

## **Samråd med temat: Preliminär MKB för inkapslingsanläggningen**

- Datum: November 2005 – januari 2006
- Plats: Skriftligt samråd
- Målgrupp: Berörda myndigheter och verk, berörda kommuner samt organisationer som får medel från Kärnavfallsfonden för att följa samråden.
- Inbjudan: Skriftlig inbjudan.
- Syfte: Avslutande samrådsmöte inför inlämnandet av ansökan för inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen.
- Underlag: Särskilt framtaget underlag: "Underlag för samråd enligt 6:e kap miljöbalken. Inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle. Prövning enligt kärntekniklagen. SKB, november 2005." Underlaget innehöll beskrivningar av anläggningen och dess miljöpåverkan, risker och säkerhet samt effekter och konsekvenser av en inkapslingsanläggning placerad vid Clab. I underlaget beskrevs även skillnader i effekter och konsekvenser om anläggningen placeras i den alternativa lokaliseringen i Forsmark. Underlaget speglade kunskapsläget i oktober 2005. Ett förslag till innehållsförteckning till kommande MKB-dokument för inkapslingsanläggningen fanns som bilaga. Underlaget fanns på SKB:s webbplats den 1 november.

I gemensamma bilagor till protokollen från samrådsmötena i Östhammars kommun (14 november 2005) och Oskarshamns kommun (17 november 2005) redovisas inkomna skriftliga synpunkter och frågor samt SKB:s svar.

### **Bilagor**

- C – Sammanfattning av skriftliga synpunkter och frågor samt SKB:s svar
- D – Boverket
- E – Statens folkhälsoinstitut
- F – Socialstyrelsen
- G – Vägverket – Region Sydöst
- H – Oskarshamns kommun
- I – Länsstyrelsen i Kalmar län
- J – Länsstyrelsen i Uppsala län
- K – MKG
- L – Döderhults Naturskyddsförening
- M – Milkas
- N – Oss



I ärendet berörda statliga  
myndigheter och verk

Berörda kommuner och länsstyrelser  
Organisationer som erhåller medel ur  
kärnavfallsfonden för att följa  
samråden

DATUM  
2005-11-02

VÅR REFERENS  
MKB/2005/20

HANDLÄGGARE  
Saida Laârouchi  
Engström

## Samråd om inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle

### *Inledning*

I Sverige finns idag ett system med anläggningar som tar hand om allt landets radioaktiva avfall. Det som återstår att bygga för att slutligt omhänderta använt kärnbränsle är en anläggning för att kapsla in bränslet och själva slutförvaret.

SKB planerar att ansöka om tillstånd enligt kärntekniklagen för inkapslingsanläggningen år 2006 och för slutförvaret år 2008. År 2008 planerar SKB även att ansöka om tillstånd enligt miljöbalken för inkapslingsanläggningen och slutförvaret.

SKB föreslår att *inkapslingsanläggningen* ska byggas i anslutning till Clab (Centralt mellanlager för använt kärnbränsle) i Oskarshamn. Alternativ lokalisering är i anslutning till de kärntekniska anläggningarna i Forsmark, Östhammars kommun.

SKB bedriver platsundersökningar för lokalisering av ett *slutförvar* för använt kärnbränsle på två platser; Simpevarpsområdet i Oskarshamns kommun och Forsmarksområdet i Östhammars kommun.

### *Samrådsmöten*

Under november kommer samrådsmöten för allmänheten att hållas i Oskarshamn och Forsmark. Mötena kommer att äga rum den:

- 14 november – Forsmark, plats: Klockarbacken, Alunda
- 17 november – Oskarshamn, plats: Badholmen, Oskarshamn

För bägge mötena gäller att under eftermiddagen **presenteras inkapslingsanläggningen:**

15.30–16.15	Anläggningsbeskrivning
16.15–17.00	Säkerhetsredovisning
17.00–18.00	Miljökonsekvensbedömning och MKB-dokumentet

Mellan 19.00 och 21.00 hålls **samrådsmöte**. Tema för mötet är "miljökonsekvensbedömning (MKB) för inkapslingsanläggningen" och kommer att fokusera på deltagarnas frågor och synpunkter. Vid mötet är det även möjligt att ta upp frågor om slutförvaring av använt kärnbränsle.

### ***Underlag för samråd***

Det underlag som tagits fram inför samråden bifogas. Underlaget innehåller beskrivningar av inkapslingsanläggning, dess miljöpåverkan, riskbedömningar och säkerhetsaspekter samt bedömda effekter och konsekvenser av en placering i anslutning till Clab. I underlaget beskrivs även skillnader i effekter och konsekvenser om anläggningen placeras i Forsmark.

Underlaget är framtaget under oktober 2005 och speglar kunskapsläget vid den tidpunkten. Under våren 2006 kommer kunskapsunderlaget att kompletteras och en fullständig miljökonsekvensbeskrivning (MKB-dokument) att tas fram. Ett förslag till innehållsförteckning redovisas i det bifogade underlaget.

Eventuella skriftliga kommentarer på det översända materialet skulle vi vilja ha senast den 2 december 2005. Kommentarer lämnas till:

Lars Birgersson  
lars.birgersson.kem@skb.se  
Tel: 08-459 85 71

### **Svensk Kärnbränslehantering AB**



Saida Laârouchi Engström  
Avdelningen för MKB och Samhällskontakter



# Sändlista – Samråd om inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle

## **Statliga myndigheter och verk**

Boverket  
Naturvårdsverket  
SKI  
SSI  
Energimyndigheten  
Fiskeriverket  
Folkhälsoinstitutet  
Försvarmakten  
Glesbygdsverket  
Jordbruksverket  
KASAM  
Kammarkollegiet  
Kemikalieinspektionen  
Krisberedskapsmyndigheten, KBM  
NUTEK  
Riksantikvarieämbetet  
Räddningsverket  
SGU  
Sjöfartsverket  
Skogsstyrelsen  
Socialstyrelsen  
Vägverket

## **Kommuner och länsstyrelser**

Oskarshamns kommun  
Östhammars kommun  
Länsstyrelsen i Kalmar län  
Länsstyrelsen i Uppsala län

## **Organisationer som erhåller medel ur kärnavfallsfonden**

Miljövänner för kärnkraft  
Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG)  
Miljörörelsens Kärnavfallssekretariat (Milkas)

# Sammanfattning av skriftliga synpunkter och frågor samt SKB:s svar

Samråd november 2005

## Innehåll

Sänd- och svarslista.....	2
1. Boverket .....	3
2. Statens folkhälsoinstitut .....	3
3. Socialstyrelsen.....	4
4. Vägverket – Region Sydöst.....	5
5. Oskarshamns kommun .....	5
6. Länsstyrelsen i Kalmar län.....	7
7. Länsstyrelsen i Uppsala län.....	8
8. MKG.....	9
9. Döderhults Naturskyddsförening .....	11
10. MILKAS.....	12
11. Oss.....	17

Hela detta dokument utgör *bilaga C* till protokollen från samrådsmötena i Forsmark (Alunda) 14 november 2005 respektive i Oskarshamn 17 november 2005. Bilagorna som det hänvisas till i tabellen nedan är också till protokollen, där inkomna synpunkter återfinns i sin helhet.

## **Sänd- och svarslista**

<b>Boverket</b>	<i>Bilaga D</i>
<b>Naturvårdsverket</b>	Ej svar
<b>SKI</b>	Avstår
<b>SSI</b>	Inga synpunkter
<b>Energimyndigheten</b>	Inga synpunkter
<b>Fiskeriverket</b>	Avstår
<b>Folkhälsoinstitutet</b>	<i>Bilaga E</i>
<b>Försvarsmakten</b>	Ej svar
<b>Glesbygdverket</b>	Avstår
<b>Jordbruksverket</b>	Inga synpunkter
<b>Kasam</b>	Inga synpunkter
<b>Kammarkollegiet</b>	Avstår
<b>Kemikalieinspektionen</b>	Avstår
<b>Krisberedskapsmyndigheten</b>	Inga synpunkter
<b>NUTEK</b>	Inga synpunkter
<b>Riksantikvarieämbetet</b>	Inga synpunkter
<b>Räddningsverket</b>	Inga synpunkter
<b>SGU</b>	Inga synpunkter
<b>Sjöfartsverket</b>	Avstår
<b>Skogsstyrelsen</b>	Avstår
<b>Socialstyrelsen</b>	<i>Bilaga F</i>
<b>Vägverket</b>	<i>Bilaga G</i>
<b>Oskarshamns kommun</b>	<i>Bilaga H</i>
<b>Östhammars kommun</b>	Lämnat sina synpunkter på mötena
<b>Länsstyrelsen i Kalmar län</b>	<i>Bilaga I</i>
<b>Länsstyrelsen i Uppsala län</b>	<i>Bilaga J</i>
<b>Miljövänner för kärnkraft</b>	Inga synpunkter
<b>Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG)</b>	<i>Bilaga K</i> MKG har skickat in tvålikalydande skrivelser, förutom en fråga om MKB-forums mötesstatus till mötet i Oskarshamn.
<b>Döderhults Naturskyddsförening</b>	<i>Bilaga L</i>
<b>Miljörörelsens Kärnavfallssekreteriat (MILKAS)</b>	<i>Bilaga M</i>
<b>Oss</b>	<i>Bilaga N</i>

## 1. Boverket

**1.1 ... Boverket menar att även om KBS-3-metoden är huvudmetod bör inte andra metoder att omhänderta utbränt kärnbränsle uteslutas. I den MKB som tas fram bör KBS-3-metoden och hela systemet beskrivas samlat liksom alternativa metoder, alternativ utformning och lokaliseringalternativ för alternativ utformning och lokaliseringalternativ för slutförvar och inkapslingsanläggning.**

**Beträffande val av platser för ett slutförvar enligt KBS-3-metoden bör en redovisning ske av varför dessa två platser [Simpevarp och Forsmark] valts. Det är lämpligt att göra en tydlig och överskådlig jämförelse mellan den föreslagna lokaliseringen av slutförvaret, som avses ske i ansökan till Simpevarp och det föreslagna alternativet vid Forsmark.**

Den ansökan som SKB planerar att lämna in år 2006 gäller tillstånd enligt kärntekniklagen för en lokalisering av en inkapslingsanläggning intill Clab i Simpevarp. Alternativ lokalisering kommer att vara Forsmark. Skillnader mellan dessa lokaliseringalternativ för inkapslingsanläggningen kommer att redovisas. Inkapslingsanläggningens roll i, och övriga delar av, KBS-3-systemet kommer också att beskrivas.

Alternativa lokaliseringar av slutförvaret liksom alternativa metoder för omhändertagande av använt kärnbränsle kommer att redovisas i MKB:n till ansökan för slutförvarssystemet enligt miljöbalken år 2008. Samrådsmöten under våren 2006 kommer att ta upp hur alternativa metoder och lokaliseringar ska redovisas i MKB:n 2008.

**1.2 De nationella och regionala miljö kvalitetsmålen bör redovisas tydligt i MKB:n.**

Ja, SKB kommer att redovisa projektens förenlighet med miljö kvalitetsmålen i MKB-dokumenterna, både år 2006 och 2008.

**1.3 ... arbetet med detaljplaneringen enligt Plan- och bygglagen i valt område ... För en ny detaljplan ska också en miljökonsekvensbedömning göras och en MKB tas fram. Vilka möjligheter som finns att utnyttja gemensamma samråd och material bör övervägas och klaras ut med berörd kommun.**

Planarbete enligt plan- och bygglagen har inletts i både Oskarshamns och Östhammars kommuner. Möjligheterna till samordning i olika avseenden har diskuterats och kommer att följas upp i kontakterna med kommunerna.

## 2. Statens folkhälsoinstitut

**2.1 När det gäller den fullständiga miljökonsekvensbeskrivningen som ska tas fram under våren 2006 anser institutet att det vore önskvärt att MKB:n kompletteras med en hälsokonsekvensbedömning (HKB). En HKB görs med utgångspunkt från mål för folkhälsan och speglar den sociala dimensionen i hållbar utveckling.**

SKB har under våren 2005 i samarbete med landstingen i Uppsala och Kalmar län genomfört en hälso- och besvärskät i Oskarshamn och Östhammar. I Oskarshamn skickades enkäten

till alla boende i Misterhults församling, 18 år eller äldre samt till alla fritidshusägare äldre än 18 år inom samma område. I Östhammar skickades enkäten till alla boende inom en radie av 15 kilometer från Forsmarks kärnkraftverk, 18 år eller äldre samt till alla fritidshusägare äldre än 18 år inom samma område. Kontrollgruppen bestod i båda kommunerna av ett slumpmässigt urval av fastboende och fritidshusägare inom övriga delar inom kommunen. För fritidsboende var svarsfrekvensen 63 procent i Forsmark respektive 68 procent i Oskarshamn. För fast boende var svarsfrekvensen 59 procent i Forsmark respektive 56 procent i Oskarshamn.

Rapporter över enkätundersökningen, en för Forsmark och en för Oskarshamn, beräknas bli klara i februari 2006.

Enkäterna utgör ett bra underlag för en hälsokonsekvensbedömning enligt Folkhälsoinstitutets önskemål. I planeringen av arbetet för en hälsokonsekvensbedömning och för genomförandet har SKB bland annat kontakt med Socialstyrelsen, landstingen i de berörda länen, berörda kommuner samt flera av de institutioner där det finns miljömedicinsk kompetens och personer med erfarenhet av hälsofrågor i MKB. Resultaten kommer att redovisas i anslutning till ansökningarna år 2008.

### 3. Socialstyrelsen

**3.1 Vi anser att förslaget till innehåll av miljökonsekvensbeskrivning borde kompletteras avseende påverkan på människors hälsa, dvs en befolkningsrelaterad beskrivning av hälsokonsekvenserna. Det är viktigt att ta hjälp av psykosocial/miljömedicinsk expertis när det gäller att beskriva hur man kan hantera människors oro och att beskriva humaneffekten av de olika miljöfaktorerna.**

**Ni bör även beskriva hur uppföljningen ska gå till i form av egenkontroll för den fortsatta verksamheten, bland annat med tanke på den långsiktiga användningen när det gäller slutförvar av kärnbränslet t ex mätprogram för läckande strålning.**

**I hälsokonsekvensdelen bör ingå:**

- **Hantering av effekter av människors oro**
- **Hur den fortsatta egenkontrollen kommer att uppdateras med tanke på den långsiktiga användningen av anläggningen**

Underlag för att göra en miljömedicinsk bedömning håller på att samlas in, till exempel genom den genomförda enkätundersökningen. I planeringen av arbetet för en hälsokonsekvensbedömning och för genomförandet har SKB bland annat kontakt med Socialstyrelsen, landstingen i de berörda länen, berörda kommuner samt flera av de institutioner där det finns miljömedicinsk kompetens och personer med erfarenhet av hälsofrågor i MKB. Resultaten kommer att redovisas i anslutning till ansökningarna 2008.

