

# Ansökan enligt miljöbalken – komplettering april 2013

## Toppdokument

Begrepp och definitioner

### Bilaga MKB

Miljökonsekvensbeskrivning

### Bilaga AH

Verksamheten och de allmänna hänsynsreglerna

### 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 TB

Teknisk beskrivning

### Bilaga KP

Förslag till kontrollprogram

### Bilaga RS

Rådighet och sakägarförteckning

### Kompletteringsyttrande

## Samrådsredogörelse

Metodik för miljökonsekvensbedömning

Vattenverksamhet  
Laxemar-Simpevarp

Vattenverksamhet i Forsmark I  
Bortledande av grundvatten

Vattenverksamhet i Forsmark II  
Verksamheter ovan mark

Avstämning mot miljömål

### Bilaga K:4

Komplettering avseende vattenhantering och vattenverksamhet

### Bilaga K:5

Konsekvensbedömning för vattenmiljöer

### Bilaga K:6

SKB R-10-16

Vattenverksamhet i Forsmark

### Bilaga K:7

SKB R-10-17

Bortledande av grundvatten från slutförvarsanläggningen i Forsmark

### Bilaga K:1

Förslag till villkor

### Bilaga K:2

Ämnesvisa svar på kompletteringsönskemålen

### Bilaga K:3

Frågor och svar per remissinstans

### Kapitel 1

Introduktion

### Kapitel 2

Förlägningsplats

### 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

### Bilaga SR-Site

Redovisning av säkerhet efter förslutning av slutförvaret

### Bilaga SR-Drift

Säkerhetsredovisning för drift av slutförvarsanläggningen

### Bilaga SR

Säkerhetsredovisning för slutförvaring av använt kärnbränsle

### Kapitel 1

Introduktion

### Kapitel 2

Förlägningsplats

### 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

### Bilaga F

Preliminär säkerhetsredovisning Clink



Nacka tingsrätt  
Mark- och miljödomstolen  
Box 1104  
131 26 Nacka

## **KOMPLETTERING M.M.**

**Mål nr M 1333-11, Svensk Kärnbränslehantering AB angående ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till anläggningar i ett sammanhängande system för slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall; komplettering m.m.**

## Innehållsförteckning

|       |                                                                |    |
|-------|----------------------------------------------------------------|----|
| 1.    | Inledning.....                                                 | 3  |
| 2.    | Utgångspunkter för prövningen .....                            | 3  |
| 2.1   | Föremålet för prövning .....                                   | 3  |
| 2.2   | En parallell och delvis överlappande prövning.....             | 4  |
| 3.    | Justering av yrkanden m.m.....                                 | 9  |
| 3.1   | Återkallelse av yrkande om vattenverksamhet i Tjärpussen ..... | 9  |
| 3.2   | Reservationsvis yrkande om Natura 2000-tillstånd .....         | 10 |
| 3.3   | Förtydliganden av vattenverksamheten .....                     | 11 |
| 3.4   | Förslag till villkor .....                                     | 11 |
| 4.    | Komplettering av ansökan och MKB:n.....                        | 11 |
| 4.1   | Inkomna yttranden .....                                        | 11 |
| 4.2   | Strukturen på SKB:s kompletteringar.....                       | 13 |
| 4.3   | Prövningsunderlagets detaljeringsnivå .....                    | 13 |
| 4.4   | MKB:n som beslutsunderlag .....                                | 14 |
| 4.4.1 | MKB:ns avgränsning till den sökta verksamheten .....           | 14 |
| 4.4.2 | Konsekvensbedömning av ”mycket osannolika händelser” .....     | 16 |
| 5.    | Målets fortsatta handläggning .....                            | 17 |

### Bilagor:

K:1 Förslag till villkor

K:2 Ämnesvisa svar på kompletteringsönskemålen

K:3 Frågor och svar per remissinstans

K:4 Komplettering avseende vattenhantering och vattenverksamhet vid ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark

K:5 Konsekvensbedömning för vattenmiljöer – Mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle

K:6 SKB R-10-16, Vattenverksamhet i Forsmark. Ekologisk fältinventering och naturvärdesklassificering samt beskrivning av skogsproduktionsmark

K:7 SKB R-10-17, Bortledande av grundvatten från slutförvarsanläggningen i Forsmark. Beskrivning av konsekvenser för naturvärden och skogsproduktion

K:8 Errata till rapporter som ingår i ansökan

## 1. Inledning

Mark- och miljödomstolens förelägganden daterade den 7 november 2012 (aktbil. 163) och den 20 december 2012 (aktbil. 165) återopas.

## 2. Utgångspunkter för prövningen

Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) har noterat att det bland remissinstanserna finns olika synpunkter på hur ansökan bör utformas, vad den ska innehålla och på vilket sätt den ska prövas och vill därför inledningsvis ta upp några utgångspunkter för SKB:s utformning av ansökan och syn på prövningen.

