en lokalisering av en inkapslingsanläggning och ett slutförvar påverkar den ort där anläggningarna byggs. Behovet av information och kunskap är stort bland kommuninvånare och politiker, till exempel om hur ett projekt av denna storlek påverkar arbetsmarknad, lokal ekonomi och ortens image i omvärlden. Resultaten, som är av stort intresse för kommunerna i deras ställningstagande och beslut, har presenterats i egna rapporter vartefter de blivit klara. Efter att alla samhällsutredningar avslutats, har de sammanställts i en bok för respektive kommun (2008): Kärnfrågor för Östhammars kommun respektive Kärnfrågor för Oskarshamns kommun. Samhällsforskningen åren 2004 till 2009 har också sammanställts i en bok (2009): Samhällsforskning 2004–2009. Teman, resultat och reflektioner. Boken om samhällsforskningen kommer att kompletteras med ännu pågående forskningsprojekt, när dessa avslutats.

Tidigt i samråden framförde SKB att resultaten från samhällsutredningarna och samhällsforskningen skulle redovisas i MKB:n. Med hänvisning till den utförliga redovisning som gjorts i separata rapporter och böcker har endast vissa resultat, som är relevanta för att bedöma konsekvenser för människors hälsa, inkluderats i MKB:n till föreliggande ansökningar.

I tidigt skede i samråden har SKB sagt att berörda verksamheters förhållande till de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken kommer att redovisas i MKB-dokumentet. Denna redovisning sker i särskild bilaga till aktuella ansökningar, se figur 4-1.

Redan tidigt i samråden framförde SKB att centrala resultat från säkerhetsanalysen kommer att presenteras i MKB-dokumentet. Analysen av den långsiktiga säkerheten för slutförvaret ingår i bilagan Säkerhetsredovisning till aktuella ansökningar, se figur 4-1. En beskrivning av metodiken och de resultat som är relevanta för bedömningen av miljökonsekvenser redovisas i MKB:n, se avsnitt 4.11 (Långsiktig säkerhet).



Figur 4-1. Övergripande struktur för handlingarna för ansökningarna enligt miljöbalken och kärntekniklagen.



Avslutningsvis kan konstateras att MKB-dokumentet år 2006 behandlade inkapslingsanläggningen och de system som är gemensamma med Clab. Det beskrev platsförutsättningar, utformning av anläggningen, påverkan, risker och säkerhet samt effekter och konsekvenser för människors hälsa och miljön av inkapslingsanläggningen och de system som är gemensamma med Clab. Motsvarande beskrivning fanns även för en alternativ lokalisering av en fristående inkapslingsanläggning i Forsmark.

Den föreliggande MKB:n omfattar hela slutförvarssystemet, det vill säga den redan redovisade inkapslingsanläggningen, den fortsatta verksamheten vid Clab och den tillkommande slutförvarsanläggningen, samt tillhörande transporter. Den beskriver platsförutsättningar, utformning av anläggningar, påverkan, risker och säkerhet samt effekter och konsekvenser för människors hälsa och miljön av anläggningarna på föreslagna platser. I MKB:n redovisas även bedömda sammanvägda miljökonsekvenser av hela slutförvarssystemet. Därmed ersätter föreliggande MKB, den MKB som utgjorde bilaga till ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen för inkapslingsanläggningen.

### 4.3 Redovisning av andra metoder

Frågan om alternativa metoder har tagits upp i många sammanhang. Det har framförts önskemål att SKB ska fördjupa redovisningen av alternativa metoder, exempelvis deponering i djupa borrhål och torr lagring enligt principen DRD (Dry Rock Deposit). Detta för att kunna jämföra KBS-3-metoden med andra metoder.

I sammanhanget kan noteras att samråden ska, enligt miljöbalken (6 kap 4 §), avse den sökta verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och miljöpåverkan samt innehåll och utformning av miljökonsekvensbeskrivningen. Till ansökningarna ska det bifogas en MKB utarbetad i enlighet med 6:e kapitlet i miljöbalken. Där framgår att MKB:n ska innehålla en redovisning av alternativa platser, om sådana är möjliga, samt alternativa utformningar av sökt verksamhet, med motivering varför en viss utformning valts.

Kärntekniklagen ställer krav på att SKB vart tredje år ska upprätta ett program för en allsidig forsknings- och utvecklingsverksamhet (Fud), som bland annat ska omfatta bevakning av utvecklingen rörande alternativ till KBS-3-metoden för slutförvaring av använt kärnbränsle. Inom ramen för dessa forskningsprogram har SKB under mer än 20 års tid utrett andra metoder för geologisk deponering. SKB:s bedömning är att de andra metoderna för geologisk deponering som utvärderats, till exempel deponering i djupa borrhål, inte är realistiska alternativ till KBS-3-metoden. Myndigheterna och regeringen har godkänt SKB:s inriktning av arbetet mot geologisk slutförvaring enligt KBS-3-metoden, med fortsatt parallell utvärdering av andra metoder.