Vad gäller strålning så regleras arbetet främst av kärntekniklagen och strålskyddslagen. På samma sätt som för befintlig kärnteknisk verksamhet kommer ett kontrollprogram att upprättas av SSI i enlighet med deras föreskrifter om skydd av människors hälsa och miljön vid utsläpp av radioaktiva ämnen från vissa kärntekniska anläggningar, (SSI FS 2000:12).

SKB lägger stor vikt vid öppenhet och god information bland annat för att människor inte ska känna oro. För närvarande har vi en omfattande lokal dialog med allmänheten för att ge människor möjlighet att följa platsundersökningarna och MKB-processen.



Hälsoenkäten visade att boende i områdena inte känner oro för ett eventuellt slutförvar. En trolig anledning är att man känner till och är van vid den befintliga kärntekniska verksamheten.

## 4. Vägverket – Region Sydöst

**4.1 För att arbeta vidare med vägtransportssystemet i området föreslår vi att Vägverket får ett uppdrag av SKB, alt kommunen att utifrån idéstudien arbeta fram en förstudie/vägutredning som underlag för beslut hur det framtida allmänna vägsystemet i [Simpevarps]området ska utformas.**

SKB har låtit göra en idéstudie för väg 743, Kustvägen, sträckan Figeholms norra infart till anslutningen av Kråkelundsvägen. Regionförbundet i Kalmar har fattat beslut som innebär att en förstudie för vägen kan förskottas och därmed starta omgående.

**4.2 Vidare är vår uppfattning att ett kommande investeringsbehov på det allmänna vägnätet i [Simpevarps]området måste inrymmas i exploateringskostnaderna för totalkonceptet för slutförvar av använt kärnbränsle.**

De vägar som behövs inom etableringsområdet är SKB:s intresse och ansvar. Ansvaret för att upprätthålla ett allmänt vägnät ligger inte hos SKB.

## 5. Oskarshamns kommun

*Sammanfattande yttrande.*

Allt använt kärnbränsle från de svenska kärnkraftverken mellanlagras i Oskarshamns kommun, i CLAB – Centralt mellanlager för använt kärnbränsle. I SKB:s (Svensk kärnbränslehantering AB) forskningsprogram 1992 föreslog man att inkapslingsanläggningen – en vital del av kärnavfallssystemet – skulle placeras i anslutning till CLAB. Förslaget initierade ett aktivt deltagande från Oskarshamns kommun i kärnavfallsprocessen.

Sverige har ett producentansvar för kärnkraftindustrin som genom sitt ”avfallsbolag” SKB ska ta om hand det kärntekniska avfallet på ett säkert sätt. Den svenska modellen för hantering av kärnavfallet har en tydlig ansvarsfördelning och tydliga partsroller. Kommunens erfarenheter av kärnavfallsfrågans handläggning i världen styrker uppfattningen att den svenska modellen är ändamålsenlig.

SKB kommer under 2006 att ansöka om inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen och ansökan enligt miljöbalken görs för hela slutförvarssystemet 2008. Genom denna justering av planerna kommer hela systemet att prövas samtidigt och miljödomstol och regering kan ta ett samlat beslut i hela tillåtlighetsfrågan. Kommunen har deltagit i diskussioner med SKB, Statens Kärnkraftinspektion, SKI och Statens Strålskyddsinstitut, SSI och stöder i allt väsentligt denna planering. Det finns som kommunen ser det både ett mer omfattande underlag och tid för att fram till ansökan 2008, säkerställa ett gott beslutsunderlag för tillåtlighetsprövningen.

I enlighet med svensk miljölagstiftning är det SKB som ansvarar för samråd och upprättande av miljökonsekvensbeskrivning, MKB. SKB har efter kritik från bland andra berörda kommuner för sitt sätt att bedriva samråden genomfört en rad förbättringar. Kommunen ser därför inte någon anledning att förändra i ansvarsfördelningen kring samråd och MKB.

Enligt villkor 2 i kommunfullmäktiges platsundersökningsbeslut förutsattes att endast avfallsmängder angivna i det kompletterande forskningsprogrammet FUD-K var aktuella för slutförvaring. Förlängd drifttid för reaktorerna och planerade effekthöjningar har ändrat förutsättningarna. Oskarshamn har inga principiella invändningar mot att slutförvarsvolymen ökas. Kommunen menar dock att det behövs en redovisning av konsekvenserna som underlag för ett ändrat kommunalt ställningstagande.

Kommunen har vid olika tillfällen framfört synpunkter på SKB:s redovisning av alternativa metoder och den utlovade systemanalysen. SKB ska lämna in en rapport under hösten 2006 om systemanalysen, den s.k. SYSINKA. Kommunen ser systemanalysen som en viktig komponent av beslutsunderlaget. Vi ser också utlovat samråd om alternativfrågan som viktigt och värdefullt.

Oskarshamn har framfört synpunkter på SKB:s säkerhetsanalys, bland annat om valet av scenarier och kopplingen till platsundersökningarna. Kommunen ser fram mot säkerhetsanalysen SR-Can som beräknas komma under hösten 2006. Oskarshamns kommun har under lång tid efterfrågat större tydlighet om kopplingen mellan säkerhetsanalysen och platsundersökningarna. MKB:n bör också innehålla en sammanhållen beskrivning av alla faktorer som påverkar en förläggning av ett slutförvar till inlandet respektive vid kusten.

Misterhultsgruppen identifierade ett antal lokala miljöfrågor i samband med kommunens yttrande över SKB:s förslag till avgränsningsrapport. I detta skede där ansökan enbart omfattar inkapslingsanläggningen bedöms påverkan på miljön begränsad. Störst påverkan med buller kommer sannolikt att ske under byggnadsskedet. Arbetstid med bullrande verksamheter bör begränsas och avgöras i samråd med närmast boende och samhällsbyggnadsnämnden.

SKB har låtit göra en idéstudie för väg 743, Kustvägen, sträckan Figeholms norra infart till anslutningen av Kråkelundsvägen. Regionförbundet i Kalmar har fattat beslut som innebär att en förstudie för vägen kan förskottas och därmed starta omgående. När ett beslut kommer om en inkapslingsanläggning bör vägplaneringen vara så långt framskriden att byggnadsarbeten kan starta omgående.

#### *SKB:s kommentarer till kommunens yttrande*

Vad gäller mängden använt kärnbränsle som ska tas om hand, så är det avhängigt av hur det fortsatta kärnkraftsprogrammet utformas. Detta beaktas i SKB:s projekteringsarbete. Effekthöjningen leder till att bränslet får andra egenskaper, vilket även detta beaktas i SKB:s arbete. I ansökan kommer ett huvudalternativ att presenteras. SKB kommer, i samråd med kommunen, att detaljera de utredningar som behöver göras för att belysa konsekvenser av omhändertagande av olika avfallsmängder. Slutligen kan konstateras att SKB vill bygga ett förvar, oberoende av antalet kapslar.

I SR-Can ska beräkningarna grunda sig på data från den inledande fasen av platsundersökningarna och kommer att lämnas till myndigheterna i november 2006. Synpunkterna som inkommer efter granskningen av SR-Can tas om hand i säkerhetsanalysen SR-Site.

För närvarande pågår utredningar för att belysa exempelvis en förläggning av slutförvaret till inlandet respektive vid kusten. Den MKB som tas fram till ansökningarna år 2008 kommer att innehålla en sammanhållen beskrivning av faktorer som påverkar en förläggning av ett slutförvar till inlandet respektive vid kusten.

Byggnad och drift av inkapslingsanläggningen kommer att medföra buller. Bullret kommer dock att ligga under myndigheternas riktvärden. Bullrande verksamhet kommer i möjligaste mån att undvikas på kvällar och nätter. I samband med planeringen av arbetet kommer samspråk att ske med de närboende och SKB kommer att beakta de synpunkter som framförs, även om bullernivåerna ligger under riktvärdena.

De vägar som behövs inom etableringsområdet är SKB:s intresse och ansvar. Ansvaret för att upprätthålla ett allmänt vägnät ligger inte hos SKB. Nyligen har Regionförbundet beslutat att förskottera en förstudie och projektering av väg 743 så att denna kan åtgärdas i tid inför ett eventuellt slutförvar i Laxemar.

## 6. Länsstyrelsen i Kalmar län

**6.1 ... Det principiella kravet på en MKB är alltså detsamma både för ansökan om tillstånd enligt lagen om kärnteknisk verksamhet och ansökan om tillstånd enligt miljöbalken. MKB-redovisningen bör vidare vara av den omfattningen att den täcker in de frågor som ska beaktas enligt såväl miljöbalken som kärntekniklagen och strålskyddslagen, vilket innebär att även säkerhetsfrågor beaktas.**

**I SKB:s nu redovisade underlag för samråd enligt 6 kap. miljöbalken inför ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen för en inkapslingsanläggning begränsas beskrivningen av miljökonsekvenserna i huvudsak till själva inkapslingsanläggningen, konsekvenserna av hela djupförvarssystemet beskrivs endast i allmänna ordalag. Länsstyrelsen konstaterar därmed att underlaget inte utgör ett komplett samrådsunderlag i enlighet med 6 kap. 7 § miljöbalken för ett djupförvarssystem enligt KBS-3-metoden.**

Det principiella kravet på en MKB som följer en ansökan enligt kärntekniklagen ges av miljöbalken, men själva prövningen sker enligt kärntekniklagen. MKB-dokumentet år 2006 utformas med den utgångspunkten. År 2008 kommer SKB att ansöka enligt miljöbalken för hela slutförvarssystemet, inklusive inkapslingsanläggningen och MKB-dokumentet kommer då att innefatta konsekvenser av hela systemet, vilket kommer att avspeglas i samrådsunderlaget.

Konsekvenserna av hela slutförvarssystemet kommer således att redovisas år 2008. Däremot kommer inkapslingsanläggningens funktion i slutförvarssystemet att beskrivas redan i ansökan 2006.

SKB:s förhoppning är att regeringen ska fatta beslut om tillåtlighet enligt miljöbalken och tillstånd enligt kärntekniklagen år 2010. Detta innebär att allt underlag kommer att finnas tillgängligt innan myndigheter, regering med flera förväntas fatta några beslut om tillåtlighet och tillstånd.

**6.2 Länsstyrelsen har också den synpunkten på underlaget att verksamhetens inverkan på möjligheterna att uppfylla de nationella och regionala miljökvalitetsmålen bör ingå i miljökonsekvensbeskrivningen. Enligt den till samrådsunderlaget fogade avgränsningsrapporten, R-05-64, bilaga 2, är det tänkt att projektets förenlighet med**

**bl.a. antagna miljömål redovisas i ansökan 2008, men inte i MKB-dokumentet. Enligt Länsstyrelsens uppfattning är det en fördel för alla inblandade parter om miljömålen kommer in så tidigt som möjligt i processen. I Naturvårdsverkets råd (2001:9) om miljökonsekvensbeskrivningar sägs också, som en kommentar till 6 kap. 7 § miljöbalken om innehållet i en MKB att "För att en samlad bedömning av effekterna av en planerad verksamhet eller åtgärd ska vara möjlig krävs bl.a. att styrkan och omfattningen av effekter och konsekvenser kvantifieras på ett sätt som gör det möjligt att uttolka om av riksdagen fastställda miljö kvalitetsmål ... uppfylls...". Lämpligen redovisas miljö kvalitetsmålen under en egen rubrik i MKB'n med kommentarer hur projektet inverkar på vart och ett av dessa mål.**

Ja, i R-05-64 stod det att projektens förenlighet med antagna miljö kvalitetsmål redovisas i ansökan år 2008. Bland annat med anledning av synpunkter i samråden kommer SKB nu att redovisa förenligheten med miljö kvalitetsmålen i MKB-dokumentet, både år 2006 och 2008.

## **7. Länsstyrelsen i Uppsala län**

**7.1 Länsstyrelsen finner att MKB:n för inkapslingsanläggningen, som den presenterades i underlaget inför samrådsmötena i november, behöver kompletteras. I förslaget är miljökonsekvensbeskrivning huvudsakligen begränsat till inkapslingsanläggningen medan miljökonsekvensbeskrivningen för hela djupförvarssystemet är allmänt hållen.**

**Länsstyrelsen anser att det bör upprättas en enda, gemensam, samordnande miljökonsekvensbeskrivning för slutförvaret och inkapslingsanläggningen tillsammans med övriga aktiviteter, inklusive transporter, i samband med byggande och drift av dessa verksamheter, för de tillåtighets-/tillståndsprövningar som krävs enligt miljöbalken och lagen om kärnteknisk verksamhet.**

**Länsstyrelsen finner, mot denna bakgrund, att det underlag för samråd som framgår av rubricerad rapport om inkapslingsanläggningen behöver kompletteras. I rapporten är förslaget till miljökonsekvensbeskrivning huvudsakligen begränsat till inkapslingsanläggningen medan miljökonsekvensbeskrivningen för hela djupförvarssystemet är allmänt hållen.**

**Länsstyrelsen anser att alternativredovisningen i miljökonsekvensbeskrivningen bör beröra samtliga möjliga alternativa platser och utformningar, som är eller har varit föremål för överväganden vid SKB:s samråd eller forsknings- och utvecklingsarbete. En sådan översiktlig redovisning ska enligt Länsstyrelsens uppfattning vara så omfattande att den möjliggör en samlad, jämförande bedömning av alternativens för- och nackdelar med särskild hänsyn till effekter på människors hälsa och miljön mot bakgrund av de grundläggande värderingar som framgår av 1 kap 1 § miljöbalken. Redovisningen i miljökonsekvensbeskrivningen ska bland annat ge underlag för bedömning enligt de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken och bör innehålla en beskrivning av möjligheterna att uppfylla de nationella och regionala miljömålen samt fastställda miljö kvalitetsnormer och rikt-/gränsvärden.**

**Under förutsättning att samråden enligt 6 kap. miljöbalken kommer att fortsätta fram till år 2008 bedömer Länsstyrelsen att den miljökonsekvensbeskrivning, som SKB har aviserat inför ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen för en inkapslingsanläggning, kan uppfattas som preliminär, eftersom de fortsatta samråden med berörda ska kunna påverka innehållet i den slutliga miljökonsekvensbeskrivningen.**

### **SKB:s kommentarer till Länsstyrelsens yttrande**

Länsstyrelsens bedömning är helt i linje med SKB:s avsikter. Miljökonsekvensbeskrivningen till ansökan för inkapslingsanläggningen år 2006 ska vara tillräcklig för att ansökan enligt kärntekniklagen ska kunna börja granskas.