### 2.1 Föremålet för prövning

SKB:s ägare har ålagts ett uttryckligt ansvar enligt kärntekniklagen (KTL) för hantering och slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall från sina svenska kärnkraftverk. Ägarna har i sin tur gett SKB i uppdrag att mellanlagra och slutförvara det använda kärnbränslet och kärnavfall på ett säkert sätt i enlighet med kraven i KTL.

Anläggningar för mellanlagring och slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall utgör *kärntekniska anläggningar* enligt definitionen i KTL. KTL och de föreskrifter som meddelats med stöd av KTL ställer mycket höga krav på att anläggningarnas innehavare, dvs. SKB, har dokumenterad kontroll över strålsäkerheten i anläggningarna och vid varje hantering av använt kärnbränsle och kärnavfall i dem.

Mellanlagring av det använda kärnbränslet har under många år skett i Clab och så planeras att ske till dess allt bränsle inkapslats och överförs till slutförvaret. Baserat på många års forskning, teknikutveckling och omfattande undersökningar har SKB kommit fram till att slutförvaringen ska ske genom att SKB uppför och driver de anläggningar som beskrivs i ansökan. SKB är berett att ta ett innehavar- och utövaransvar för dessa anläggningar och den verksamhet som beskrivs i ansökan. Det är dessa anläggningar och denna verksamhet som ska prövas och konsekvensbedömas. Prövningen handlar inte om någon annan anläggning eller verksamhet.

SKB har i sin tillståndsansökan enligt miljöbalken (MB) lämnat övergripande information om andra metoder för slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall som över-



vägts men valts bort. Att SKB lämnat sådan information i ansökan – och lämnar viss ytterligare information genom denna komplettering – innebär inte att de andra metoder ska provas eller konsekvensbedömas inom ramen för den nu pågående prövningen (jfr även avsnitt 4.4 nedan).

## 2.2 En parallell och delvis överlappande prövning

De anläggningar och den verksamhet som SKB förklarat sig berett att anlägga och driva omfattas av tillståndsplikt enligt både KTL och MB, varvid prövningarna förutsätts ske parallellt och delvis samordnat. SKB har i ansökan (kapitel 9.1–9.3) redogjort övergripande för den parallella prövningen enligt KTL och MB.

Prövningarna enligt KTL och MB är delvis överlappande, dvs. vissa sakfrågor ska granskas och bedömas vid båda prövningarna. I Figur 1 har överlappande sakfrågor markerats med grön färg.



Figur 1 - Omfattningen av prövningarna enligt MB respektive KTL

De sakfrågor som ska granskas och bedömas vid båda prövningarna avser bland annat strålsäkerhetsfrågor, vad gäller strålning i omgivningen samt kärnteknisk säkerhet och skydd mot olyckor.

SKB utvecklar nedan sin syn på provningen av strålsäkerhetsfrågorna enligt KTL och MB.

Enligt lagstiftaren förutsätts strålsäkerhetsfrågorna utgöra huvudfokus vid provningen enligt KTL (prop. 1997/98:90 s. 264 ff).

Konstruktion, uppförande och drifttagning av kärntekniska anläggningar och andra komplexa anläggningar där joniserande strålning förekommer är processer som tar lång tid att genomföra. Vanligen finns inte detaljkonstruktionsunderlagen framtagna vid ansökningstillfället. Dessutom kan tänkta konstruktionslösningar komma att förändras under tiden. Provningsen enligt KTL sker därför stegvis, något som också rekommenderas av IAEA och som följer internationell praxis.<sup>1</sup>

Den stegvisa provningen enligt KTL kommer till uttryck bl.a. i 4 kap. 2 § SSMFS 2008:1, som handlar om sökandens säkerhetsredovisning (dvs. det centrala underlaget vid bedömning av strålsäkerhetsfrågorna). Enligt bestämmelsen ska en preliminär säkerhetsredovisning sammanställas innan en ny anläggning får uppföras och innan större ändringar får genomföras i en befintlig anläggning. Säkerhetsredovisningen ska därefter förnyas så att den avspeglar anläggningen som den är byggd innan *provdrift* får påbörjas. Slutligen ska säkerhetsredovisningen kompletteras med beaktande av erfarenheter från provdriften innan anläggningen får tas i *rutinmässig drift*. Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) ska granska och godkänna säkerhetsredovisningen i varje steg.

Den stegvisa provningen beskrivs även i det inriktningsdokument (nr 131) som SSM publicerat i maj 2010 ("Beredning av tillstånd och provning av tillståndsvillkor gällande kärntekniska anläggningar och andra komplexa anläggningar där strålning används"), vari SSM belyser utgångspunkter, principer och huvudsakliga arbetssteg vid myndighetens beredning vid tillståndsprövning av exempelvis anläggning för slutförvaring av använt kärnbränsle.