SKB har i samråden framfört avsikten att lämna en fullständig redovisning av alla principer, strategier och metoder för omhändertagande av använt kärnbränsle som kommit upp i sammanhanget. Inledningsvis framförde SKB att redovisningen skulle ske i själva MKB-dokumentet, sedan i separat dokumentation i anslutning till ansökningarna. Vid det offentliga sammanträdet med MKB-forum i Oskarshamn den 28 maj 2008 framförde SKB att redovisningen av andra metoder och motiv för valet av KBS-3-metoden kommer att finnas i MKB-dokumentet, men framför allt kommer en fyllig redovisning att finnas i den bilaga till ansökningarna som skulle behandla verksamheten och de allmänna hänsynsreglerna.

I föreliggande dokumentation till ansökningarna beskrivs SKB:s arbete med andra metoder för att omhänderta det använda kärnbränslet i MKB-dokumentet och i Verksamheten och allmänna hänsynsreglerna, som båda är bilagor till ansökningarna, se figur 4-1. I en annan bilaga till ansökningarna – Metodval. Utvärdering av strategier och system för att ta hand om använt kärnbränsle, SKB R-10-25 – görs en avstämning av principer, strategier och metoder mot kriterier och krav på ett slutförvar för använt kärnbränsle, se figur 4-1 (Metodval).

Utförligare redovisning av hur KBS-3-metoden har utvecklats, historik och kunskapsläge för andra sätt att omhänderta använt kärnbränsle samt jämförande redovisning mellan KBS-3-metoden och konceptet djupa borrhål finns i följande rapporter:

- Utvecklingen av KBS-3-metoden Genomgång av forskningsprogram, säkerhetsanalyser, myndighetsgranskningar samt SKB:s internationella arbete, SKB R-10-40.
- Principer, strategier och system för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle, SKB R-10-12.
- Slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle. Jämförelse mellan KBS-3-metoden och konceptet djupa borrhål, SKB R-10-13.

#### **4.4 Redovisning av lokaliseringsprocessen**

Även frågan om hur lokaliseringsprocessen har gått till och var redovisningen av den ska ske har tagits upp upprepade gånger i samråden. SKB har framfört att MKB:n skulle innehålla en kort redovisning av lokaliseringsprocessen, inklusive alla platser som på något sätt ingått i arbetet. Vidare har SKB i samråden framfört att en sammanhållen beskrivning av faktorer som påverkar en förläggning av slutförvaret till kusten respektive inlandet skulle finnas i MKB:n.

I föreliggande dokumentation till ansökningarna beskrivs SKB:s arbete med att finna en lämplig plats för slutförvaret för använt kärnbränsle i MKB-dokumentet och i Verksamheten och allmänna hänsynsreglerna, som är båda är bilagor till ansökningarna, se figur 4-1. I en annan bilaga till ansökningarna – Platsval – lokalisering av slutförvaret för använt kärnbränsle, SKB R-10-42 – redogörs för hela lokaliseringsprocessen, från typområdesundersökningarna på 1970-talet fram till förslag på placering av anläggningar på valda platser hösten 2010, se figur 4-1 (Platsval).

En utförlig redovisning av hur arbetet bedrevs fram till valet av kommuner för platsundersökningarna ges i rapporten:

- Lokalisering av slutförvaret för använt kärnbränsle – En översikt av trettio års arbete, SKB R-06-42.

För- och nackdelar med en kustnära lokalisering respektive en lokalisering till inlandet redovisas i bilagan Platsval, som bland annat baseras på:

- Grundvattnets regionala flödesmönster och sammansättning – betydelse för lokalisering av djupförvaret, SKB R-03-01.
- Storregional grundvattenmodellering – fördjupad analys av flödesförhållanden i östra Småland. Jämförelse av olika konceptuella beskrivningar, SKB R-06-64.
- Storregional grundvattenmodellering – en känslighetsstudie av några utvalda konceptuella förenklingar, SKB R-10-43.

#### **4.5 Redovisning av varianten med horisontell deponering av kapslar – KBS-3H**

SKB har vid flera tillfällen i samråden framfört att horisontell deponering av kapslar, KBS-3H, är den variant av referensutformningen KBS-3V (vertikal deponering) som kommer att redovisas i ansökningarna. Skillnader i miljöpåverkan mellan horisontell och vertikal deponering presenteras översiktligt i MKB:n.

## 4.6 "Kapselabrik" för montering av kapslar

Tillverkningen av komponenterna till kapslarna kommer att ske hos olika leverantörer, på den svenska eller internationella marknaden. SKB planerar att inleda arbetet med att välja leverantörer ungefär när byggandet av inkapslingsanläggningen startar.