Den största skillnaden mellan den MKB som tas fram år 2006 och den som tas fram år 2008 är omfattningen. MKB:n för ansökan 2006 fokuserar på inkapslingsanläggningen och MKB:n för ansökningarna 2008 innefattar hela slutförvarssystemet. Konsekvenserna av hela slutförvarssystemet liksom en bred alternativredovisning kommer att redovisas år 2008.

## **8. MKG**

### **8.1 Kommer kärnavfallsbolaget att ändra sina planer med en separat ansökan för inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen för att undvika att binda upp resurser hos myndigheter och andra aktörer för granskning och prövning av denna ansökan?**

Nej, en viktig anledning till att lämna in ansökan för inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen redan år 2006, istället för att inlämna allt material vid ett tillfälle, är att ge myndigheterna möjlighet att börja granskningen och därmed få längre tid på sig för granskningen. Att denna ansökan lämnas in redan under 2006 har SKB beslutat efter att ha stämt av inriktningen med berörda myndigheter, länsstyrelser och kommuner.

### **8.2 Varför har ingen omfattnings- och avgränsningsrapport tagits fram för den miljökonsekvensbeskrivning för inkapslingsanläggningen som måste bifogas ansökan och som bör vara ett underlag för samråd? Om det aktuella mötet är "[d]et sista samrådsmötet, enligt miljöbalkens 6:e kapitel, inför inlämnandet av ansökan för inkapslingsanläggningen", när menar kärnavfallsbolaget att tidigare möten har ägt rum? Vilket underlag om inkapslingsanläggningen har funnits vid dessa möten?**

Preliminära versioner av "omfattnings- och avgränsningsrapporterna" – *Omfattning, avgränsningar och utredningar för miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) för inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle* – (en version för Oskarshamn och en för Forsmark) togs fram hösten 2003. Av titeln framgår tydligt att de omfattar även inkapslingsanläggningen. Förutsättningarna för dessa rapporter var att SKB skulle lämna in ansökningar enligt både kärntekniklagen och miljöbalken för inkapslingsanläggningen år 2006. Dessa förutsättningar har senare ändrats.

Rapporterna utgjorde underlag för allmänt samråd i Oskarshamn i november 2003 och i Forsmark i februari 2004. Rapporterna utgjorde även underlag för samråd med lokala natur- och miljöorganisationer, regionala aktörer, nationella organisationer, statliga myndigheter och verk, respektive kommun och länsstyrelse. Bland annat med anledning av de synpunkter som framkom i samråden, planerar nu SKB för att lämna in en ansökan enligt miljöbalken för hela slutförvarssystemet år 2008. Slutliga versioner av rapporterna fanns tillgängliga i mitten av november 2005, det vill säga samma vecka som samrådsmötena i Oskarshamn och Forsmark hölls.

De tidiga samråden fokuserade på en anläggning, inkapslingsanläggningen respektive slutförvaret. Därefter har samråden behandlat båda anläggningarna, vilket har framgått av

inbjudningarna som rubricerats som ”*Samråd enligt miljöbalken 6 kap 5 § avseende eventuell inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle ....*”.

På allmänna samrådsmöten i november 2004 (Forsmark) respektive april 2005 (Oskarshamn) diskuterades SKB:s förslag på var ett slutförvar och en inkapslingsanläggning skulle kunna placeras i Forsmark respektive Oskarshamn, samt vilka störningar som kan förväntas uppstå i samband med till exempel bergarbeten och transporter under byggande och drift. I de underlag SKB tog fram inför dessa möten behandlades både inkapslingsanläggningen och slutförvaret.

### **8.3 Kommer inte kärnavfallsbolaget att samråda om omfattnings- och avgränsningsrapporten för miljökonsekvensbeskrivningen för hela projektet?**

SKB har haft allmänna samrådsmöten samt samrådsmöten med speciell inbjudna lokala natur- och miljöorganisationer, nationella organisationer, statliga myndigheter och verk samt skriftliga samråd med regionala aktörer och respektive kommun och länsstyrelse om innehållet i de preliminära versionerna av ”omfattnings- och avgränsningsrapporterna”. Dessa rapporter har uppdaterats till slutliga versioner baserat på de synpunkter som inkommit under samråden. MKB-dokumenterna för ansökningarna år 2006 och år 2008 arbetas nu fram. Det fortsatta arbetet med MKB-dokumentet kommer att redovisas på SKB:s webbplats. SKB tar gärna emot synpunkter på innehållet i MKB-dokumenterna. I de fall synpunkter om avgränsningar framförs så kommer dessa att hanteras inom samråds- och MKB-arbetet.

### **8.4 Hur tänker sig kärnavfallsbolaget att myndigheterna ska förhålla sig till den speciella miljökonsekvensbeskrivningen för inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen när man granskar och prövar ansökan om det i efterhand tas fram en aktuell miljökonsekvensbeskrivning för samma anläggning?**

Miljökonsekvensbeskrivningen till ansökan för inkapslingsanläggningen år 2006 ska vara tillräcklig för att ansökan enligt kärntekniklagen ska kunna börja granskas.

Den största skillnaden mellan den MKB som tas fram år 2006 och den som tas fram år 2008 är omfattningen. MKB:n för ansökan 2006 fokuserar på inkapslingsanläggningen och MKB:n för ansökningarna 2008 innefattar hela slutförvarssystemet.

### **8.5 Gäller endast för mötet i Oskarshamn: Har kärnavfallsbolaget samma syn som Länsstyrelsen i Kalmar län vad gäller status för MKB-forum i Oskarshamn som en del av samrådet med allmänheten enligt 6 kap miljöbalken?**

Länsstyrelsen i Kalmar län har inställning att MKB-forum Oskarshamn är del av samrådsprocessen enligt miljöbalken 6 kap. Detta stämmer med SKB:s syn. Länsstyrelsens uppfattning är att MKB-forum i huvudsak riktar sig till kommunen och myndigheterna, men att allmänheten har getts möjlighet att närvara och ställa frågor.

### **8.6 Tänker kärnavfallsbolaget ändra sig i denna fråga och stödja att MKG erhåller observatörsstatus vid följande möten:**

**- Särskilda möten (PLU- och SSA-möten) mellan SKB och myndigheterna, där kärnavfallskommunerna är observatörer**

## **- Gemensamma möten mellan SKB, SKI och SSI och myndigheternas expertråd INSITE, OVERSITE och SIERG**

SKB kommer inte att verka för att dessa möten öppnas för ytterligare aktörer.

De särskilda samråd som idag, i enlighet med regeringens beslut 2001-11-01, sker mellan SKB och myndigheterna (SSI och SKI) om platsundersökningar samt system- och säkerhetsanalys, är ett led i Fud-processen och det är av vikt att de kan ske under effektiva arbetsformer. Med ett växande antal mötesdeltagare finns risk för att arbetsformerna kommer att påverkas negativt. SKB har ingående diskuterat MKG:s begäran med ledningen på SKI och SSI. SKB har kommit fram till att mötena mellan SKB och myndigheterna även fortsättningsvis ska ske på samma sätt som hittills.

Resultatet av mötena redovisas i offentligt tillgängliga diskussionsprotokoll och för att ytterligare underlätta för miljöorganisationerna att följa Fud-processen erbjuds MKG och andra motsvarande aktörer dels att ställa uppföljande frågor utifrån dessa protokoll och dels att vid behov kunna få träffa berörd expertis för särskilda diskussioner av de frågor man vill ta upp.

### **8.7 Varför var inte den preliminära miljöriskanalysen klar innan detta möte?**

De preliminära resultaten av miljöriskanalysen för inkapslingsanläggningen var klara och utgjorde underlag för skrivningarna i samrådsunderlaget. Rapporten för hela slutförvarssystemet, inklusive inkapslingsanläggningen, kommer under våren 2006.

### **8.8 Hur kommer kärnavfallsbolaget i den preliminära miljöriskanalysen och i miljökonsekvensbeskrivningen för inkapslingsanläggningen hantera frågor som rör risker för terrorism och kärnvapenspridning?**

Fysiskt skydd handlar bland annat om beredskap mot terrorhandlingar. Redovisningen av fysiskt skydd kan inte vara lika öppen som andra redovisningar. Fysiskt skydd kommer att redovisas till och granskas av myndigheterna. Delar av redovisningen kan inkluderas i MKB:n.

### **8.9 Är SKB beredd att vidga sitt scenarioarbete för att även ta in avsiktliga intrång utom eller inom ramen för hållbar utveckling?**

Nästa säkerhetsanalys SR-Can publiceras i november 2006. Där kommer scenariavalet att ges en stor tyngd. I enlighet med internationell praxis på området avser vi att inte inkludera avsiktliga intrång i förvaret. Detta är också i överensstämmelse till exempel med nyligen utkomna allmänna råd från SSI (allmänna råd till SSI FS 1998:1), där endast analyser av oavsiktliga intrång efterfrågas.

## **9. Döderhults Naturskyddsförening**

**9.1 Vi anser att SKB:s modell att dela upp ansökan enligt Kärntekniklagen i två delar inte är acceptabel. Vi anser att detta föregriper val av metod och dessutom låser förfarandet upp myndigheternas och andra aktörers resurser som behövs för**

**deltagandet i samrådet för hela projektet. Vi undrar om inte SKB ska ändra sig i detta avseende?**

En viktig anledning till att lämna in ansökan för inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen redan år 2006, istället för att inlämna allt material vid ett tillfälle, är att ge myndigheterna möjlighet att börja granskningen. Att denna ansökan lämnas in redan under 2006 är en gemensam överenskommelse mellan SKB och SKI, bland annat för att SKI ska få längre tid på sig för granskningen.

SKB:s förhoppning är att regeringen ska fatta beslut om tillåtlighet enligt miljöbalken och tillstånd enligt kärntekniklagen år 2010. Detta innebär att allt underlag kommer att finnas tillgängligt innan myndigheter, regering med flera förväntas fatta beslut.

**9.2 Vi förutsätter att ett samråd om inkapslingsanläggningen kommer att ingå i det fortsatta samrådet av hela slutförvarssystemet enligt Miljöbalken. Vi räknar med att vi kommer att delta i detta samråd och då ställa frågor om inkapslingsanläggningen när den kan ses i ett större sammanhang. Kommer SKB att presentera två olika miljökonsekvensbeskrivningar för Inkapslingsanläggningen?**

Miljökonsekvensbeskrivningen till ansökan för inkapslingsanläggningen år 2006 ska vara tillräcklig för att ansökan enligt kärntekniklagen ska kunna börja granskas. Det är helt korrekt att inkapslingsanläggningen kommer att ingå i de fortsatta samråden, eftersom ansökan om slutförvarssystemet, inklusive inkapslingsanläggningen, enligt miljöbalken ska lämnas in år 2008. Den största skillnaden mellan den MKB som tas fram år 2006 och den som tas fram år 2008 är omfattningen. MKB:n för ansökan 2006 fokuserar på inkapslingsanläggningen och MKB:n för ansökningarna 2008 omfattar hela slutförvarssystemet.

**9.3 Vi ställde en hel del skriftliga frågor efter samrådet i april 2005. Svaren på dessa presenteras endast på SKB:s hemsida. Vi tycker det vore bra om svaren även kunde sändas med post och med angivelse av vem som lämnat de olika svaren. Detta skulle underlätta en uppföljning av våra frågor.**

SKB noterar önskemålet och kommer fortsättningsvis att skicka svar på frågor och synpunkter som lämnats in efter samrådsmötena, men inom ramen för mötet, till frågeställaren. Det är SKB som står för svaren och enskilda namn knyts inte till enskilda frågor. Eventuella följdfrågor med anledning av SKB:s svar kan ställas till SKB vid de fortsatta samråden, lämnas via SKB:s webbplats eller skickas till SKB, MKB-enheten, med brev eller e-post.

## **10. MILKAS**

**10.1 Miljörelserens kärnavfallssektariat, Milkas, anser att inkapslingsanläggningen inte kan särskiljas från slutförvaret i MKB-samråden så som SKB AB gör, eftersom inkapslingsanläggningen är ett första steg mot ett slutförvar. Om stora investeringar görs i inkapslingsanläggningen kan sedan inte frågan om slutförvaret behandlas på ett förutsättningslöst sätt, eftersom det ingår i den helhet som man redan investerat i, och det blir då svårare att ändra planerna, Om det t ex skulle finnas bättre biosfäriska omständigheter för slutförvar på en annan plats, blir det svårt att byta plats – slutförvaret kommer sannolikt ändå att hamna på samma plats som**



**inkapslingsanläggningen. Eftersom inkapslingsanläggningen är designad för KBS-3-metoden, blir det också osannolikt att metodvalet omprövas. Synpunkter om att inkapslingsanläggningen ska behandlas som en del i ett slutförvarssystem har tidigare uttalats av både länsstyrelsen i Kalmar län och länsstyrelsen i Uppsala län, vilket framgår av bilaga 2 och 3 till samrådsunderlaget, ”Beslut om betydande miljöpåverkan”.**

Ansökan enligt miljöbalken och MKB-dokumentet år 2008 kommer att innefatta hela slutförvarssystemet. Samråden kommer alltså att pågå för både inkapslingsanläggningen och slutförvaret till 2008.