---

<sup>1</sup> SOU 2011:18, Strålsäkerhet – gällande rätt i ny form, Stockholm 2011, s. 383.

Det stegvisa prövningsförfarandet och säkerhetsredovisningens utformning och omfattning i varje steg kan beskrivas enligt följande:

1. *Första, preliminär säkerhetsredovisning.* Som underlag till en ansökan om tillstånd enligt KTL att uppföra en ny kärnteknisk anläggning eller väsentligt ändra en befintlig kärnteknisk anläggning ska en första preliminär säkerhetsredovisning upprättas. Denna ska innehålla tillräckliga uppgifter för att prövningsmyndigheten ska kunna avgöra om anläggningen och dess verksamhet kan förväntas bli utformad och bedriven så att säkerhetskrav, strålskyddskrav och krav på fysiskt skydd uppfylls.<sup>2</sup> Det innebär att den första, preliminära säkerhetsredovisningen behöver innehålla nödvändiga redogörelser för anläggningens konstruktion och utförande samt övergripande konstruktions- och säkerhetsanalyser som sammantaget visar hur kraven uppfylls. Den första preliminära säkerhetsredovisningen ligger till grund för SSM:s granskningsyttrande till regeringen och för regeringens tillståndsbeslut enligt KTL.<sup>3</sup>
2. *Preliminär säkerhetsredovisning.* Efter det att tillstånd meddelats ska sökanden lämna in en preliminär säkerhetsredovisning. Vid granskningen av denna redovisning kontrolleras att SSM:s föreskrifter om säkerhet, strålskydd och fysiskt skydd kommer att kunna uppfyllas.<sup>4</sup> Redovisningen utgör grund för detaljkonstruktion av anläggningen.<sup>5</sup>
3. *Godkännande att börja uppföra anläggningen.* SSM granskar organisatoriska, personella och administrativa förutsättningar att upphandla anordningar och genomföra anläggningsarbeten. I detta steg ingår även granskning av åtgärder för fysiskt skydd under uppförandefasen. Granskningarna ligger till

<sup>2</sup> SOU 2011:18, Strålsäkerhet – gällande rätt i ny form, Stockholm 2011, s. 384-385.

<sup>3</sup> SSM:s Inriktningsdokument (nr 131) – Beredning av tillstånd och prövning av tillstånd gällande kärntekniska anläggningar och andra komplexa anläggningar där strålning används, publicerat i maj 2010, avsnitt 6.1.

<sup>4</sup> SOU 2011:18, Strålsäkerhet – gällande rätt i ny form, Stockholm 2011, s. 383.

<sup>5</sup> SSM:s Inriktningsdokument (nr 131) – Beredning av tillstånd och prövning av tillstånd gällande kärntekniska anläggningar och andra komplexa anläggningar där strålning används, publicerat i maj 2010, avsnitt 6.1.



grund för SSM:s beslut i fråga om godkännande att få börja uppföra anläggningen.<sup>6</sup>

4. *Förnyad säkerhetsredovisning.* En förnyad säkerhetsredovisning återspeglar anläggningen som den har blivit byggd eller ändrad och visar hur ställda krav har uppfyllts. I detta steg ska SSM bland annat granska säkerhetstekniska driftförutsättningar och instruktioner för driften. Granskningarna ligger till grund för SSM:s beslut om godkännande att ta anläggningen i provdrift.<sup>7</sup>
5. *Kompletterad säkerhetsredovisning.* SSM granskar och tar beslut i fråga om godkännande av den säkerhetsredovisning som har kompletterats med erfarenheter från provdriften. Dessutom ingår granskning av de säkerhetstekniska driftförutsättningarna och instruktioner som har kompletterats med erfarenheter från provdriften. Dessa granskningar ligger till grund för SSM:s beslut om godkännande att ta anläggningen i rutinmässig drift.<sup>8</sup>

Den stegvisa prövningen enligt KTL innebär alltså att detaljeringsgraden i det strålsäkerhetsrelaterade prövningsunderlaget ökar efter hand där den inledande tillståndsprövningen är tänkt att ske på ett underlag som innehåller övergripande och konceptuella beskrivningar av den anläggning och verksamhet som provas.

Som framgår av redogörelsen ovan kommer strålsäkerhetsfrågorna att bli föremål för en mycket omsorgsfull och ingående successiv granskning vid prövningen enligt KTL. En naturlig fråga är då hur ingående prövningen av strålsäkerhetsfrågorna bör vara vid tillståndsprövningen enligt MB.

I förarbeten och praxis har det slagits fast att det inte föreligger några formella hinder för domstolarna att vid sin prövning enligt MB reglera frågor som också regleras enligt KTL. Det är domstolen som bedömer behovet och omfattningen av en sådan överlappning (se prop. 2005/06:76, s. 28-29 och t.ex. MÖD 2006:70). I hittillsvarande praxis har

<sup>6</sup> SOU 2011:18, Strålsäkerhet – gällande rätt i ny form, Stockholm 2011, s. 383-384.