SKB behöver vara säkra på att de kapselkomponenter som går in till inkapslingsanläggningen uppfyller de krav som ställs. Det kan innebära att en "fabrik" behövs för slutbearbetning och montering av kapselkomponenterna i egen regi. Var en sådan kapselabrik kan förläggas, har genom åren diskuterats vid möten med MKB-forum i Oskarshamn. SKB framförde på mötet i december 2003 att man avser att gå igenom förutsättningarna för att förlägga en kapselabrik till någon av de aktuella kommunerna/regionerna och redovisa detta i underlag till ansökan för inkapslingsanläggningen. Vid mötet med MKB-forum i Oskarshamn i mars 2006 framförde SKB att det inte pågick något arbete med att gå igenom förutsättningarna för förläggning av en kapselabrik.

I samband med platsvalet i juni 2009 framförde SKB att kapselabriken kommer att förläggas till Oskarshamns kommun. Eventuella ansökningar och tillstånd för en kapselabrik, som inte kommer att utgöra kärnteknisk verksamhet, hanteras i en separat process.

## 4.7 Konsekvenser vid återtag av kapslar

Slutförvaret är utformat så att det är möjligt att återta deponerade kapslar före förslutning, det vill säga både under själva deponeringen och efter det att deponeringstunneln fyllts igen och bentoniten runt kapseln vattenmättats och svällt. Det är inte avsikten med KBS-3-metoden att kapslar som deponerats ska återtas efter förslutning av förvaret, men även det är möjligt. Det skulle i så fall kräva omfattande åtgärder och stora resurser under lång tid.

SKB framförde vid samrådet i Östhammar den 13 maj 2004 (tema: Avgränsning, innehåll och utformning av miljökonsekvensbeskrivningar...) att MKB:n skulle beskriva konsekvenser av ett återtag av deponerade kapslar före förslutning. Så görs emellertid inte, eftersom bedömningen är att konsekvenserna för människors hälsa och miljön skulle bli små och därmed inte är av intresse att behandla i MKB:n.

## 4.8 Systemanalys

Under åren har regeringen, myndigheterna och Oskarshamns kommun ställt krav på att SKB ska utarbeta en så kallad systemanalys för slutförvarssystemet. SKB har i samråden framfört att viss information och vissa redovisningar skulle ske i en systemanalys, som var tänkt att lämnas in i samband med föreliggande ansökningar.

Regeringen krävde i sitt beslut över Fud-program 1995 att SKB, i sitt fortsatta forsknings- och utvecklingsarbete, skulle genomföra en systemanalys av hela slutförvarssystemet. Analysen skulle vara en samlad säkerhetsbedömning av hela slutförvarssystemet och skulle inkludera hur principer för säkerhet och strålskydd praktiskt tillämpats i säkerhetsanalyser.

SKI och SSI har uttryckt att SKB på ett systematiskt sätt måste redovisa sitt val av metod, alternativa lösningar, olika detaljutformningar av det sökta alternativet, samt kopplingen mellan systemets olika delar. Detta har framförts i flera granskningar av Fud-programmen där myndigheterna också efterfrågat en koppling mellan en systemanalys och en analys av den långsiktiga säkerheten.

År 2002 ställde Oskarshamns kommun 13 villkor inför starten av platsundersökningarna. Ett av villkoren behandlade systemanalys, där det bland annat framgick att SKB:s kommande redovisningar måste omfatta hela slutförvarssystemet med Clab, inkapslingsanläggningen, transporter och slutförvarsanläggningen, och alla kopplingar dem emellan.

Kraven på systemanalys ändrades under våren 2007. SKB kom då överens med SKI och SSI om att en separat systemanalys inte är nödvändig, eftersom alla frågor som diskuterats inom ramen för systemanalys kommer att redovisas i dokument som ingår i ansökningshandlingarna.

I april 2008 anordnade Kärnavfallsrådet en utfrågning om systemanalys och gav tillfälle för både SKB, myndigheterna och Oskarshamns kommun att ytterligare utveckla sin syn på hithörande frågor. SKB presenterade hur man avsåg utforma sina kommande ansökningar. Av presentationerna framgick att alla frågor som tidigare diskuterats inom ramen för en systemanalys kommer att redovisas i andra dokument som kommer att ingå i ansökningshandlingarna. Vid utfrågningen deklarerade Oskarshamns kommun att man, mot bakgrund av vad som framkommit vid samrådet i maj 2007, numera inte längre vidhöll det tidigare nämnda villkoret från år 2002, om en separat systemanalys.

I praktiken innebär detta att någon separat systemanalys inte kommer att presenteras, utan de delar som skulle ingå i den redovisas i andra dokument som ingår i ansökningarna, exempelvis i de så kallade produktionslinjerapporterna som är underbilagor till säkerhetsanalysen SR-Site, MKB:n och säkerhetsredovisningen.

#### **4.9 Scenarier i MKB:n**

Vid samrådsmötet i Östhammar den 4 maj 2004 (tema: Avgränsning, innehåll och utformning av miljökonsekvensbeskrivningar...) framförde SKB att uppdraget är att omhänderta det svenska kärnavfallet från svenska kärnkraftverk i drift, enligt det program som gäller i dag. Eftersom det inte går att ange exakt hur mycket kärnavfall som uppkommer så skulle ett antal olika scenarier för kapaciteten behandlas i MKB:n.