Det görs inga investeringar i inkapslingsanläggningen innan regeringen fattat beslut om tillåtlighet enligt miljöbalken för slutförvarssystemet som helhet respektive beslut om tillstånd enligt kärntekniklagen för inkapslingsanläggningen respektive slutförvaret. SKB:s förhoppning är att regeringen kan fatta beslut i ärendena år 2010. Dessa beslut kommer alltså att tas först efter att allt underlag för dessa tillstånd är inlämnade och granskade.

SKB kommer att ansöka om att få bygga inkapslingsanläggningen intill Clab i Simpevarp. Det finns ingenting som idag säger att även slutförvaret skulle lokaliseras till Simpevarp. Alternativet Forsmark är precis lika möjligt.

**10.2 SKI ska inte göra något yttrande förrän 2010, då hela ansökan för både inkapslingsanläggningen och slutförvaret lämnats in. Vi anser att myndigheterna ska yttra sig om inkapslingsanläggningen i förhållande till slutförvaret redan nu. Ett långt uppehåll i behandlingen av frågan kommer att medföra att intresset för avfallshanteringsfrågan svalnar och debatten tystnar.**

Synpunkten bör framföras till myndigheterna. SKB styr inte deras granskningsarbete eller hur de väljer att uttala sig. Vi kan bara lämna in underlaget så snart det är färdigt för att underlätta i deras fördelning av resurser. För myndigheterna kommer det inte att bli något uppehåll i arbetet med slutförvarsfrågan. En annan vinkling, som även MILKAS resonerar kring, är att inkapslingsanläggningen inte bör lyftas ut och hanteras separat, eftersom den är en del av slutförvaring enligt KBS-3-metoden.

**10.3 En preliminär säkerhetsredovisning, PSR, håller på att tas fram nu för att vara med i den ansökan för både inkapslingsanläggningen och slutförvaret som ska lämnas in 2008. Vi är oroadade över att säkerhetsanalysen inte är med tidigare i processen. Nu fokuseras samråden till alltför stor del på diskussioner om buller, landskapsbild, vägtransporter och resursförbrukning, som om det skulle handla om vilket byggnadsprojekt som helst. Det som är speciellt för hantering av kärnavfall är ju att det fortsätter att vara farligt under extremt lång tid framåt, inte bara under byggnads-, drifts- och rivningsskedena. Detta borde beaktas i betydligt högre grad när man beskriver miljökonsekvenser. SKB AB skriver i sin bok ”Inkapsling” att slutförvaret med säkerhet kommer att hålla för kommande istider. Milkas undrar hur kärnavfallsbolaget så tvärsäkert kan avfärda alla riskscenarier, tvärtemot vad Institutionen för paleogeofysik och geodynamik vid Stockholms universitet kommit fram till. Milkas anser att det i MKB-underlaget för inkapslingsanläggningen måste finnas med scenarier som beskriver t ex jordbävningar, istider och läckage av radioaktivt material, då dessa i alla högsta grad är miljökonsekvenser.**

SKB genomför flera olika typer av säkerhetsanalyser för inkapslingsanläggningen och slutförvaret. De hanterar olika tidsperspektiv och har olika syften.

Risk- och säkerhetsfrågor under inkapslingsanläggningens respektive slutförvarets byggtid ingår i projekteringsarbetet.

Risker som kan medföra radiologiska konsekvenser under inkapslingsanläggningens respektive slutförvarets drifttid beskrivs i preliminära säkerhetsredovisningar (PSAR, förkortning efter engelskans Preliminary Safety Analysis Report) som lämnas in tillsammans med ansökningarna enligt kärntekniklagen. Alltså år 2006 för inkapslingsanläggningen och år 2008 för slutförvaret.

I miljöriskanalysen för slutförvarssystemet klarläggs risker med icke radiologiska konsekvenser, för både byggskedet, driftskedet samt för rivning av inkapslingsanläggningen och förslutningen av förvaret. Detta utgör underlag för bedömning av konsekvenser för natur-, kulturmiljö och hälsa i MKB samt för riskreducering i form av olycksförebyggande och skadebegränsande åtgärder i projekteringen. Slutrapporten kommer att presenteras under våren 2006.

Den långsiktiga säkerheten, det vill säga efter förslutningen av förvaret, redovisas i flera steg. Syftet är att med en systematiskt genomförd analys visa om risken för skadeverkningar hos individer i förvarets närhet uppfyller svenska myndigheters acceptanskriterier. Säkerhetsanalyserna inkluderar flera olika tänkbara scenarier över händelser i förvaret och klimatutvecklingen.

År 1999 publicerades säkerhetsanalysen SR 97. Geologiska data hämtades från tre platser i Sverige för att belysa olika förhållanden i svensk granitisk berggrund.

Hösten 2004 publicerades en interimsversion av SR-Can (TR-04-11) med tonvikt på metodik. Rapporten är på engelska, men har en fyllig svensk sammanfattning.

Nästa säkerhetsanalys, SR-Can, (efter engelskans canister – kapsel) kommer hösten 2006 och kommer att baseras på data från den inledande fasen av platsundersökningarna. Experimentella data från arbetet med att försluta och prova kapslarna kommer att utgöra viktiga indata för analysen. Synpunkterna som inkommer efter granskningen av SR-Can tas om hand i säkerhetsanalysen SR-Site.

År 2008 publicerar vi SR-Site (efter engelskans site – plats). Denna analys baserar sig på det samlade underlag som finns tillgängligt när platsundersökningarna och projekteringarna av förvaret är avslutade.

**10.4 I underlaget till samråd, i kapitlet ”Alternativ”, finns ett avsnitt om alternativa lokaliseringar och ett avsnitt som beskriver nollalternativet, d v s att fortsätta lagra kärnavfallet i Clab. Detta kan inte kallas för en redovisning av alternativ, eftersom den inte ens tar upp några alternativa metoder, som t ex torrförvar eller någon annan form av övervakat förvar. Milkas har kritik mot att kärnavfallsindustrin fortsätter att låsa sig vid KBS-3-metoden utan att göra en seriös utforskning av alternativa metoder, så att en jämförelse mellan olika metoder kan göras.**

Alternativa metoder för omhändertagande av använt kärnbränsle kommer att redovisas i MKB:n till ansökan för slutförvarssystemet enligt miljöbalken år 2008. Nästa samrådsmöte i Forsmark respektive Oskarshamn föreslår SKB ska handla om innehåll och omfattning av den alternativredovisningen.

**10.5 Skillnaden mellan uppdragsforskning och fri forskning borde också tas på allvar. Milkas är förvånade över att vår kritik mot bristen på fri och oberoende forskning om olika metoder att hantera kärnavfallet avfärdades på samrådsmötena 14 och 17 november om inkapslingsanläggningen. Argumenten var att SKB AB inte talar om för de forskare de anlitar vad de borde komma fram till, och att all forskning är kritisk. Det är ett välkänt faktum att man som forskare påverkas av olika faktorer, bland annat av vem som är ens uppdragsgivare och vilka frågeställningar uppdragsgivaren är intresserad av att få besvarade. Det vore märkligt om kärnavfallsbolagets forskare skulle vara det enda undantaget från detta allmänna fenomen. SKB AB framför också att alternativet till att gå efter nuvarande forskning skulle vara att "vänta och se" om något bättre skulle dyka upp, d v s de framställer det som om deras handlingssätt är det enda alternativet till passivitet. Milkas anser att det är viktigt med fri och oberoende forskning kring avfallshanteringen, innan man fattar ett beslut som kommer att ha långsiktiga konsekvenser i hundratusentals år – inte bara forskning av en part som har intresse av att hitta en snabb lösning. På samrådet 17 november framkom det som svar på en fråga från Milkas att det inte finns några lagliga hinder för att SKB AB lägger delar av sina forskningsanslag på oberoende forskning på universiteten.**

SKB har i uppgift att genomföra den forskning och det utvecklingsarbete som erfordras för ett säkert omhändertagande av det använda kärnbränslet från de svenska kärnkraftverken. SKB gör detta genom att lägga ut uppdrag på experter inom och utom landet. En del av uppdragen läggs ut till universitet och högskolor där SKB genom åren finansierat många doktorsavhandlingar. När SKB lägger ut uppdrag så definieras de frågor som vi önskar få besvarade, men ansvarig för resultaten är de forskare som utför det vetenskapliga arbetet. De frågeställningar som behöver belysas och som SKB behövt initiera forskning om, har i många fall lyfts fram av myndigheter, remissinstanser och oberoende forskare i samband med granskningen av SKB:s Fud-program.

På mötet framförde SKB att den forskning som bedrivs måste vara trovärdig och väl underbyggd oavsett vem som finansierar den. SKB stöder att forskarna publicerar sig i vetenskapliga tidskrifter. Detta eftersom forskningsresultaten måste genomgå en oberoende granskning innan de publiceras, vilket då bekräftar att forskningen är saklig och håller god kvalitet.

**10.6 Oavsett metodval och den tekniska utformningen av slutförvaret, så finns det en övergripande invändning mot de två lokaliseringar som SKB AB och samråden nu är helt inriktade mot: Östersjön är redan starkt radioaktivt förorenad. Att då placera en inkapslingsanläggning och ett framtida slutförvar i Oskarshamn eller Forsmark, alldeles vid Östersjön, måste kunna ifrågasättas. Förväntade utsläpp från dessa anläggningar till Östersjön påverkar även alla andra länder runt Östersjön – de bör därför informeras och inkluderas i samrådsprocessen.**

I inkapslingsanläggningen kommer det använda kärnbränslet att inneslutas i kopparkapslar som kommer att vara intakta under åtminstone 100 000 år, enligt SKB:s beräkningar.

All hantering av kärnbränslet i inkapslingsanläggningen sker i avskilda och strålskyddade utrymmen med kontrollerad ventilation. I ventilationsskorstenen sker mätning av utgående lufts radioaktivitet. Det vatten som släpps ut från inkapslingsanläggningen kontrolleras och renas vid behov. Inget vatten släpps ut i Östersjön förrän riktvärden för utsläppsnivåer underskrids. I en inkapslingsanläggning förlagd till Forsmark sker endast torr hantering varför aktivitet i första hand avges till luft och inte till vatten.

SKB förväntar sig inga utsläpp av radioaktiva ämnen från slutförvaret. Om skadade kapslar deponeras eller om kapslarna inte förblir intakta kan radioaktiva ämnen läcka ut. Möjliga transportvägar och recipienter samt konsekvenserna av sådana läckage analyseras och beskrivs i säkerhetsanalyser.

SSI sätter gränsvärden för utsläpp av radioaktiva ämnen och kontrollerar utsläpp från kärntekniska anläggningar, bland annat till Östersjön. Man tar även prover i sediment och på land. Utsläppen ligger långt under de gränsvärden som är satta.

Länderna runt Östersjön har nyligen, via Naturvårdsverket, informerats om SKB:s planer vad gäller inkapslingsanläggningen och slutförvaret. Länderna har även tillfrågats om de vill delta i samrådsprocessen. Svaren beräknas komma under våren 2006.

**10.7 Gällande MKB-forum i Oskarshamn och samråds- och MKB-grupp i Forsmark finner Milkas att den rumsliga placeringen var störande för den demokratiska processen under mötet. Miljöorganisationerna och allmänheten placerades bakom industrins, kommunens och länsstyrelsens ryggar. Tiden för frågeställningar var för kort. Milkas ställer sig positivt till besluten att MKB-forum i Oskarshamn ska vara öppna för allmänheten och att miljöorganisationer som får medel från kärnavfallsfonden ska få vara observatörer i samråds- och MKB-grupp i Forsmark. Vi ställer oss också positiva till att samrådsmötena den 14 och 17 november denna gång präglades av diskussion och mindre av kärnavfallsindustrins föredrag.**

SKB noterar synpunkterna.

**10.8 Tyvärr har vi iakttagit att SKB AB:s representanter ofta har en "klappa på axeln-attityd" till dem som kommer med frågor och kritik och vill framställa det som om kritiken beror på okunnighet och därför ska bemötas med förklaringar. Dessutom ifrågasatte SKB:s representanter att miljöorganisationerna "tänker arbeta enligt de lagar och bestämmelser som gäller". Detta för att vi är kritiska mot att SKB håller i samrådsprocessen, vilket lagen kräver att de gör. Att vi har en egen åsikt om hur samrådsprocessen borde gå till är inte olagligt, och borde inte bemötas som om det vore det. Milkas tycker dessutom att kärnavfallsindustrin inte behöver dominera samrådsprocessen så som de gör, även om det är de som är ansvariga för den. Till exempel kan man, istället för att SKB AB för protokoll, ha en opartisk protokollförare. En förutsättning för korrekta diskussionsprotokoll är också att ljudupptagning finns att tillgå. Apropå tekniska hjälpmedel tycker Milkas att det är fel att kärnavfallsindustrin försöker stoppa filmdokumentation av samråden. Samråden är offentliga nationella forum som bör hållas öppna. Speciellt angeläget anser Milkas detta vara då SKB AB själva frikostigt använder bilder av oss i miljörelsen för att illustrera sina skrifter utan att ange våra namn, organisationstillhörighet eller de ståndpunkter vi framför. Mötet skulle också kunna ha en verkligt oberoende/opartisk moderator, inte en som är formellt utomstående men som valts ut av kärnavfallsbolaget.**

SKB noterar synpunkterna, men konstaterar samtidigt att gällande lagstiftning lägger stort ansvar på verksamhetsutövaren vad gäller samrådsprocessen, vilket SKB försöker leva upp till.

Vid tidigare samrådsmöten har SKB fotograferat och några möten har spelats in av mötesdeltagare. Vi har då informerat om att vi fotograferar och att vi kan komma att använda bilderna i vårt informationsmaterial. SKB har dock fått påpekanden att fotografering och

inspelning av möten kan resultera i att mötesdeltagare inte vågar eller vill framföra åsikter. För att så långt som möjligt underlätta för alla att aktivt delta i samråden har SKB uppfattningen att varken inspelning eller fotografering bör ske vid kommande möten. För att ingen ska behöva ifrågasätta att dokumentationen från mötena inte blir korrekt, så har vi övergått från att skriva anteckningar till att skriva mer formella protokoll och ge mötet möjlighet att utse justeringsmän.