<sup>7</sup> SOU 2011:18, Strålsäkerhet – gällande rätt i ny form, Stockholm 2011, s. 384.

<sup>8</sup> SOU 2011:18, Strålsäkerhet – gällande rätt i ny form, Stockholm 2011, s. 384.

domstolarnas prövning av strålsäkerhetsfrågorna skett på en förhållandevis övergripande nivå.

SKB har utgått från den ovan gjorda beskrivningen av rättsläget vid upprättandet av sina ansökningar och ”paketerat” dem på sätt som framgår av Figur 2.

| KTL<br>Clink Toppdokument                                                                                                                                                                                                                                                  | MB<br>Toppdokument                                                                                                                                                                                                             | KTL<br>Slutförvar Toppdokument                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•MKB</li> <li>•Verksamheten och de allmänna hänsynsreglerna</li> </ul>                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Platsval</li> <li>•Metodval</li> <li>•Säkerhetsredovisning för slutförvaring               <ul style="list-style-type: none"> <li>• SR-Drift</li> <li>• SR-Site</li> </ul> </li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Säkerhetsredovisning (F-PSAR) för Clink (Bilaga F)</li> </ul>                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• F-PSAR - bilagor</li> <li>• Preliminär plan för avveckling</li> <li>• Organisation, ledning och styrning – Planering och förprojektering</li> <li>• Organisation, ledning och styrning – Uppförande och driftssättning</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Teknisk beskrivning</li> <li>•Förslag till kontrollprogram för yttre miljö</li> <li>•Rådighet och sakägarförteckning</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>•SR-Site - bilagor</li> <li>•Preliminär plan för avveckling</li> <li>•Verksamhet, organisation, ledning och styrning – Platsundersökning</li> <li>•Verksamhet, ledning och styrning – Uppförande</li> </ul> |

Figur 2 - SKB:s tre ansökningar

Underlaget för granskning av strålsäkerhetsfrågorna är mycket omfattande. De två KTL-ansökningarna omfattar sammanlagt cirka 13 000 sidor, där en stor del av materialet utgörs av bilagor och referensmaterial till de första preliminära säkerhetsredovisningarna för Clink (F-PSAR Clink), slutförvarsanläggningen under drift (SR-Drift) och slutförvaret efter förslutning (SR-Site).

För att ge domstolen utförlig och tillräcklig information för en övergripande bedömning av strålsäkerhetsfrågorna har SKB valt att låta de nämnda första preliminära säkerhetsredovisningarna (men utan bilagor och referensmaterial) utgöra prövningsunderlag även enligt MB. Dessutom har SKB som underlag för domstolen bilagt ett samlat toppdokument för SR-Drift och SR-Site (bilaga SR).

SKB har noterat vissa remissinstansers önskemål om att alla kompletteringar som SKB gör i KTL-prövningen också ska ges in till och redovisas för domstolen. SKB har kompletterat sina ansökningar enligt KTL vid ett flertal tillfällen och i ett flertal avseenden. Kompletteringarna har avsett förtydliganden av information som finns i bilagor och referensmaterial till de ovan nämnda första preliminära säkerhetsredovisningarna samt fördjupad information om och analyser av ett antal vetenskapliga och tekniska frågor. SKB har nu inte för avsikt att ge in dessa kompletteringar till domstolen.

Som nämnts ovan är det domstolen som bestämmer vilket underlag som ska finnas tillgängligt för domstolens bedömning av strålsäkerhetsfrågorna enligt MB. Skulle domstolen vilja få del av ännu mer detaljerat underlag för sin bedömning av strålsäkerhetsfrågorna kommer SKB givetvis att efterkomma detta önskemål.

### **3. Justering av yrkanden m.m.**

I det fortsatta projekteringsarbetet har SKB beslutat sig för vissa justeringar i förhållande till vad som angavs i ansökan. I avsnitten 3.1–3.3 nedan sammanfattas dessa justeringar, vilka inte påverkar de bedömningar och slutsatser rörande den sökta verksamhetens tillåtlighet enligt MB som SKB redovisat i ansökan. I avsnitt 3.4 nedan lämnas nya förslag till villkor.

#### **3.1 Återkallelse av yrkande om vattenverksamhet i Tjärnpussen**

SKB har ansökt om tillstånd att för omhändertagande av lakvatten från bergupplaget *reglera vattenståndet i Tjärnpussen mellan nivåerna +3,15 och +1,80 och för detta ändamål anlägga ett dämme i sjöns utlopp* (ansökan yrkande B.6). Yrkandet återkallas. Vid inventering av naturvärdena i våtmarker omkring Tjärnpussen har Länsstyrelsen i Uppsala län hittat exemplar av den fridlysta orkidéarten gulyxne. En vattenreglering enligt yrkandet skulle riskera att påverka omkringliggande våtmarker och därmed riskera att skada gulyxnen (se avsnitt 6.1 i ansökan). SKB har därför beslutat att istället leda lakvatten från bergupplaget till det avloppsvattenreningsverk som Forsmark Kraftgrupp AB (FKA) för närvarande uppför i området. Som SKB angett i avsnitt 10.1.2.1 och 10.1.3.7 i MKB:n avser SKB att även leda sanitärt spillvatten från verksamheten till reningsverket.