Ansökningarna och underliggande dokumentation bygger på ett referensscenario där reaktorerna i Forsmark och Ringhals kommer att drivas i 50 år och reaktorerna i Oskarshamn i 60 år. De svenska reaktorerna skulle då ge upphov till cirka 12 000 ton använt kärnbränsle, vilket motsvarar cirka 6 000 kapslar. Bedömningar av miljökonsekvenser i MKB-dokumentet baseras på detta antal och inga scenarier av antalet kapslar konsekvensbedöms.

#### **4.10 Ändringar i MKB:n för inkapslingsanläggningen**

Vid samrådsmöte med MKB-forum i Oskarshamn och Samrådsgrupp Forsmark den 6 december 2006 ställdes frågan om hur den MKB som lämnats in för inkapslingsanläggningen år 2006 hänger ihop med kommande MKB för hela slutförvarssystemet. SKB framförde då att man inte hade några planer på att ändra i den inlämnade MKB:n, om det inte framkom synpunkter som krävde ändringar/kompletteringar. Om ändringar gjordes i MKB:n för inkapslingsanläggningen skulle dessa tydligt markeras.

Inkapslingsanläggningen behandlas i föreliggande MKB. Skrivningarna baseras på, och är i vissa avsnitt identiska med, den tidigare inlämnade MKB:n för inkapslingsanläggningen. Inga stora förändringar har gjorts vad gäller kvantifieringar eller bedömningar av miljökonsekvenserna. Under arbetet med dokumentet har det dock inte visat sig vara rimligt att ”tydligt markera” alla ändringar som gjorts. Utförda ändringar kommenteras i inledningen till föreliggande MKB, som ersätter den MKB som utgjorde bilaga till ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen för inkapslingsanläggningen.

#### **4.11 Långsiktig säkerhet**

SKB har flera gånger under samråden, bland annat på det allmänna mötet i Forsmark den 4 juni 2005 (tema: Lokalisering och utformning av ett slutförvar och en inkapslingsanläggning...), framfört att svaren på många frågor som ställs kommer att besvaras i analysen av den långsiktiga säkerheten, SR-Site (efter engelskans site, plats). Samråden avslutades innan SR-Site publicerades, men Säkerhet och strålskydd har utgjort ett tema i samråden, se avsnitt 3.3.5. Underlaget bestod av en översiktlig beskrivning av SKB:s arbete med säkerhet och strålskydd. En av bilagorna utgjordes av en sammanfattning av den då nyligen publicerade säkerhetsanalysen SR-Can, som var en första värdering av den långsiktiga säkerheten för ett slutförvar för använt kärnbränsle vid Forsmark och Laxemar. (Can efter engelskans canister, kapsel.)

På samrådsmötena om preliminär MKB i februari 2010 framfördes synpunkter på arbetet med analysen av slutförvarets långsiktiga säkerhet och dess roll i miljökonsekvensbeskrivningen. Det framfördes att SR-Site borde ingå i underlaget för samråd och att en utförlig redovisning av den långsiktiga säkerheten borde ingå i MKB:n. Med anledning av detta bjöd SKB in till ett samrådsmöte, den 3 maj i Östhammar, för en fördjupad diskussion om säkerhetsanalysens roll i miljökonsekvensbeskrivningen.

SKB menar att det är viktigt att skilja på samråd enligt miljöbalken och granskningen i prövningsprocessen. Samrådet ska, enligt miljöbalken (6 kap 4 §), avse verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och miljöpåverkan samt innehåll och utformning av miljökonsekvensbeskrivningen. Väsentliga delar från säkerhetsanalysen SR-Can hade inarbetats i den preliminära MKB:n, med informationen om att SR-Site skulle utgöra underlag för motsvarande avsnitt i den slutliga versionen av MKB-dokumentet. Föreliggande MKB innehåller en sammanfattning av grundläggande utgångspunkter för säkerhetsanalysen SR-Site, en beskrivning av metodiken samt viktiga resultat och slutsatser.

SR-Site är ett av de centrala dokumenten i prövningsprocessen och ingår i bilagan Säkerhetsredovisning, som är bilaga till både ansökan enligt kapitel 9, miljöbalken och ansökan enligt kärntekniklagen, se figur 4-1. Båda dessa ansökningar kommer att skickas ut på remiss av miljödomstolen respektive SSM och det finns därför fortsatt mycket goda möjligheter att granska och kommentera innehåll, beräkningar och slutsatser i analysen.

## 4.12 Handlingsplan för informationsbevarande

Bland annat på det gemensamma mötet MKB-forum i Oskarshamn och Samråds- och MKB-grupp Forsmark den 5 december 2007, diskuterades hur kunskap och information kan överföras till kommande generationer om var slutförvaret för använt kärnbränsle finns och vad det innehåller. SKB har framfört i samråden att ett förslag på handlingsplan för informationsbevarande skulle presenteras i samband med att föreliggande ansökningar lämnades in.