**10.9 Slutligen vill vi poängtera att vi vid flera tillfällen iakttagit en tråkig attityd hos kärnavfallsbolaget som tar sig uttryck i att de naiviserar allmänheten genom att hävda att den inte är intresserad av de stora framtida riskfrågorna, utan av mindre frågor som vägdragningar, kortsiktiga jobb och tillfälliga bullerproblem. Det har t o m varit så att företrädare för SKB AB försökt vända allmänheten mot oss i miljöorganisationerna genom att hävda att de frågor vi anser centrala, t ex den radioaktiva strålningen, inte intresserar allmänheten.**

Slutförvaring av använt kärnbränsle innefattar många frågeställningar och SKB har valt att genomföra samråden med olika tema. Vid de senaste mötena har frågor om anläggningens utformning, projektering, varit i fokus. För de som bor och verkar lokalt är frågor som handlar om vägdragningar, ökad trafik, arbetstillfällen och störningar i form av till exempel buller viktiga frågor. Det är inte SKB som hävdar att dessa frågor är viktiga, utan den typen av frågor ställs av närboende på våra samrådsmöten. Vi måste låta alla parter, med olika typer av frågeställningar, komma till tals på våra möten. Frågor om alternativa metoder, lokalisering och säkerhetsfrågor kommer att utgöra teman på kommande samrådsmöten.

## 11. Oss

### 11.1 På vilket sätt gagnar en uppdelning av ansökningsförfarandet MKB-arbetet och förbättrar möjligheterna till ett adekvat och fullödigt MKB-dokument?

Eftersom ansökan enligt miljöbalken år 2008, med tillhörande MKB-dokument, nu kommer att omfatta hela slutförvarssystemet ges de bästa möjligheterna för att MKB-dokumentet blir fullödigt.

En viktig anledning till att lämna in ansökan för inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen redan år 2006, istället för att inlämna allt material vid ett tillfälle, är att ge myndigheterna möjlighet att börja granskningen. Att denna ansökan lämnas in redan under 2006 har SKB beslutat efter avstämning av inriktningen med berörda myndigheter, länsstyrelser och kommuner.

Vi förväntar oss att berörda parter tar ett samlat beslut om inkapslingsanläggning och slutförvaring, vid ett tillfälle. Vår förhoppning är att regeringen ska fatta beslut om tillåtlighet enligt miljöbalken och tillstånd enligt kärntekniklagen år 2010.

### 11.2 Ska ett MKB-dokument för inkapslingsanläggningen ingå i den ansökan som lämnas in 2006?

Ja, det var förslag på innehåll och omfattning av det som utgjorde SKB:s underlag för samrådsmötet.

**11.3 Om ett MKB-dokument ska ingå i den ansökan för inkapslingsanläggningen som lämnas in 2006, kommer SKB AB då att låta kungöra dokumentet i enlighet med reglerna för MKB-processer?**

Ett MKB-dokument för inkapslingsanläggningen kommer att följa ansökan enligt kärntekniklagen som lämnas in år 2006. Vad gäller kungörelse av inlämnade ansökningar med tillhörande dokument så är det en uppgift för mottagande myndigheter.

**11.4 Vad avses med denna punkt ”1.4 Avgränsning av MKB” och vilken avgränsning syftar SKB AB på? (Frågan syftar på förslaget till innehållsförteckningen för MKB Inkapslingsanläggning som fanns i bilaga 1 till det av SKB framtagna underlaget till samrådsmötet.)**

**Avser SKB AB att göra en avgränsning för MKB-arbetet rörande inkapslingsanläggningen, utan att detta har föregåtts av ett öppet avgränsningsarbete inom ramen för samrådsförfarandet?**

Avsnittet ”Avgränsning av MKB” är tänkt att beskriva de avgränsningar som gjorts i föreliggande MKB beträffande vilka anläggningar, transporter och moment som omfattas av MKB:n, samt hur MKB:n avgränsats tidsmässigt och geografiskt.

Preliminära versioner av ”omfattnings- och avgränsningsrapporterna” – *Omfattning, avgränsningar och utredningar för miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) för inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle* – (en version för Oskarshamn och en för Forsmark) togs fram hösten 2003. Av titeln framgår tydligt att de omfattar även inkapslingsanläggningen. Förutsättningarna för dessa rapporter var att SKB skulle lämna in ansökningar enligt både kärntekniklagen och miljöbalken för inkapslingsanläggningen år 2006.

Rapporterna utgjorde underlag för allmänt samråd i Oskarshamn i november 2003 och i Forsmark i februari 2004. Rapporterna utgjorde även underlag för samråd med lokala natur- och miljöorganisationer, regionala aktörer, nationella organisationer, statliga myndigheter och verk, respektive kommun och länsstyrelse. Bland annat med anledning av de synpunkter som framkom i samråden, planerar nu SKB för att lämna in en ansökan enligt miljöbalken för hela slutförvarssystemet år 2008. Slutliga versioner av rapporterna fanns tillgängliga i mitten av november 2005, det vill säga samma vecka som samrådsmötena i Oskarshamn och Forsmark hölls.

Arbete pågår med att ta fram MKB-dokumenterna för ansökningarna år 2006 och år 2008. Det fortsatta arbetet kommer att redovisas på SKB:s webbplats. SKB tar gärna emot synpunkter på innehållet i MKB-dokumenterna. I de fall synpunkter om avgränsningar framförs så kommer dessa att hanteras inom samråds- och MKB-arbetet.

**11.5 Vad avser SKB AB med de samråd kring inkapslingsanläggningen som planeras efter 2006 om ett MKB-dokument redan har lämnats in?**

Samråden fortsätter för både inkapslingsanläggningen och slutförvaret inför ansökningarna enligt miljöbalken för slutförvarssystemet, och för slutförvarssystemet enligt kärntekniklagen, år 2008.

**11.6 SSI har i granskningen av FUD-04 bland annat påpekat att det ännu saknas en fördjupad och mer detaljerad redovisning av t.ex. de bakomliggande motiven för**

**förslagen till utformning och att den begränsade redovisning som hittills skett försvårar granskningen och uppföljningen av tidigare framförda synpunkter. Hur kommer SSI:s synpunkter att återspeglas i den ansökan som nu ska lämnas in?**

**Hur kommer SSI:s önskemål om en mer flexibel utformning av anläggningen att hanteras så att kravet på BAT kan tillgodoses?**

**SSI har påpekat att det saknas en riskbedömning ur strålskyddsperspektiv – en identifiering av riskmoment under driften. Hur och när kommer detta att redovisas?**

I *Anläggningsbeskrivningen* dokumenteras anläggningens layout efter förprojekteringen. I beskrivningen redogörs för de krav och förutsättningar som styr utformningen, bland annat beställarkrav, lagar och föreskrifter och tekniska förutsättningar (till exempel samfunktioner med Clab). Beskrivningen kommer att ingå som bilaga till ansökan enligt kärntekniklagen.

I konstruktionsförutsättningarna ingår att anläggningen utformas så att framtida förbättringar inte försvåras.

Risker som kan medföra radiologiska konsekvenser under inkapslingsanläggningens drifttid beskrivs i preliminära säkerhetsredovisningar (PSAR, förkortning efter engelskans Preliminary Safety Analysis Report) som lämnas in tillsammans med ansökan enligt kärntekniklagen.

**11.7 Hur motiverar SKB AB att en anläggning som producerar radioaktivt utsläpp till Östersjön är förenlig med miljölagstiftningens mål och syften och hur kommer bolaget att redovisa detta så att det går att avgöra valet av BAT?**

SKB kommer att redovisa sina argument enligt miljöbalkens hänsynsregler i ansökan. Se även svar på fråga 10.6.

**11.8 Kommer SKB AB att i ansökan för inkapslingsanläggningen att redovisa hur anläggningen samverkar med andra kärntekniska anläggningar så att det går att bedöma den sammanlagda miljöbelastningen?**

**Ligger den totala utsläppsmängden inom ramen för vad miljölagstiftningen anger som tillåtligt för att uppnå målet om hållbar utveckling?**

I MKB-dokumentet för inkapslingsanläggningen 2006 kommer det att ingå en beskrivning av de tekniska system som kommer att vara gemensamma för Clab och inkapslingsanläggningen. Miljökonsekvensbedömningen utgår ifrån dagens miljöbelastning med befintlig verksamhet, inklusive kärntekniska anläggningar. Till denna adderas tillkommande belastning från inkapslingsanläggningen.

Den sammanlagda miljöbelastningen för slutförvarssystemet, inklusive inkapslingsanläggningen kommer att framgå i ansökan och MKB-dokument, enligt miljöbalken år 2008.

Mängden utsläpp, effekter och konsekvenser redovisas i MKB-dokument. SKB kommer även att stämma av bedömda konsekvenser mot miljömål. Prövningen av SKB:s ansökan om tillstånd enligt miljöbalken kommer bland annat att innebära en bedömning om den totala utsläppsmängden ligger inom ramen för vad miljölagstiftningen anger som tillåtligt för att uppnå målet om hållbar utveckling.

### **11.9 Kommer PSR att vara klar och redovisas i samband med att ansökan lämnas in 2006?**

#### **Kommer det i PSR att ingå scenarier på missöden så att det blir möjligt att bedöma eventuella miljökonsekvenser?**

Ja, den preliminära säkerhetsredovisningen för inkapslingsanläggningen kommer att vara klar och redovisas i samband med att ansökan lämnas in 2006. Det är dock inte säkert att alla delar kommer att redovisas offentligt. I den preliminära säkerhetsredovisningen ingår scenarier för kärntekniska missöden och därmed beskrivs eventuella konsekvenser enbart ur ett radiologiskt perspektiv.

### **11.10 I underlaget inför samrådet 051114 anges att "Projektets förenlighet med gällande lagstiftning (miljöbalkens allmänna hänsynsregler etc.) planeras att redovisas i ansökan men inte i miljökonsekvensbeskrivningen." Vilken ansökan åsyftas med denna skrivning – ansökan enligt kärntekniklagen 2006 eller ansökan enligt miljöbalken 2008?**

Den ansökan som åsyftas i underlaget inför samrådet är ansökan för inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen 2006, men SKB kommer att redovisa projektets förenlighet med miljö kvalitetsmålen i MKB-dokumenterna, både år 2006 och 2008.

### **11.11 Vilken juridisk grund har SKB AB för att hävda att frågor som lyfts i de regionala mötesformerna har samma juridiska status i den kommande tillåtlighets- och tillståndsprövningen som frågor som lyfts i det utökade samrådet?**

#### **Har SKB AB för avsikt att verka för att det lagstadgade samrådsförfarandets funktion blir tydligare och särskiljs från andra samrådsformer, alternativt att även dessa andra samrådsformer integreras i det reglerade utökade samrådet?**

I miljöbalken kap 6, § 4 står det att "...skall samråd ske även med övriga statliga myndigheter, de kommuner, den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda. Samrådet skall genomföras i god tid och i behövlig omfattning innan en ansökan om tillstånd görs och den miljökonsekvensbeskrivning som krävs enligt 1 § upprättas." Vidare lägger miljöbalken ansvaret på verksamhetsutövaren, i detta fall SKB, att driva samrådet på det sätt man finner lämpligt. Det viktiga är att vi samråden med alla av miljöbalken utpekade parter. Hur vi gör detta måste få vara vårt ansvar.

Samråden inom ramen för MKB-forum Oskarshamn respektive Samråds- och MKB-grupp Forsmark behandlar frågor i anslutning till SKB:s planer att lokalisera en inkapslingsanläggning och ett slutförvar för använt kärnbränsle på respektive plats. I gruppen deltar representanter från SKB, Statens kärnkraftinspektion (SKI), Statens strålskyddsinstitut (SSI), berörd länsstyrelse och kommun. Respektive Länsstyrelse är ordförande.

SKB har alltid varit tydliga med vilka möten, samråd etc som ingår i det formella samrådet enligt miljöbalken.

### **11.12 Vad är anledningen till att SKB AB fortsätter att motsätta sig att oberoende mötesledare och protokollförare utses och att det görs ljudupptagningar?**

Gällande lagstiftning lägger stort ansvar på verksamhetsutövaren vad gäller samrådsprocessen, vilket SKB försöker leva upp till. Vid senaste mötet hade en mötesledare anlåtats.



Vid tidigare samrådsmöten har SKB fotograferat och några möten har spelats in av mötesdeltagare. SKB har dock fått kritik för att fotografering och inspelning av möten kan resultera i att mötesdeltagare inte vågar eller vill framföra åsikter. För att så långt som möjligt underlätta för alla att aktivt delta i samråden har SKB uppfattningen att varken inspelning eller fotografering bör ske vid kommande möten. För att ingen ska behöva ifrågasätta att dokumentationen från mötena blir korrekt, så har vi övergått från att själva skriva anteckningar till mer formella protokoll där mötet får möjlighet att utse två justeringsmän.

**11.13 Vad är syftet med att SKB AB anlitar ett externt konsultföretag för samrådsprocessen och varför informeras inte deltagarna i samrådsprocessen om detta?**

SKB har tidigare fått kritik för att SKB-anställda har varit mötesledare vid samrådsmöten. För att tillmötesgå denna kritik anlidade SKB denna gång en konsult som varit mötesledare i andra sammanhang och som inte har sin huvudsakliga verksamhet hos SKB, helt i enlighet med natur- och miljöorganisationernas önskemål.

**11.14 Vill SKB AB medverka till att det görs ljudupptagningar under samrådsmötena för att säkerställa dokumentationen från mötena i enlighet med de synpunkter som kommunerna och miljöorganisationerna har framfört?**

SKB vill inte medverka till ljudupptagningar av samrådsmötena. Vid tidigare samrådsmöten har SKB fotograferat och några möten har spelats in av mötesdeltagare. SKB har dock fått kritik för att fotografering och inspelning av möten kan resultera i att mötesdeltagare inte vågar eller vill framföra åsikter. För att så långt som möjligt underlätta för alla att aktivt delta i samråden har SKB uppfattningen att varken inspelning eller fotografering bör ske vid kommande möten. För att ingen ska behöva ifrågasätta att dokumentationen från mötena blir korrekt, så har vi övergått från att själva skriva anteckningar till mer formella protokoll där mötet får möjlighet att utse två justeringsmän.