Reningsverket, som är under uppförande, kommer att utformas med mekanisk, biologisk och kemisk rening. Den biologiska reningen kommer att omfatta kväverening enligt SBR-metoden (Satsvis Biologisk Rening). Utgående vatten från reningsverket kommer att efterbehandlas i en våtmark före utsläpp till recipient. FKA har förklarat sig berett att ta emot och i reningsverket behandla lakvatten från bergupplaget och sanitärt spillvatten från verksamheten, se även kompletteringarna nedan.

### **3.2 Reservationsvis yrkande om Natura 2000-tillstånd**

Några remissinstanser (Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Naturskyddsföreningen och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning) har ansett att den planerade grundvattenbortledningen för slutförvarsanläggningen är tillståndspliktig enligt 7 kap. 28 a § MB, eftersom bortledningen på ett betydande sätt kan påverka miljön i det närliggande Natura 2000-området Kallriga. Naturvårdsverket har uttalat att frågan om påverkan på det aktuella Natura 2000-området bör uppmärksammas tidigt i prövningen.

Natura 2000-området Kallriga och dess lokalisering i förhållande till den planerade slutförvarsanläggningen redovisas närmare i avsnitt 7.1.5 i MKB:n.

Konsekvenserna av den planerade grundvattenbortledningen i slutförvarsanläggningen för Natura 2000-områden redovisas i avsnitt 6.1.7 i underbilagan till MKB:n Vattenverksamhet i Forsmark (del I) (R-10-14). SKB har bl.a. angett följande.

Den sammantagna bedömningen är således att de livsmiljöer som avses skyddade med förordnandet av Natura 2000-området inte kommer att skadas på grund av grundvattenbortledningen från förvaret. Bedömningen är att de arter som ska skyddas inte kommer att utsättas för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet av utpekade arter i Natura 2000-området Kallriga.

SKB gör alltså bedömningen att den planerade grundvattenbortledningen för slutförvarsanläggningen inte kommer att påverka miljön i Natura 2000-området Kallriga på ett sätt som kräver särskilt tillstånd enligt 7 kap. 28 a § MB.

Frågan om den sökta verksamhetens påverkan på Natura 2000-området Kallriga kommer att bli föremål för domstolens prövning. För att undvika rättsförlust och för att

möjliggöra en fullständig och förutsättningslös prövning av den sökta verksamheten yrkar SKB reservationsvis tillstånd i enlighet med remissinstansernas önskemål.

SKB framställer därför följande kompletterande yrkande D.1:

*D.1 SKB ansöker om tillstånd även enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken, för det fall domstolen finner att sådant tillstånd behövs, att utföra den vattenbortledning som avses i yrkande B.4.*

### **3.3 Förtydliganden av vattenverksamheten**

SKB har i det fortsatta projekteringsarbetet funnit det lämpligt att göra vissa förtydliganden och preciseringar av den sökta vattenverksamheten. Förtydligandena sammanfattas i Bilaga K:4.

Här kan nämnas att ett mindre vattenområde i Söderviken (uppskattningsvis cirka 3 000 m<sup>2</sup> bottenyta) kommer att fyllas igen i samband med anläggandet av slutförvarsanläggningen. Enligt SKB:s uppfattning ryms utfyllnaden i yrkande B.2. Miljökonsekvenserna av utfyllnaden sammanfattas i Bilaga K:5.

### **3.4 Förslag till villkor**

SKB har i avsnitt 8.3 i ansökan lämnat förslag på slutliga villkor. Ett flertal remissinstanser har ansett att SKB bör komplettera med ytterligare villkorsförslag. SKB lämnar justerade och kompletterande villkorsförslag, vilka ersätter förslagen i ansökan. De nya villkorsförslagen återfinns i Bilaga K:1.

## **4. Komplettering av ansökan och MKB:n**

### **4.1 Inkomna yttranden**

SKB har tagit del av yttranden från (i aktbilageordning) Sjöfartsverket (aktbil. 109), Torbjörn Åkermark (aktbil. 128), Trafikverket (aktbil. 129), Energimyndigheten (aktbil. 130), Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (aktbil. 131), Naturskyddsförbundet i Kalmar (aktbil. 134), Havs- och vattenmyndigheten (aktbil. 135), Samhällsbyggnadsnämnden i Oskarshamns kommun (aktbil. 136), Samhällsbyggnadsnämnden i Östhammars kommun (aktbil. 138), kommunstyrelsen i Östhammars kommun (aktbil.