SKB har genomfört två studier om informationsöverföring långt in i framtiden. Dessa behandlade teorier om kunskapsbevarande, kartlade vilket arbete som bedrivits i frågan, både i Sverige och i andra utvalda länder samt innehöll förslag på hur kunskap kan bevaras över lång tid:

- Kunskapsbevarande för framtiden – Fas 1, SKB P-07-220.
- Bevarande av information om slutförvar av använt kärnbränsle – förslag till handlingsplan, SKB P-08-76.

Frågan om informationsbevarande långt in i framtiden är så komplex att det inte är meningsfullt att bedriva arbete enbart på nationell nivå. Det är en fördel att flera länder samarbetar för att skapa lösningar som har förutsättningar att fungera över lång tid, exempelvis vad gäller arkivering. Arbeten pågår i ett flertal länder och SKB verkar för ett samordnat internationellt samarbete inom ramen för OECD/NEA (Organisation for Economic Cooperation and Development/Nuclear Energy Agency) och IAEA (International Atomic Energy Agency). Detta har fått ett positivt gensvar och ett särskilt projekt inom OECD/NEA inleddes hösten 2010.

Något förslag till handlingsplan för informationsbevarande långt in i framtiden redovisas därför inte i samband med ansökningarna. Frågan blir aktuell först i samband med att slutförvaret ska förslutas, vilket beräknas ske tidigast omkring år 2085. Då kan samhället välja, vilken typ av information man vill bevara och hur – med utgångspunkt från de förslag som då tagits fram.

## **4.13 Uppföljning av frågor som föranlett kompletterande utredningar**

### **4.13.1 Vägfrågan i Simpevarpsområdet (Oskarshamn)**

Om ett slutförvar för använt kärnbränsle hade etablerats i Simpevarpsområdet skulle det innebära en ökad omfattning av transporter i Simpevarpsområdet. Även en etablering av inkapslingsanläggningen medför en viss ökning av antalet transporter. Med tanke på standarden för befintliga vägar har frågan om riksväg 743, den så kallade Kustvägen, tagits upp på ett antal samrådsmöten. Det är dock inte SKB som är ansvarig för riksväg 743 och eventuella utbyggnader, utan Vägverket (numera Trafikverket).

SKB har genomfört en idéstudie gällande Kustvägen, från Figeholm till avfarten mot Kråkelund. Syftet med studien var att ta tillvara idéer till förbättringar från de boende längs vägen. SKB presenterade idéstudien för Vägverket, som under år 2007 genomförde samråd enligt väglagen med Oskarshamns kommun och myndigheter samt med allmänhet, föreningar och fastighetsägare i området. Eftersom dessa vägsamråd fokuserade på den tillkommande vägen från väg 743 till en slutförvarsanläggning placerad i Laxemarområdet, samt en eventuell ombyggnad av korsningen mellan anslutningsvägen och riksväg 743, är de inkluderade i denna samrådsredogörelse som information, se avsnitt 3.6.1.

Idéstudien uppfyllde inte väglagens formella krav. Under år 2009 genomförde Vägverket därför en förstudie, som bland annat omfattade ytterligare samråd inom ramen för väglagen. Dessa samråd har inte medtagits i denna samrådsredogörelse, eftersom det inte längre är aktuellt med ett slutförvar i Laxemar.

### **4.13.2 Möjligheten till transporter sjövägen i Oskarshamn**

På samrådsmötet i Oskarshamn den 12 november år 2003 (tema: Avgränsning, innehåll och utformning av miljökonsekvensbeskrivningar...) diskuterades möjligheterna att föra över stora transportvolymerna från länsväg 743 (Kustvägen) till sjötransporter.

En särskild hamnutredning har visat att det finns möjligheter att anlägga en hamn på Ävrö. Hamnen skulle kunna fungera som utskleppningshamn för i första hand bergmassor. Det skulle även finnas möjligheter att ta emot fartyg med bentonitlera, men detta skulle kräva ett betydligt större hamnbygge. Läget på Ävrö gör att hamnen skulle vara mest lämpad för ett förvar på Simpevarps halvön. Eftersom platsundersökningen senare fokuserade på Laxemarområdet blev det inte längre aktuellt att förlägga en hamn till Ävrö.

I en senare studie, som baserades på att slutförvaret skulle placeras i Laxemarområdet, har hamnalternativen Simpevarps hamn och Oskarshamns hamn jämförts dels för intransport av lermaterial till slutförvarsanläggningen, dels för eventuell export av berg från utsprängda bergrum och transporttunnlar:

- Slutförvar för använt kärnbränsle i Oskarshamn – Material- och persontransporter till och från slutförvarsanläggningen (R-08-50).