**11.15 Kommer det att ingå något i SR-Can, utöver vad som hittills har redovisats, som har betydelse för bedömningen av inkapslingsanläggningens funktion, säkerhet och möjliga miljökonsekvenser?**

**Varför ska en ansökan enligt kärntekniklagen lämnas in innan SR-Can och systemanalysen har redovisats som underlag för samrådsförfarandet?**

**Vad är motivet till den valda ordningen och på vilket sätt gagnar ordningen den långsiktiga säkerheten och belysningen av eventuella miljökonsekvenser?**

SR-Can handlar om kapselns funktion i ett långsiktigt perspektiv - slutförvarets långsiktiga säkerhet. Anläggningsbeskrivning, preliminär säkerhetsredovisning, MKB-dokument, miljöriskanalys med flera dokument kommer att redovisa inkapslingsanläggningens funktion, säkerhet och möjliga miljökonsekvenser.

Varken SR-Can eller systemanalysen ingår i ansökan enligt kärntekniklagen för inkapslingsanläggningen. SKB vill dock visa hur dokumenten ser ut för att få återkoppling till den dokumentation som ska lämnas in 2008.

**11.16 Det sägs att ett atmosfärsbyte ska leda till ”en acceptabel kemi” inne i kapseln. Vad menas med acceptabel kemi?**

**Hur kommer man i inkapslingsanläggningen kunna verifiera att det har uppstått acceptabel kemi i kapslarna innan de lämnar anläggningen?**

**Vad kan icke acceptabel kemi i en kapsel innebära för den långsiktiga säkerheten?**

**Vilka långsiktiga miljökonsekvenser kan icke acceptabel kemi i ett stort antal kapslar få?**

Det kväve som finns i luften kan tillsammans med vatten leda till inre korrosion på grund av bildande av salpetersyra, därför torkas bränsleelementen och atmosfären i insatsen byts ut mot argon. De beräkningar som gjorts visar att om 90 % av luften ersätts med argon så äventyras inte kapselns integritet i slutförvaret på grund av inre korrosion.

Atmosfärsbytet görs på så sätt att luften sugts ut genom en anslutning i insatsens stållock, sedan fylls insatsen med argon. Därefter sugs luften (blandad med argon) ånyo ut och mätning av atmosfärens sammansättning görs.

Icke acceptabel kemi kan medföra inre korrosionsangrepp på kapseln som kan påverka kapselns integritet. Det kan leda till att kapslarnas hållfasthet försämras och därmed skulle vissa av kapslarna kunna kollapsa under en istid och ett läckage uppstå.

**11.17 Det redovisas i FUD-04 att alla kapslar eventuellt inte kommer att fyllas helt, vilket enligt SSI kan leda till bildandet av salpetersyra inne i kapslarna. Vad är anledningen till att kapslar inte kommer att fyllas helt?**

**Vad kan bildandet av salpetersyra inne i kapslarna innebära för den långsiktiga säkerheten?**

Svaret är beroende på vad frågeställaren avser med att "fylla".

Avses fyllning av kapseln med bränsleelement, så är anledningen till att samtliga kapslar eventuellt ej kommer att fyllas att det finns en teoretisk framräknad maximal tillåten resteffekt i kapseln. Detta innebär att i slutskedet av deponeringen kan det bli så att man väljer att inte fylla kapslarna helt istället för att invänta att resteffekten i bränslet sjunker. Att inte fylla kapslarna helt med bränsle leder inte till bildande av salpetersyra.

Avses däremot att luften i kapseln ska ersättas med argon, så är anledningen till detta att det kväve som finns i luften kan tillsammans med vatten leda till inre korrosion på grund av bildande av salpetersyra. Därför torkas bränsleelementen och atmosfären i insatsen byts ut mot argon.

Bildandet av salpetersyra inne i kapslarna kan innebära inre korrosionsangrepp på kapseln som kan påverka dess integritet.

**11.18 Finns det skillnader sett ur ett miljöperspektiv och ur säkerhetssynpunkt om man väljer torr eller våt hantering av avfallet i inkapslingsanläggningen?**

En förutsättning i KBS-3 är att kapslarna inte är vattenfyllda vilket innebär att bränslet som förvaras i vattenfyllda bassänger måste tas upp ur vattnet och hanteras torrt vid fyllning av kapslarna. En helt våt hantering är alltså inte möjlig inom ramen för KBS-3.

**11.19 Om inkapslingsanläggningen lokaliseras till Simpevarp, kommer det att innebära att den i vissa funktioner integreras i CLAB. Kommer det i det planerade gemensamma kylsystemet även att ingå separata kylsystem för de två anläggningarna så att störningar**

**i t.ex. inkapslingsanläggningens kylsystem inte orsakar säkerhetsproblem i Clab, och omvänt?**

Kylsystemen är till vissa delar gemensamma i inkapslingsanläggningen och Clab. Påverkan på säkerheten på grund av detta har utretts och denna systemlösning bedöms inte påverka säkerheten negativt på Clab eller vara något säkerhetsproblem för inkapslingsanläggningen. I den preliminära säkerhetsredovisningen för inkapslingsanläggningen, vilken ingår i underlaget för ansökan om att få uppföra anläggningen, redovisas kylsystemens funktion och säkerhetspåverkan.

**11.20 Finns det ett tak för hur hög resteffekt avfallet kan ha för att det ska kunna hanteras i inkapslingsanläggningen?**

En konstruktionsförutsättning för inkapslingsanläggningen är att det bränsle som ska kapslas in har mellanlagrats i cirka 30 år. Kravet på en maximalt tillåten resteffekt/kapsel kommer från slutförvarets funktion. I inkapslingsanläggningen är det främst strålningsnivåerna som är begränsande. Om man av någon anledning vill kapsla in bränsle som har mellanlagrats kortare tid än den som konstruktionsförutsättningarna anger så måste strålskyddet i anläggningen ses över.

**11.21 Ett övergripande funktionskrav för inkapslingsanläggningen är att även s.k. udda bränsletyper som nu finns i CLAB ska kunna kapslas in i anläggningen. Vilka udda typer är det frågan om?**

**Hur skiljer de [udda bränsletyper] sig ur strålskyddssynpunkt från det övriga kärnbränsleavfallet?**

**Ställer dessa udda typer andra krav på hanteringen?**

Förutom de bränsleelement som kommer från kärnkraftverken i Forsmark, Oskarshamn, Barsebäck och Ringhals finns bland annat bränsle från Ågesta-reaktorn samt MOX-bränsle från några kärntekniska anläggningar i Tyskland. Det tyska bränslet kommer ifrån en bytesaffär som gjordes mellan Sverige och Tyskland där svenskt bränsle som fanns i uppberedningsanläggningen i La Hauge byttes mot det tyska.

De ”udda bränsletyperna” kan ur säkerhets-, miljö- och strålskyddssynpunkt tas om hand på samma sätt som övrigt bränsle. Detta är för övrigt anledningen till att Sverige bytte till sig MOX-bränslet.

Ur hanteringssynpunkt är det lite annorlunda eftersom de fysiska måtten är annorlunda jämfört med övriga bränsleelement. Kapseln och hanteringsutrustningen i inkapslingsanläggningen konstrueras för att även kunna ta hand om dessa bränsleelement.

**11.22 Vad är anledningen till att inkapslingsanläggningen inte utformas så att även andra typer av radioaktivt avfall, än använt kärnbränsle, kan hanteras?**

**Kommer det av den anledningen att byggas ytterligare en inkapslingsanläggning för det långlivade medelaktiva avfallet?**

Det använda kärnbränslet ska kapslas in i kopparkapslar vilket inte är avsikten att göra med andra typer av avfall. Inkapsling av använt kärnbränsle är en relativt komplicerad process jämfört med omhändertagandet av övrigt radioaktivt material. En enklare process än den i inkapslingsanläggningen kan alltså användas för slutligt omhändertagande av det avfallet.

En anläggning för att omhänderta detta avfall kommer att behövas i framtiden, exakt hur och var är ännu inte bestämt. Omhändertagandet består av ingjutning av avfallet och en möjlighet kan vara att göra detta vid platsen för slutförvaret för denna typ av avfall.

**11.23 Enligt samrådsunderlaget kommer det vid eventuell horisontell deponering av kapslarna i slutförvaret att ske preparering av kapslarna nere i förvaret. Vad innebär denna preparering?**

**Betyder det att ytterligare en komponent - som ännu inte är redovisad - ska integreras i systemet?**

*(Frågorna syftar på en skrivning i Fud-program 2004 kapitel 8.1 sidan 97: "Ett eventuellt byte till horisontell deponering i djupförvaret kommer inte, enligt nuvarande planer, att påverka utformningen av inkapslingsanläggningen eftersom preparering av kapseln före deponering är tänkt att ske i djupförvarsanläggningen.")*

Preparering består av att förse kapslarna med bentonit och ett stålhölje innan de transporteras in i de horisontella deponeringshålerna. En hanteringsutrustning för detta kommer i så fall att behövas vid slutförvarsanläggningen.

**11.24 I inkapslingsanläggningen kommer det att uppstå kort- och långlivat medelaktivt drift- och rivningsavfall som måste omhändertas och slutförvaras. Hur kommer detta avfall att hanteras?**

**Hur kommer hanteringen av detta avfall att redovisas i ansökan och i MKB-dokumentet så att den ger möjlighet till en samlad bedömning av verksamhetens totala miljöbelastning och till identifiering av möjliga miljökonsekvenser?**

Det avfall som uppstår av inkapslingsanläggningens drift kommer att tas om hand på samma sätt som det avfall som uppstår för driften av Clab. Där finns även utrustning i drift för detta ändamål. Slutförvaring av avfallet kommer att, beroende på aktivitetsinnehåll, ske i markdeponi, i SFR i Forsmark eller i det framtida slutförvaret för långlivat låg- och medelaktivt avfall.

En preliminär avvecklingsplan för inkapslingsanläggningen kommer att ingå som bilaga till ansökan för inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen år 2006.

**11.25 Det planerade omhändertagandet av låg- och medelaktivt avfall (Loma) bygger på samma princip som SFR, det vill säga att grundvattnet och Östersjön ska utgöra recipient för radioaktivt läckage. Om miljölagstiftningen skärps ytterligare så att utsläpp av radioaktivt avfall måste elimineras helt, ställer det helt andra krav på inkapslingsanläggningen och på hanteringen av driftavfall. Har SKB AB planerat flexibla lösningar i inkapslingsanläggningen som möjliggör att den klarar kravet på BAT och framtida skärpningar av miljökraven?**

I de teknikval som görs i projekteringen av inkapslingsanläggningen sammanvägs olika aspekter, varav påverkan på miljön är en. Flexibilitet i anläggningen är nödvändig inte enbart ur ett BAT-perspektiv och så långt detta är möjligt så tas hänsyn även till detta. SKB:s projektering sker enligt de regelverk som finns idag, att försöka spekulera i hur dessa eventuellt kommer att förändras i framtiden och hur det i så fall kommer att påverka anläggningsutformningen är inte möjligt. Om nya krav kommer som påverkar anläggningen

kommer givetvis SKB att vidtaga de åtgärder som krävs för att uppfylla kraven både i befintliga och planerade anläggningar. Att så sker kommer myndigheterna att kontrollera.

**11.26 Ett problem som kommit att diskuteras allt oftare är osäkerheterna i bedömningen av den kommande utvecklingen i omvärlden och kärntekniska anläggningar som mål för bland annat terrorhandlingar. En situation kan uppstå i framtiden där avfallet som mellanlagras i CLAB behöver skyddas bättre och då kan det ställas krav på att tidigarelägga deponeringen av avfallet i en slutförvarsanläggning. Klarar den planerade inkapslingsanläggningen att hantera kärnbränsleavfall som legat kortare tid i CLAB än planerat och därmed har högre resteffekt?**

**Kommer det att finnas möjlighet att öka kapaciteten i anläggningen om omvärldssituationen så kräver?**

Bränslet är idag placerat i mellanlagret på Clab som är beläget under mark med en betryggande bergtäckning. En viktig anledning till att SKB vill ta hand om bränslet nu och inte invänta en möjlig alternativ lösning är bland annat just osäkerheten vad gäller den framtida utvecklingen i samhället.

Inkapslingsanläggningen, transportsystemet och slutförvaret konstrueras för att bränslet har mellanlagrats i cirka 30 år. Om det av någon anledning skulle uppstå ett behov av att kapsla in och slutförvara bränsle med högre resteffekter måste åtgärder vidtagas.

Anläggningen byggs för en kapacitet av 200 kapslar per år, vilket baseras på att all hantering sker dagtid. Utökas arbetstiden till skiftgång kommer anläggningens kapacitet att kunna ökas.

REG NR	MKB	2005/20
ANKOM		
SKB	2005	-12-23
SAM		
ST	LB	ESE

Svensk Kärnbränslehantering AB  
Box 5864  
102 40 Stockholm

## Samråd om inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle

SKB(Svensk Kärnbränslehantering AB) efterlyser eventuella skriftliga kommentarer till ovanstående material daterat 2005-11-02.

Boverket gav ett yttrande till SKB den 30 januari 2004 angående utökat samråd för inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle (Dnr 2323-4169/2003). Verket har också avgivit ett yttrande till Statens Kärnkraftsinspektion "Granskning av SKB:s FUD-program 2004" (Dnr 20132-2546/2004) som också rör dessa frågor.

SKB föreslår en prövningsprocess som innebär att ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen för en inkapslingsanläggning inlämnas i mitten av 2006. Ansökningar förslås inlämnas enligt miljöbalken för inkapslingsanläggningen och för slutförvar samt tillstånd för slutförvar enligt kärntekniklagen i slutet av 2008. Val av plats föreslås vara Simpevarp, Oskarshamns kommun, och som alternativ Forsmark, Österåkers kommun, både vad avser inkapslingsanläggningen och slutförvaret. Den alternativa platsen för inkapslingsanläggningen föreslås dock vara Forsmark endast under förutsättning att slutförvaret lokaliseras dit.