139 resp. 151), kommunfullmäktige i Oskarshamns kommun (aktbil. 140), Länsstyrelsen i Uppsala län (aktbil. 141), Länsstyrelsen i Kalmar län (aktbil. 142), Miljörörelsens kärnavfallssekretariat, Milkas (aktbil. 143), Opinionsgruppen för säker slutförvaring (aktbil. 144), Naturvårdsverket (aktbil. 145), Naturskyddsföreningen och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (aktbil. 146 och 164), European Committee on Radiation Risk (aktbil. 147), Strålsäkerhetsmyndigheten (aktbil. 152-156), Kärnavfallsrådet (aktbil. 158), Sveriges Energiföreningars Riks Organisation (aktbil. 159) samt Sveriges Geologiska Undersökning (aktbil. 189).

Yttrandena från Sjöfartsverket, Energimyndigheten samt Myndigheten för samhällsskydd och beredskap innefattar inte några önskemål om kompletteringar och kommenteras därför inte i detta sammanhang.

Avsnitt 3 i yttrandet från kommunfullmäktige i Oskarshamns kommun innehåller synpunkter på SKB:s tillståndsansökan enligt KTL och kommenteras därför inte heller i detta sammanhang.

Yttrandet från Miljörörelsens kärnavfallssekretariat består av ett toppdokument och tre bilagor. SKB uppfattar att bilagorna utgör underlag för de kompletteringsönskemål som förs fram i toppdokumentet.

Det gemensamma yttrandet från Naturskyddsföreningen och Miljörörelsens kärnavfallsgranskning består av ett toppdokument och fem bilagor. SKB uppfattar att toppdokumentet och bilaga 1 innehåller kompletteringsönskemål och att bilagorna 2–5 utgör underlag för de framförda kompletteringsönskemålen.

SKB har slutligen noterat att European Committee on Radiation Risk lämnat likalydande yttranden enligt MB och KTL. SKB anser att yttrandena avser komplettering av frågor på detaljnivå om strålsäkerheten och väljer därför att lämna kommentarer enbart i KTL-prövningen.

## 4.2 Strukturen på SKB:s kompletteringar

Sedan ansökan lämnades in i mars 2011 har vissa till ansökan fogade bilagor rättats och uppdaterats med erratablad. SKB bilägger med denna komplettering också alla hittills upprättade erratablad, se Bilaga K:8.

SKB kompletterar sin ansökan och MKB i enlighet med vad som anförs i denna kompletteringsskrift jämte bilagor. I flera avseenden avser kompletteringarna uppgifter som lämnats i bilagor till ansökan. Kompletteringarna lämnas på detta sätt, vilket innebär att SKB inte kommer att ge in uppdaterade versioner av nämnda ansökningsbilagor (beträffande erratablad se dock ovan).

SKB:s kompletteringar lämnas i två bilagor där den ena, Bilaga K:2, innehåller svar som systematiserats sakfrågevis och den andra, Bilaga K:3, innehåller svar som sorterats remissinstans för remissinstans.

I avsnitt 4.3–4.4 nedan lämnar SKB vissa generella kommentarer på kompletteringsönskemålen.

## 4.3 Prövningsunderlagets detaljeringsnivå

I flera yttranden efterfrågas kompletterande uppgifter på detaljnivå. Utöver vad SKB anfört i avsnitt 2.2 ovan om kravet på successiv precision i det strålsäkerhetsrelaterade underlaget för den stegvisa prövningen enligt KTL, vill SKB framhålla följande.

Tillståndsprövningen enligt MB utgör en förprövning av anläggningar som, efter att tillstånd erhållits, kommer att byggas för att tas i drift cirka tio år senare. Förprövning innebär att anläggningsarbeten inte får påbörjas innan verkställbart tillstånd föreligger. Det ovan anförda innebär att detaljutformning av anläggningar och verksamhet bestäms först efter det att tillstånd meddelats och då med tillståndet och dess villkor som utgångspunkt. Förprövning av en planerad anläggning förutsätts därmed vara tämligen övergripande till sin karaktär.

SKB har utgått från detta, vilket innebär att ansökningshandlingarna innehåller konceptuella beskrivningar av anläggningarnas utformning och den sökta verksamheten (i ansökan benämnd referensutformning). I detta skede av projektet är därför rimligt att

SKB redovisar detaljer om anläggningarnas utformning och specifika driftsförhållanden endast om uppgifterna behövs för att kunna bedöma tillåtligheten av den sökta verksamheten.

SKB anser att ansökan, med de kompletteringar som nu görs, innehåller tillräckliga uppgifter för att genomföra en tillståndsprövning enligt MB.

#### **4.4 MKB:n som beslutsunderlag**

##### **4.4.1 MKB:ns avgränsning till den sökta verksamheten**

SKB har i avsnitt 1.3 i MKB:n redogjort för syftet med en miljökonsekvensbeskrivning och kortfattat beskrivit innehållet i den MKB som ingår i ansökan.