### **4.13.3 Lågfrekvent buller**

Vid möte med MKB-forum i Oskarshamn den 17 november 2005 framfördes synpunkten att den presentation om miljökonsekvensbeskrivningen för inkapslingsanläggningen som gavs vid mötet inte behandlade lågfrekvent buller. Vid mötet svarade SKB att detta är en fråga som hittills inte behandlats och att synpunkten skulle framföras till SKB:s bullerutredare.

Det resulterade i att frågan om lågfrekvent buller kom att inkluderas i bullerutredningarna. De huvudsakliga resultaten redovisades i MKB:n för inkapslingsanläggningen 2006. Därefter har ytterligare utredningar genomförts. Resultaten från dessa redovisas i föreliggande MKB-dokument.

#### **4.13.4 Konsekvenser för sjöbottnarna i Forsmarksområdet**

På samrådsmötet den 14 november 2005 i Östhammars kommun (tema: Preliminär MKB för inkapslingsanläggningen) berördes frågan om hur omfattande redovisningen av miljökonsekvenser behöver vara för en lokalisering av inkapslingsanläggningen till Forsmark, som är SKB:s alternativ till lokaliseringen intill Clab i Oskarshamn. Bland annat påpekades att en bedömning av konsekvenserna för sjöbottnar av eventuellt tillkommande sjötransporter inte fanns med i det underlag som presenterades till mötena. Detta redovisades i MKB:n för inkapslingsanläggningen 2006. Därefter har ytterligare bedömning genomförts, som redovisas i föreliggande MKB-dokument.

#### **4.13.5 Dagvattenhantering**

Vid möte med MKB-forum i Oskarshamn den 12 mars 2008 framförde Oskarshamns kommun (Misterhultsgruppen) att MKB:n för inkapslingsanläggningen inte i full utsträckning behandlar miljökonsekvenser vid dagvattenhanteringen från anläggningen.

Med anledning av kommunens kommentar gjordes en utredning om dagvattenhantering för Clab och Clink: Dagvattenhantering för Clab och inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle, SKB P-09-06. Slutsatser från rapporten har inkluderats i projekteringsarbetet.

### **4.14 Formaliafrågor kring samrådsprocessen**

Under samråden har frågan om vem som bör ansvara för samråden och MKB-arbetet tagits upp vid flera tillfällen. Vidare har SKB:s agerande ifrågasatts, bland annat därför att det är SKB som väljer tema, leder mötena och skriver anteckningar. Dessutom framfördes kritik med anledning av att SKB motsatt sig att möten filmas eller att det görs ljudupptagningar.

SKB konstaterar att gällande lagstiftning lägger ansvar på verksamhetsutövaren vad gäller samrådsprocessen och miljökonsekvensbeskrivningen. SKB tar detta ansvar på allvar. Samrådsprocessen för mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle pågick i drygt åtta år. Många utredningar har gjorts inom vitt skilda områden, allt från hur mycket buller en ventilationsfläkt alstrar till säkerhetsanalyser tusentals år framåt i tiden. Resultaten från de olika utredningarna har redovisats vid olika tidpunkter.

SKB gjorde i tidigt skede bedömningen att ett till två samrådsmöten per år är rimligt med tanke på det engagemang som krävs från samrådsparterna och omfattningen på det material som ska presenteras. Med hänsyn till vilka utredningar som varit aktuella, har SKB föreslagit ett tema för varje samrådsmöte och tagit fram ett underlag baserat på detta tema. Vid mötena har experter från SKB och/eller anlätade konsulter närvarat för att redogöra för utredningar inom ramen för aktuellt tema och besvara frågor med anknytning till detta. Vid samtliga möten har det även varit möjligt att diskutera alla frågeställningar som berör slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle och de planerade verksamheternas konsekvenser för människors hälsa och miljön, till exempel frågor om strålskydd och säkerhet.

SKB har lyssnat på de synpunkter som framförts och har i flera fall förändrat formerna för samråden efter bedömningen att förändringarna skulle kunna resultera i en förbättrad samrådsprocess. SKB har till exempel fått kritik för att presentationer upptagit större delen av mötestiden och för att SKB själva varit mötesledare. För att tillmötesgå denna kritik har formerna för merparten av samrådsmötena gett stort utrymme för deltagarnas frågor. En mötesledare med erfarenhet av denna typ av uppdrag och som inte har sin huvudsakliga verksamhet hos SKB har också anlåtats.

Mötena i de tidiga samråden hade formen av gruppdiskussioner med en rapportör från varje grupp som sammanställde och presenterade vad som diskuterats inom gruppen. Den mötesformen uppfattades som bra av somliga samrådsparter och mindre bra av andra. En fördel ansågs vara att det är lättare för gemene man att prata och ställa frågor i en mindre grupp. En nackdel var att alla inte får höra allt som framförts, utan endast referat från övriga gruppers diskussioner. På det gemensamma mötet med MKB-forum i Oskarshamn och Samråds- och MKB-grupp Forsmark den 24 augusti 2005 diskuterades formerna för kommande samrådsmöten. Slutsatsen från diskussionerna var att gruppdiskussioner fortsättningsvis skulle undvikas, för att samtliga deltagare skulle kunna ta del av samtliga framförda synpunkter.