Boverket menar att val av metod för slutlig hantering av använt kärnbränsle är central för hur avfallssystemet i sin helhet ska utformas. Formellt val av metod behöver alltså klaras ut samtidigt eller innan beslut fattas om utformning och lokalisering av andra delar av systemet. Den s.k. KBS-3-metoden är SKB:s huvudmetod som Regeringen haft anledning att kommentera med anledning av beslut om de FUD-program som SKB lämnar in vart tredje år. Regeringen har angett att SKB bör använda KBS-3-metoden som planeringsförutsättning, men att man bör bevaka teknikutvecklingen avseende alternativ för omhändertagande av kärnavfall. Boverket menar att även om KBS-3-metoden är huvudmetod bör inte andra metoder att omhänderta utbränt kärnbränsle uteslutas. I den MKB som tas fram bör KBS-3-metoden och hela systemet beskrivas samlat liksom alternativa metoder, alternativ utformning och lokaliseringsalternativ för





alternativ utformning och lokaliseringalternativ för slutförvar och inkapslingsanläggning.

SKB:s förslag är att lokalisera inkapslingsanläggningen vid Simepvarp i anslutning till CLAB. Detta oberoende av var slutförvaret kommer att lokaliseras. Boverket finner detta rimligt eftersom det utbrända kärnbränslet ska hämtas från CLAB och inneslutas i koppar i inkapslingsanläggningen. Beträffande val av platser för ett slutförvar enligt KBS-3-metoden bör en redovisning ske av varför dessa två platser valts. Det är lämpligt att göra en tydlig och överskådlig jämförelse mellan den föreslagna lokaliseringen av slutförvaret, som avses ske i ansökan till Simpevarp och det föreslagna alternativet vid Forsmark.

Förslag till innehåll i (MKB:n) miljökonsekvensbeskrivningen finns redovisad. Boverket menar att en MKB samlat bör omfatta metoden och hela kärnavfallssystemet enligt den ovan gjorda anmärkningen. Dessutom bör påverkan på de nationella och regionala miljökvalitetsmålen tydligt redovisas.

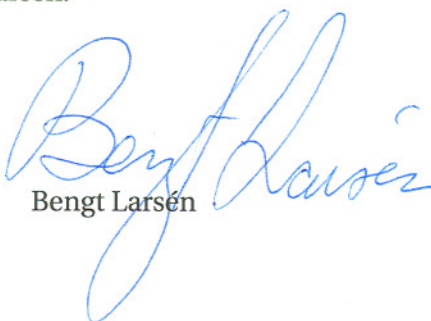
I materialet har inte redovisats hur arbetet med detaljplaneringen enligt Plan- och bygglagen i valt område behöver utvecklas så att för området gällande detaljplan också medger att en inkapslingsanläggning kan etableras. För en ny detaljplan ska också en miljöbedömning göras och en MKB tas fram. Vilka möjligheter som finns att utnyttja gemensamma samråd och material bör övervägas och klaras ut med berörd kommun.

Boverkets kontaktperson för frågor om hantering av utbränt kärnavfall är Bengt Larsén.

Beslut i detta ärendet har fattats av chefen för Stads- och regionenheten Kerstin Hugne efter föredragning av Bengt Larsén.



Kerstin Hugne



Bengt Larsén



Inkapslingsanläggning och slutförvar - FORTSATT SAMRÅD  
**November 2005, BILAGA E**

**Från:** Anita Linell [anita.linell@fhi.se]

**Skickat:** den 2 december 2005 16:28

**Till:** Lars Birgersson

**Ämne:** Svar angående Samråd om inkapslingsanläggning.... Ref MKB/2005/20

Statens folkhälsoinstitut har inte kompetens för att yttra sig i sak när det gäller inkapslingsanläggningar och slutförvar av använt kärnbränsle. Däremot vill institutet lämna synpunkter på hur de planerade konsekvensanalyserna kan bli mer heltäckande.

När det gäller den fullständiga miljökonsekvensbeskrivningen som ska tas fram under våren 2006 anser institutet att det vore önskvärt att MKB:n kompletteras med en hälsokonsekvensbedömning (HKB). En HKB görs med utgångspunkt från mål för folkhälsan och speglar den sociala dimensionen i hållbar utveckling.

Statens folkhälsoinstitut har nyligen givit ut en rapport Vägledning för hälsokonsekvensbedömningar - Med fokus på social och miljömässig hållbarhet. I den visas hur man kan komplettera en MKB med en HKB.

I närtid kommer ytterligare rapport, en fallstudie för ett vägtrafikprojekt, där MKB:n har kompletterats med en HKB. Studien är gjord i nära samverkan med Vägverket och berörda kommuner. Denna rapport är tänkt att fungera som ett exempel för myndigheter som i sitt regleringsbrev fått i uppgift att redovisa hur de kan tillämpa HKB inom ramen för sin verksamhet.

Ytterligare information om HKB kan lämnas av undertecknad.

Anita Linell

Enhetschef för miljö och hälsa



Iréne Andersson  
Utredare  
Enheten för hälsoskydd  
Tel 08-555 536 72  
Fax 08-555 535 55  
irene.andersson@socialstyrelsen.se

Svensk Kärnbränslehantering AB  
Avdelningen för MKB och Samhällskontakter  
Att. Lars Birgersson  
Box 5864  
102 40 Stockholm

**Inkapslingsanläggning och slutförvar av använt kärnbränsle  
Inbjudan till samråd. (Er referens MKB/2005/20)**

Socialstyrelsen har ombetts lämna synpunkter på bland annat innehåll i en kommande miljökonsekvensbeskrivning för inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle.

Socialstyrelsen har valt att endast ge synpunkter utifrån de hälsoskyddsaspekter vi har att bevaka. Vi anser att förslaget till innehåll av miljökonsekvensbeskrivning borde kompletteras avseende påverkan på människors hälsa, d v s en befolkningsrelaterad beskrivning av hälsokonsekvenserna. Det är viktigt att ta hjälp av *psykosocial/ miljömedicinsk expertis* när det gäller att beskriva hur man kan hantera människors oro och att beskriva humaneffekten av de olika miljöfaktorena.

Ni bör även beskriva hur uppföljning ska gå till i form av egenkontroll för den fortsatta verksamheten, bland annat med tanke på den långsiktiga användningen när det gäller slutförvar av kärnbränslet t.ex mätprogram för läckande strålning.

I hälsokonsekvensdelen bör ingå

- Hantering och effekter av människors oro
- Hur den fortsatta egenkontrollen kommer att uppdateras med tanke på den långsiktiga användningen av anläggningen

Detta beslut har fattats av enhetschef Ann Thuvander. Utredare Iréne Andersson har varit föredragande

Enligt Socialstyrelsens beslut.



Iréne Andersson

REG NR	
	ANKOM
	2005 -11- 22
	Lars Birgersson



**Vägverket**

Svensk Kärnbränslehantering AB  
 Att: Lars Birgersson  
 Box 5864

102 40 STOCKHOLM

Länsstyrelsen Kalmar län  
 Regionförbundet

Region Sydöst  
 391 27 Kalmar  
 Postgatan 2  
 vagverket.jon@vv.se  
 Telefon: 0771 - 119 119  
 Fax: 036 - 16 16 18  
 Texttelefon: 0243-750 90

**K-G Edman**  
 karl-gunnar.edman@vv.se  
 Direkt: 0480 - 44 65 21  
 Mobil: 0705 - 19 21 83

Datum: 2005-11-22  
 Ert datum: 2005-11-02

Beteckning: SA 80-A 2005:5911  
 Er beteckning: MKB/2005/20

REG NR	M/2005/1		
	ANKOM		
SKB	2005 -11- 25		
HÄNDL	LB		
DELGES	SB	SAM	
BILAGA			

**Angående samråd om inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle**

Vägverket Region Sydöst har tagit del av underlag för samråd gällande inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle.

Vårt yttrande avser kommentarer och frågor kring vägtransportsystemet i anslutning till Oskarshamnsanläggningen.

SKB föreslår att inkapsanläggningen skall byggas i anslutning till Clab i Oskarhamn oavsett var slutförvaret placeras.

I de fall anläggningen kommer att byggas i anslutning till den befintliga anläggningen i Oskarshamn, vilket förordas av SKB, blir det en betydande arbetsplats med relativt mycket tung trafik under ett antal år.

Behovet av reinvestering av vägsystemet har uppmärksammats och påtalats under förstudiearbetet och i samband med platsundersökningarna för djupförvar av använt kärnbränsle.

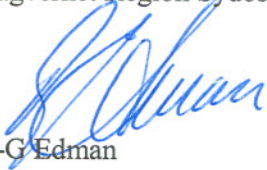
I förberedelsearbetet inför ett framtida beslut om inkapsanläggningen och framtida slutförvar har SKB tagit fram en idéstudie avseende det allmänna vägnätet i området. Studien visar på de problem och brister som finns idag och som förväntas öka betydligt i de fall föreslagna anläggningar lokaliseras till Simpevarpshalvön. Idéstudien ger även förslag på alternativa framtida lösningar.

För att arbeta vidare med vägtransportsystemet i området föreslår vi att Vägverket får ett uppdrag av SKB, alt kommunen att utifrån idéstudien arbeta fram en förstudie/vägutredning som underlag för beslut hur det framtida allmänna vägsystemet i området skall utformas.



Som vi tidigare har påtalat är det viktigt att arbetet med projekteringsprocessen påbörjas tidigt för att vara en del av konsekvensbedömningen för det totala projektet. Vidare är det vår uppfattning att ett kommande investeringsbehov på det allmänna vägnätet i området måste inrymmas i exploateringskostnaderna för totalkonceptet för slutförvar av använt kärnbränsle.

Med vänliga hälsningar  
Vägverket Region Sydöst



K-G Edman





Tjänsteställe/handläggare  
Kommunledningskontoret  
LKO-projektet  
Kaj Nilsson  
E-post kaj.nilsson@oskarshamn.se  
Tel 0491-88750, Fax 0491-88790

Datum 2006-01-16  
Ert datum  
Vår beteckning  
Er beteckning

Kommunstyrelsen

## YTTRANDE ÖVER SKB:S SAMRÅD OM INKAPSLINGS- ANLÄGGNING OCH SLUTFÖRVAR FÖR ANVÄNT KÄRNBRÄNS- LE.

### Sammanfattande yttrande

Allt använt kärnbränsle från de svenska kärnkraftverken mellanlagras i Oskarshamns kommun, i **CLAB** – Centralt mellanLager för Använt Kärnbränsle. I SKB:s (Svensk kärnbränslehantering AB) forskningsprogram 1992 föreslog man att inkapslingsanläggningen – en vital del av kärnavfallssystemet – skulle placeras i anslutning till CLAB. Förslaget initierade ett aktivt deltagande från Oskarshamns kommun i kärnavfallsprocessen.

Sverige har ett producentansvar för kärnkraftindustrin som genom sitt ”avfallsbolag” SKB ska ta om hand det kärntekniska avfallet på ett säkert sätt. Den svenska modellen för hantering av kärnavfallet har en tydlig ansvarsfördelning och tydliga partsroller. Kommunens erfarenheter av kärnavfallsfrågans handläggning i världen styrker uppfattningen att den svenska modellen är ändamålsenlig.

SKB kommer under 2006 att ansöka om inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen och ansökan enligt miljöbalken görs för hela slutförvarssystemet 2008. Genom denna justering av planerna kommer hela systemet att prövas samtidigt och miljödomstol och regering kan ta ett samlat beslut i hela tillåtlighetsfrågan. Kommunen har deltagit i diskussioner med SKB, Statens Kärnkraftinspektion, SKI och Statens Strålskyddsinstitut, SSI och stöder i allt väsentligt denna planering. Det finns som kommunen ser det både ett mer omfattande underlag och tid för att fram till ansökan 2008, säkerställa ett gott beslutsunderlag för tillåtlighetsprövningen.

I enlighet med svensk miljölagstiftning är det SKB som ansvarar för samråd och upprättande av miljökonsekvensbeskrivning, MKB. SKB har efter kritik från bland andra berörda kommuner för sitt sätt att bedriva samråden genomfört en rad förbättringar. Kommunen ser därför inte någon anledning att förändra i ansvarsfördelningen kring samråd och MKB.

Enligt villkor 2 i kommunfullmäktiges platsundersökningsbeslut förutsattes att endast avfallsmängder angivna i det kompletterande forskningsprogrammet FUD-K var aktuella för slutförvaring. Förlängd drifttid för reaktorerna och planerade effekthöjningar har ändrat förutsättningarna. Oskarshamn har inga principiella invändningar mot att slutförvarsvolymen ökas. Kommunen menar dock att det behövs en redovisning av konsekvenserna som underlag för ett ändrat kommunalt ställningstagande.

Kommunen har vid olika tillfällen framfört synpunkter på SKB:s redovisning av alternativa metoder och den utlovade systemanalysen. SKB ska lämna in en rapport under hösten 2006 om systemanalysen, den s.k. SYSINKA. Kommunen ser systemanalysen som en viktig komponent av beslutsunderlaget. Vi ser också utlovat samråd om alternativfrågan som viktigt och värdefullt.

Oskarshamn har framfört synpunkter på SKB:s säkerhetsanalys, bland annat om valet av scenarier och kopplingen till platsundersökningarna. Kommunen ser fram mot säkerhetsanalysen SR-Can som beräknas komma under hösten 2006. Oskarshamns kommun har under lång tid efterfrågat större tydlighet om kopplingen mellan säkerhetsanalysen och platsundersökningarna. MKB:n bör också innehålla en sammanhållen beskrivning av alla faktorer som påverkar en förläggning av ett slutförvar till inlandet respektive vid kusten.

Misterhultsgruppen identifierade ett antal lokal miljöfrågor i samband med kommunens yttrande över SKB:s förslag till avgränsningsrapport. I detta skede där ansökan enbart omfattar inkapslingsanläggningen bedöms påverkan på miljön begränsad. Störst påverkan med buller kommer sannolikt att ske under byggnadsskedet. Arbetstid med bullrande verksamheter bör begränsas och avgöras i samråd med närmast boende och samhällsbyggnadsnämnden.

SKB har låtit göra en idéstudie för väg 743, Kustvägen, sträckan Figeholms norra infart till anslutningen av Kråkelundsvägen. Regionförbundet i Kalmar har fattat beslut som innebär att en förstudie för vägen kan förskottas och därmed starta omgående. När ett beslut kommer om en inkapslingsanläggning bör vägplaneringen vara så långt framskriden att byggnadsarbeten kan starta omgående.