SKB har bl.a. anfört:

I MKB-dokumentet beskrivs planerade verksamheter, med utgångspunkt från vad som är relevant för att miljöpåverkan ska kunna bedömas, samt förutsättningarna på de aktuella platserna. Utifrån en sammanvägning av platsernas egenskaper och planerade verksamheters miljöpåverkan görs en bedömning av vilka effekter och konsekvenser som kan uppstå för miljön och människors hälsa. I de fall det bedöms vara motiverat beskrivs även åtgärder för att förebygga, avhjälpa eller minska de konsekvenser som kan uppstå.

Bestämmelser om vad en MKB ska innehålla finns i 6 kap. 3 och 7 §§ MB. I 6 kap. 3 § MB anges att syftet med en MKB är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som den planerade verksamheten eller åtgärden kan medföra på bl.a. människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap och kulturmiljö. 6 kap. 7 § MB innehåller närmare uppgifter om vad en MKB skall innehålla för att uppfylla syftet.

Ett grundläggande krav på en MKB är följaktligen att den innehåller de uppgifter som behövs för att identifiera och beskriva verksamhetens direkta och indirekta miljö- och hälsoeffekter (prop. 1997/98:45, del 2, s. 62). Enligt prop. 1997/98:45, del 2, s. 63 överensstämmer kraven på en MKB i 6 kap. 7 § MB med kraven i det så kallade MKB-direktivet (direktivet antogs först den 27 juni 1985, men återfinns numera i Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/92/EU av den 13 december 2011 om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata objekt).

Gemensamt för kraven på innehållet i en MKB är att den utgår från den verksamhet som är föremål för prövning (den sökta verksamheten). Det är den sökta verksamheten som ska beskrivas och konsekvensbedömas. SKB noterar att vissa remissinstanser önskar att MKB:n även ska innehålla beskrivningar och konsekvensbedömningar av annat än vad ansökan avser, exempelvis slutförvaring i djupa borrhål. Djupa borrhål bygger på ett helt annat strålsäkerhetskoncept än det som SKB förklarat sig berett att ta ansvar för som anläggningsinnehavare och verksamhetsutövare. Förutom att det varken utgör ett utprovat eller i dag tillgängligt tekniskt system, ger det inte heller möjlighet till den kvalitetskontroll och verifiering av varje led i hanteringen av den använda kärnbränslet som den valda KBS-3-metoden ger.

Till stöd för att MKB:n ska beskriva och konsekvensbedöma metoden djupa borrhål har flera remissinstanser, däribland Kärnavfallsrådet och SSM åberopat uttalanden i förarbetena till MB om skyldighet för sökanden att i MKB:n redovisa alternativa sätt att uppnå samma syfte som den sökta verksamheten. För det första gäller sådan skyldighet endast om berörd länsstyrelse under samrådet i ett särskilt beslut ställt krav på sådan redovisning, se 6 kap. 7 § 3 st. MB. Länsstyrelsen i Uppsala län har i beslut 2002-12-30 (Dnr 2420-6907-02, sid. 5) ansett det inte föreligga skäl att kräva en sådan redovisning. För det andra bör de åberopade förarbetsuttalandena ses i sitt sammanhang. I förarbetena ges som exempel på ett alternativt sätt att uppnå syftet med den sökta verksamheten att välja en annan typ av kommunikationsmedel, t.ex. en utbyggd järnväg för höghastighetståg i stället för en flygplats för inrikesflyg (prop. 1997/98:45, del 2, s. 64). Regeringen uttalade att ett sådant alternativt kommunikationssätt ska kunna bedömas och prövas jämförbart med sökandens huvudförslag. Miljökonsekvenserna ska därför vara så utredda att det ska vara möjligt för prövningsmyndigheten att ge tillstånd även till den verksamhet som det alternativa kommunikationssättet innebär. Regeringen tillade att *”av avgörande betydelse då givetvis är att sökanden är beredd att acceptera ett tillstånd till en alternativ verksamhet eller anläggning”* (prop. 1997/98:45, del 1, s. 292.). Tillägget förtydligar att redovisning av miljökonsekvenserna för det alternativa kommunikationssättet förutsätter att även det sättet att resa utgör en del av den sökta verksamheten. Det är alltså den sökta verksamheten som styr innehållet i MKB:n. Eftersom slutförvaring i djupa borrhål inte utgör del av den sökta verksamheten föreligger ingen skyldighet för SKB att komplettera MKB:n med uppgifter om djupa borrhål.