För att ingen ska behöva ifrågasätta att dokumentationen från mötena var korrekt övergick SKB från och med det allmänna samrådsmötet i Oskarshamn den 5 april 2005 till att skriva formella protokoll och ge mötet möjlighet att utse justeringspersoner.

Vid tidigare samrådsmöten har SKB fotograferat och några möten har spelats in av mötesdeltagare. SKB har vid dessa tillfällen informerat om att fotografering sker och att bilderna kan komma att användas i SKB:s informationsmaterial. Vid några tillfällen har personer framfört att de inte önskar bli fotograferade, vilket SKB har respekterat. SKB har dock fått påpekanden att fotografering och inspelning av möten kan resultera i att mötesdeltagare inte vågar eller vill framföra åsikter. Eftersom SKB strävade efter att så långt som möjligt underlätta för alla att aktivt delta i samråden, tillkännagav SKB att man skulle avstå från inspelning och fotografering vid samrådsmötena. SKB uppmanade dessutom deltagande parter att visa hänsyn vid fotografering av mötesdeltagare.



## 5 Samråd enligt Esbo-konventionen

SKB har via Naturvårdsverket genomfört den första delen av ett skriftligt samråd med länderna kring Östersjön, i enlighet med Esbo-konventionen. Naturvårdsverket skickade i december 2005 en notifiering (underrättelse) och förfrågan om följande länder var intresserade av att delta i samråd avseende Sveriges planer på en inkapslingsanläggning och en slutförvarsanläggning: Danmark, Estland, Finland, Lettland, Litauen, Polen, Ryssland och Tyskland.

Finland, Litauen, Polen, Ryssland och Tyskland svarade att man önskar delta i samrådet. Övriga länder (Danmark, Estland och Lettland) ville inte delta i samrådet, men önskade hållas informerade, se tabell 5-1.

Den första delen av samrådet enligt Esbo-konventionen, del 1, påbörjades i februari 2008 då Naturvårdsverket skickade ut underlag för skriftligt samråd till de länder som uttryckt att de önskade delta. Underlaget fokuserade på aspekter som kan resultera i gränsöverskridande miljöpåverkan i samband med byggande och drift samt efter förslutning av ett slutförvar för använt kärnbränsle. I underlaget ingick förslag till innehållsförteckning i kommande MKB-dokument och säkerhetsanalysen SR-Can, som ger en första värdering av den långsiktiga säkerheten för ett slutförvar i Forsmark (Östhammars kommun) och Laxemar (Oskarshamns kommun). Samma underlag skickades för information till Danmark, Lettland och Estland.

Inkomna synpunkter berörde huvudsakligen risken för och konsekvenser av gränsöverskridande spridning av radioaktiva ämnen, på kort sikt (exempelvis i samband med olyckor) och på lång sikt (efter förslutning av förvaret). Önskemål framfördes om att ett samrådsmöte genomförs, se tabell 5-2. Denna samrådsperiod avslutades i juni 2008.

Redogörelsen för första delen av samrådet finns i nummer 30 i den samlade dokumentationen.

Ett andra, och avslutande, samråd genomförs skriftligen efter att SKB lämnat in ansökningarna för slutförvarssystemet. Fokus ligger på säkerhetsanalysen SR-Site och MKB-dokumentet.

**Tabell 5-1. Samråd enligt Esbo-konventionen, notifierade länder december 2005.**

Notifierade länder	Önskar delta i samråd	Vill få information
Danmark		X
Estland		X
Finland	X	
Lettland		X
Litauen	X	
Polen	X	
Ryssland	X	
Tyskland	X	

**Tabell 5-2. Samråd enligt Esbo-konventionen, del 1, februari – juni 2008. Kort sammanfattning av inkomna svar.**

Land	Svar
Finland	MKB:n bör ta upp eventuellt gränsöverskridande miljökonsekvenser.
Litauen	MKB:n bör ta upp påverkan i Östersjön och långväga transporter av radionuklider.
Polen	Allmänt intresserade.
Ryssland	Svarade inte.
Tyskland	Frågor om gränsöverskridande miljöpåverkan.

## 6 Fortsatt arbete

Samråden påbörjades år 2002 med tidiga samråd för slutförvarsanläggningen i både Oskarshamn och Östhammar och har därefter bedrivits parallellt i båda kommunerna. De har omfattat prövningen av inkapslingsanläggning och slutförvarsanläggningen, enligt kärntekniklagen och miljöbalken. SKB avslutade samråden i maj 2010 för att få nödvändig tid att ta hand om inkomna synpunkter, slutföra MKB-arbetet och sammanställa samrådsredogörelsen.