#### 4.4.2 Konsekvensbedömning av ”mycket osannolika händelser”

SKB redogör i MKB:n för påverkan, effekter och konsekvenser av den planerade verksamheten under normala förhållanden samt vid möjliga störningar och olyckor (avsnitten 8.1.5, 9.1.5, 9.2.5, 10.1.5, 10.2.5, 11.1.2 samt 12.1.4). Några remissinstanser anser att MKB:n bör kompletteras med en beskrivning av miljökonsekvenserna om det inträffar mycket osannolika händelser i någon av de anläggningar som ingår i den sökta verksamheten.

SKB uppfattar att det finns ett önskemål om att även de mycket osannolika händelser som SKB behandlat i säkerhetsredovisningarna enligt KTL ska beskrivas och konsekvensbedömas i MKB:n.

Kraven på vad en MKB ska innehålla anges i 6 kap. 3 och 7 §§ MB. Där anges att MKB:n ska identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som den planerade verksamheten kan medföra. Bestämmelsen genomför MKB-direktivet där det anges att en MKB ska beskriva *de troliga, mer betydande miljöeffekterna av det aktuella projektet* (artikel 5.1 och bilaga IV punkten 4 i MKB-direktivet). Att MKB-direktivets krav på innehåll gäller vid prövning enligt MB har bekräftats i praxis (se MÖD 2007:50). MB innehåller inte något krav på MKB:ns innehåll som går utöver kraven i MKB-direktivet.

Det ovan anförda innebär att det inte finns något legalt krav på att en MKB ska beskriva annat än troliga, mer betydande miljöeffekter av den sökta verksamheten. Omsatt till de begrepp som används vid säkerhetsanalyser enligt KTL ska alltså MKB:n omfatta normal drift och störningar (händelser som kan förväntas inträffa under en anläggnings drifttid).

I avsnitt 6.2 i MKB:n redovisar SKB hur den nu aktuella MKB:n har avgränsats. Där anges att MKB:n innehåller en beskrivning av påverkan, effekter och konsekvenser *under normala förhållanden och vid möjliga störningar och missöden*. Det innebär alltså att SKB valt att inkludera även så kallade missöden (händelser som inte förväntas hända, men som ändå tagits hänsyn till i anläggningens konstruktion) i MKB:n. Den

MKB som SKB har upprättat går alltså utöver de legala kraven på vad en MKB ska innehålla.

SKB avser inte att komplettera MKB:n med även mycket osannolika händelser.

## **5. Målets fortsatta handläggning**

Målets handläggning diskuterades med SSM vid muntlig förberedelse hos mark- och miljödomstolen den 11 mars 2013. Genom denna inläga med bilagor kompletterar SKB sin ansökan i den omfattning som behövs för att domstolen ska kunna utfärda kungörelse och inleda remissförfarandet för en sakgranskning av SKB:s ansökan. I de delar där SKB inte tillmötesgår remissinstansernas kompletteringsönskemål, finns SKB:s argument som underlag för att domstolen ska kunna ta ställning till kompletteringsbehovet.

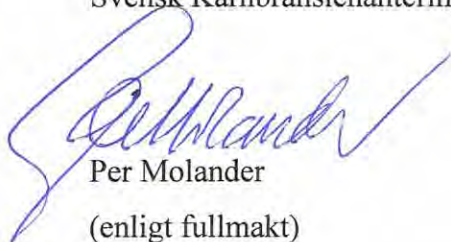
SKB avser att komplettera ansökan med ett reviderat förslag till kontrollprogram för omgivningspåverkan. Förslaget är under utarbetande och kommer att ges in till domstolen senast den 30 juni 2013.

SKB vill i detta sammanhang upplysa domstolen om att SKB i dag har kompletterat sina ansökningar enligt KTL genom ingivande av ett antal handlingar till SSM. Ytterligare komplettering av KTL-ansökningarna kommer att göras dels senast den 30 juni 2013, dels vid årsskiftet samt slutligen avseende Clink sommaren 2014. Den sistnämnda kompletteringen avser vissa detaljerade frågor rörande strålsäkerheten och utgör ändringar och tillägg till den första preliminära säkerhetsredovisningen för Clink. Informationen avser i första hand en uppdatering av strålsäkerhetsfrågorna vid Clink och är bland annat en följd av de stresstester som genomförts vid befintliga kärntekniska anläggningar som en följd av kärnkraftsolyckan i Japan. Detta material bör inte påverka tidsplanen för domstolens handläggning enligt MB.

Avslutningsvis vill SKB informera om att det inom SKB pågår ett förberedelsearbete med att komplettera det slutförvar för kortlivat radioaktivt avfall (SFR) som är beläget i Forsmark och som omnämnts på s. 3 i ansökan. Samråd enligt MB pågår och enligt gällande tidsplan kommer tillståndsansökningar för utbyggnad av SFR enligt MB och KTL att färdigställas i början av år 2014.

Stockholm den 2 april 2013

Svensk Kärnbränslehantering AB, genom



Per Molander  
(enligt fullmakt)

Bo Hansson

(enligt fullmakt)



Bo Hansson,  
enligt uppdrag