Den andra och avslutande delen av Esbo-samrådet med Östersjöländerna genomförs efter att ansökningarna lämnats in, och kan påbörjas tidigast våren 2011. Till ansökningarna bifogas en gemensam miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och i anslutning till ansökningarna inlämnas en analys av slutförvarets långsiktiga säkerhet, SR-Site. Den analysen och MKB:n är tänkta att utgöra det huvudsakliga underlaget. I samband med detta samrådstillfälle kan ett möte komma att arrangeras. Detta skulle i så fall kunna ske under år 2011. Den avslutande delen av Esbo-samrådet är en del av prövningen av ansökan enligt miljöbalken. Naturvårdsverket kommer att samordna de synpunkter som kommer in och ge in dem till miljödomstolen inom ramen för miljödomstolens ordinarie remisshantering av ansökan.

## 7 Samlad dokumentation från samråden

Den samlade dokumentationen från samråden finns tillgänglig via [www.skb.se](http://www.skb.se)

1. Samrådsredogörelse: Tidigt samråd avseende eventuellt djupförvar för använt kärnbränsle vid Simpevarp. 24 januari 2002.
2. Länsstyrelsen i Kalmar läns beslut om betydande miljöpåverkan (djupförvar). 10 januari 2003.
3. Komplettering av samrådsredogörelse: Tidigt samråd avseende eventuellt slutförvar för använt kärnbränsle vid Simpevarp. 17 november 2003.
4. Samrådsredogörelse: Tidigt samråd avseende eventuell inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle vid CLAB, Oskarshamn. 14 april 2003.
5. Länsstyrelsen i Kalmar läns beslut om betydande miljöpåverkan (inkapslingsanläggning). 24 september 2003.
6. Samrådsredogörelse: Tidigt samråd avseende eventuellt djupförvar för använt kärnbränsle vid Forsmark. 28 juni 2002.
7. Länsstyrelsen i Uppsala läns beslut om betydande miljöpåverkan (djupförvar). 30 december 2002.
8. Samrådsredogörelse: Tidigt samråd avseende eventuell inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle vid Forsmark. 17 november 2003.
9. Länsstyrelsen i Uppsala läns beslut om betydande miljöpåverkan (inkapslingsanläggning). 19 januari 2004.
10. Dokumentation från samråd med temat: Avgränsning, innehåll och utformning av MKB för inkapslingsanläggningen och slutförvaret. 12 november 2003 – 31 oktober 2004.
11. Dokumentation från samråd med temat: SKB:s första förslag på lokalisering och utformning av ett slutförvar och en inkapslingsanläggning i Forsmark respektive Oskarshamn (Simpevarps-/Laxemarområdet), samt vilka störningar som kan förväntas uppstå i samband med till exempel bergarbeten och transporter under byggande och drift. 25 november – 17 juli 2005.
12. Dokumentation från samråd med temat: Preliminär MKB för inkapslingsanläggningen. 14 november 2005 – 31 januari 2006.
13. Dokumentation från samråd med temat: Metod, lokalisering, framtid. 31 maj 2006 – 16 juni 2006.
14. Dokumentation från samråd med temat: Säkerhet och strålskydd. 28 maj– 15 juni 2007.
15. Dokumentation från samråd med temat: Lokalisering, gestaltning och transporter. 22 oktober 2008 – 20 februari 2009.
16. Dokumentation från samråd med temat: Preliminär MKB för slutförvarssystemet. 18 december 2009 – 5 mars 2010.
17. Dokumentation från samråd med temat: Vattenverksamhet. 18 december 2009 – 30 april 2010.
18. Dokumentation från samråd med temat: Säkerhetsanalysens roll i miljökonsekvensbeskrivningen. 7 april – 17 maj 2010.
19. Dokumentation från möten med MKB-forum i Oskarshamn och Samråds- och MKB-grupp Forsmark. 2003.
20. Dokumentation från möten med MKB-forum i Oskarshamn och Samråds- och MKB-grupp Forsmark. 2004.
21. Dokumentation från möten med MKB-forum i Oskarshamn och Samråds- och MKB-grupp Forsmark. 2005.
22. Dokumentation från möten med MKB-forum i Oskarshamn och Samråds- och MKB-grupp Forsmark. 2006.

23. Dokumentation från möten med MKB-forum i Oskarshamn och Samråds- och MKB-grupp Forsmark. 2007.
24. Dokumentation från möten med MKB-forum i Oskarshamn och Samråds- och MKB-grupp Forsmark. 2008.
25. Dokumentation från samrådsmöten i anslutning till närboendemöten i Forsmark. 8 september 2007, 23 augusti 2008 och 13 juni 2009.
26. Dokumentation från samrådsmöten med Östhammars kommun. 29 januari och 30 september 2009.
27. Dokumentation från vägsamråd i Oskarshamn. 13 september och 8 oktober 2007.
28. Dokumentation från samrådsmöten i anslutning till närboendemöten i Oskarshamn. 28 juli 2009.
29. Frågor och synpunkter inkomna via SKB:s webbplats.
30. Dokumentation från Esbosamråd, del 1. December 2005 – december 2008.