## **Bakgrund**

I SKB:s program för Forskning, Utveckling och Demonstration, FUD 1992 redovisade SKB att en inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle samlokaliseras med CLAB var kraftindustrins förstahandsalternativ. Inkapslingsanläggningen är en högteknologisk kärnteknisk anläggning för överföring av använt kärnbränsle till avfallskapslar, förslutning av kapslarna samt verifikation och kontroll av kapslarnas kvalitet och täthet. Inkapslingen är en viktig del i SKB:s planerade slutförvarssystem för använt kärnbränsle enligt KBS-3 metoden. Oskarshamns kommun har sedan slutet av 1970-talet varit engagerad i kärnavfallsfrågan. Från 1992 har inkapslingsanläggningen, lokaliseringsprocessen och beslutsprocessen stått i centrum för kommunens engagemang.

Miljöbalken (MB) med miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och samråd utgör den legala grunden för kommunens deltagande och engagemang enligt det vi kallar Oskarshamnsmodellen. Efter Länsstyrelsens beslut 2003-09-24 har ett utökat samråd enligt MB pågått för en inkapslingsanläggning. Parallellt pågår även ett samråd om slutförvaret. Kommunens utgångspunkt är att samrådet skall omfatta konsekvenserna och alternativa utformningar av hela slutförvarssystemet i områdena runt Simpevarp och Laxemar. Den slutliga MKB:n skall således bland annat beskriva konsekvenserna vid en etablering av samtliga delar av systemet inklusive transporter mellan de olika systemdelarna, hanteringen av olika insatsvaror och omhändertagande av de restmassor som följer verksamheten.

De frågor som kommer upp i samrådet och de resultat från undersökningar och utredningar som successivt kommer fram, bildar underlag till den miljökonsekvensbeskrivning som kommunen ser som en central del i fullmäktiges beslutsunderlag. Med miljöbalken har Sverige infört en delvis ny struktur för prövning av kärntekniska anläggningar. Miljöbalken är en tämligen oprövad lagstiftning för stora etableringar och i synnerhet när det gäller kärntekniska anläggningar. SKB:s planering har påverkats i takt med att erfarenheter från balkens tillämpning kommit fram. Samrådets inriktning har delvis påverkats. Visserligen har samrådet omfattat frågor som rör miljökonsekvenser vid en etablering men i stor utsträckning också rört procedurfrågor. Framförallt har miljöorganisationerna (exempelvis OSS och MKG) ägnat procedur- och formaliafrågor stort utrymme. Kommunen ger nedan sin syn både på sakfrågorna och procedurfrågorna.

### **Den svenska modellen, lagstiftning, ansvarsfördelning och partsroller**

Sverige har ett producentansvar för kärnkraftindustrin. Industrins "avfallsbolag" skall genom forskning och utveckling lösa och lokalisera slutförvaringen av använt kärnbränsle. Flera andra länder har ett motsvarande system medan andra har valt att låta slutförvarsfrågan vara ett statligt ansvar. Representanter från Oskarshamn deltar och har deltagit i internationella projekt (ex CARL och COWAM), internationella seminarier och symposier och studiebesök till andra program. Besök från flera andra länder och program har skaffat Oskarshamn en god kunskap om för- och nackdelar med olika system. Kommunens slutsats är att ansvarsfördelningen enligt svensk lagstiftning när det gäller kärnavfall och slutförvar är ändamålsenlig. Ett producentansvar, en oberoende statlig roll gentemot industrin, oberoende myndigheter, fondering av medel i statlig regi och ett lokalt veto ger en tydlighet i ansvarsfördelningen och tydliga partsroller. Kommunen ser ingen anledning att vi i Sverige skulle ändra på denna ansvarsfördelning.

### **Ansökningar, MKB och samråd enligt miljöbalken**

Efter genomgång av de prövningar som hittills genomförts av miljödomstolarna enligt miljöbalken reviderade SKB sina planer under 2005. Revisionen ledde fram till att SKB under 2006 endast ansöker om inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen och att ansökan enligt miljöbalken görs för hela slutförvarssystemet 2008. Genom denna justering av planerna kommer hela systemet att prövas samtidigt och miljödomstol och regering kan ta ett samlat beslut i hela tillåtlighetsfrågan. En ansökan enligt kärntekniklagen 2006 innebär dock att myndigheterna SKI och SSI kan påbörja den formella granskning-

en av vissa delar av ansökan. Kommunen har deltagit i diskussioner med SKB, SKI och SSI och stöder i allt väsentligt denna planering. Att SKB under 2006 ansöker om en inkapslingsanläggning enligt kärntekniklagen innebär dock inte att slutförvarsfrågan delas upp i två delar. Kommunen vill peka på det som SKB framför i underlaget inför samråd daterat 2005-11-02 nämligen att: "Samråden fortsätter dock för både inkapslingsanläggningen och slutförvaret inför ansökan 2008".

Parallellt med att myndigheterna kan påbörja sin granskning av vissa delar av slutförvarssystemet kommer således samrådet för hela systemet att fortsätta. Enligt kommunens utgångspunkt kan den MKB som nu lämnas in i samband med ansökan 2006 utgöra ett underlag både för ansökan och för fortsatt samråd. Det finns således goda möjligheter att komplettera denna efter vad som framkommer i det fortsatta samrådet. Den omfattnings- och avgränsningsrapport som SKB nu publicerat kommer därtill att utgöra ett viktigt underlag i det fortsatta samrådet. Samrådet kring säkerhetsfrågor, systemanalys och platsundersökningarna mellan SKB och myndigheterna kommer också att fortsätta. Det finns således som kommunen ser det både ett mer omfattande underlag och tid för att fram till ansökan 2008 säkerställa ett gott beslutsunderlag för tillåtlighetsprövningen.

Med den rollfördelning Sverige valt följer att det är SKB som driver och håller i samråd enligt miljöbalken. Enligt svensk lagstiftning är det SKB som ansvarar för att berörda parter bereds tillfälle att delta i samråd, dokumenterar samrådets innehåll, genomför undersökningar och utredningar som behövs och tar fram beskrivningar av den påverkan – både på miljön och på samhället – som en etablering kan medföra. SKB har fått viss kritik för hur samråden organiserats. Oskarshamns och Östhammars kommuner har under våren 2005 gemensamt presenterat förslag till förändringar i samrådet som SKB värderat och till största delen varit lyhörda för. SKB har också gjort ett flertal förändringar när det gäller samrådets genomförande såsom engagemang av en moderator, ett mer frågestyrt samråd mm. Kommunen ser det som angeläget att arbetet med att göra samråden så tydliga och konstruktiva som möjligt fortsätter. Kommunen ser dock inte någon anledning att förändra i ansvarsfördelningen kring samråd eller MKB eller att länsstyrelsen skulle ges någon utökad roll eller ta ett större ansvar för samrådets genomförande.

I miljöbalken ges sökanden ansvar för att samråda med berörda. Olika grupper och organisationer har olika frågor och olika krav på detaljeringsnivå. SKB bedriver därför olika former av samråd vilket i Oskarshamn i huvudsak innebär samråd med allmänheten och inom MKB-forums i Oskarshamn samråd med huvudparterna. Båda dessa samråd ingår i det formella samrådet och dokumenteras av SKB i samrådsredovisningarna. En del av MKB-forums verksamhet ligger utanför det formella samrådet och rör information om pågående verksamhet mellan parterna i forumet. Denna del ingår inte i samrådet eller samrådsredovisningarna. Med anledning av den kritik som miljöorganisationerna framför finns det anledning att kommunen tydligare redovisar sina frågor och synpunkter (formella MKB-frågor) även under samråden med allmänheten. Kommunen kommer att arbeta vidare och diskutera med SKB hur detta bäst kan införas i samråden med allmänheten.

### **Avfallsmängder**

Ett av kommunfullmäktiges villkor vid platsundersökningsbeslutet är att endast svenskt kärnavfall och volymer enligt SKB:s forskningsprogram FUD-K skall slutförvaras. Kommunen menar nu att möjligheten till förlängd drifttid av reaktorerna måste påverka SKB:s kommande ansökningar så att redovisningen ska omfatta konsekvenserna av en förlängd drifttid för inkapslingsanläggningen och slutförvaret. SKB bör även klargöra konsekvenserna av planerade effekthöjningar för mängden använt kärnbränsle och bränslets resteffekt samt redovisa resultaten till kommunen. Även nollalternativet påverkas av reaktorernas drifttid genom att det kan innebära utökad lagring i CLAB.

Som Oskarshamn tidigare redovisat finns inga principiella invändningar mot att slutförvarsvolymen ökas. Snarare finns det goda skäl för att ett slutförvar i landet tar emot allt avfall. Kommunen menar dock att det behövs en redovisning enligt ovan som underlag för ett ändrat ställningstagande.

### **Alternativa metoder och systemanalys**

Kommunen har vid olika tillfällen framfört synpunkter på SKB:s redovisning av alternativa metoder och den utlovade systemanalysen. När det gäller alternativredovisningen har vi menat att SKB haft en för låg ambitionsnivå. Alternativa metoder bör redovisas med större bredd och djup än vad man hittills gjort. Exempelvis bör metoden djupa borrhål ges en mer ingående belysning.

Kommunen ser systemanalysen som en viktig komponent av beslutsunderlaget. En detaljerad och platsanpassad beskrivning av systemets olika delar, inklusive transporter, ses som en förutsättning för en saklig diskussion kring slutförvarssystemets konsekvenser inte minst för närboende till de planerade anläggningarna.

SKB tar nu fram en utökad redovisning av alternativ, inklusive djupa borrhål, som förväntas komma under våren 2006. SKB planerar att därefter genomföra särskilt samråd om alternativfrågan. Vi får alltså anledning att återkomma med synpunkter på metodfrågan i samband med detta. När det gäller systemanalysen ska SKB lämna in en rapport under hösten 2006, den s.k. Sysinka. Denna rapport blir en utgångspunkt för fortsatta synpunkter på systemanalysen inför ansökan år 2008.

### **Säkerhet, strålskydd och platsval**

Oskarshamn har även i olika sammanhang framfört synpunkter på SKB:s säkerhetsanalys, bland annat om valet av scenarier och kopplingen till platsundersökningarna. Även om säkerhetsanalysen är en komplicerad tekniskt-vetenskaplig aktivitet måste den kunna kommuniceras med en bredare allmänhet, särskilt eftersom den innehåller osäkerheter, bedömningar och värderingar. Kommunen ser fram mot den utlovade säkerhetsanalysen SR-Can som beräknas komma under hösten 2006. Liksom för systemanalysen blir denna redovisning en utmärkt utgångspunkt för förnyad granskning och synpunkter inför SKB:s kommande ansökan 2008.



Oskarshamns kommun har under lång tid konsekvent efterfrågat större tydlighet från SKB:s sida om kopplingen mellan säkerhetsanalysen och platsunderökningar. Detta är även fortsättningsvis en avgörande fråga för trovärdigheten i SKB:s platsval och därmed även för miljökonsekvensbeskrivningen. Detta gäller inte minst frågan om in- och utströmningsområden. MKB:n bör innehålla en sammanhållen beskrivning av alla faktorer som påverkar en förläggning av ett slutförvar till inlandet respektive vid kusten och hur SKB har vägt samman dessa faktorer i platsvalet.

### Lokala miljöfrågor

Ett antal lokala miljöfrågor har kommit fram vid möten med lokalbefolkningen och i samband med granskningen av SKB:s avgränsningsrapport. Dessa är:

- *Imagefrågan. Jordbruksprodukter och fisk från området kring ett slutförvar, vilken image får det hos konsumenter? Imagefrågan innefattar också den lokala besöksnäringen och inflyttare till socknen. Har närheten till kärntekniska anläggningar någon betydelse för besökare eller för permanent boende?*
- *Vattenfrågan. Vattenförsörjningen för boende runt ett slutförvar under och efter utbyggnadstiden. Vad händer med grundvattnet?*
- *Upplag av bergmassor och utformning av ovanjordsanläggningar.*
- *Vägfrågan och transporter. Allmänhetens synpunkter framkom i ett allmänt möte den 10 maj.*
- *Bullerfrågan.*
- *Effekter på människors hälsa.*

Störst påverkan på den lokala miljön sker först när slutförvaret etableras. I detta skede där ansökan och MKB:n enbart omfattar inkapslingsanläggningen bedöms påverkan på miljön som begränsad.

Störande bullers från inkapslingsanläggningen kommer sannolikt att förekomma under byggnadsskedet som är begränsat till ca 3,5 år och de mest bullerstörande arbetena till några månader.

Närboende var störda av buller från anläggningsarbetet med CLAB 2. Arbeten pågick även under kvällstid. I samrådshandlingarna anges att bullrande arbeten inte kommer att utföras nattetid, en allt för oklar tidsram enligt vår uppfattning.

SKB har låtit göra en idéstudie för väg 743, Kustvägen, sträckan Figeholms norra infart till anslutningen av Kråkelundsvägen. I studien redovisas alternativ med nya sträckningar och alternativt med förbättring av vägen i befintligt läge. Trafiken på vägen är hög speciellt under de tider när OKG-personal reser till och från sina arbeten. Redan dagen trafiksituation anser vi berättigar en ombyggnad och en ytterligare ökning genom lokalisering av inkapslingsanläggningen förstärker kravet på ombyggnad.

Landstingets Folkhälsocentrum har genomfört en hälsoundersökning i Misterhults socken på uppdrag av SKB. En muntlig redovisning har lämnats till Misterhultsgruppen. Det

nuvarande hälsoläget som redovisades är i vart fall inte sämre än för länet och riket. De små skillnader som finns förklaras med skillnader i åldersstruktur och social tillhörighet. Hälsosituationen bör följas upp så att eventuella förändringar kan verifieras och analyseras.

### **Fysiskt skydd**

Under samrådet den 17 november 2005 kom frågor om fysiskt skydd upp. Fysiskt skydd ingår ej i underlaget för samråd. Det regleras av särskilda föreskrifter och innehåller till stor del sekretessbelagd information. Kommunen instämmer i kritiken att dessa frågor inte helt kan exkluderas från samrådsdiskussionerna med hänvisning till sekretess. Det är angeläget att SKB tillsammans med SKI tar fram information och svar på frågor på en nivå som kan hanteras öppet så att intresserade kan få en bild av hur det fysiska skyddet är omhändertaget.

OSKARSHAMNS KOMMUN

Peter Wretlund  
Kommunstyrelsens ordförande

Lars Tyrberg  
Kommundirektör

Kopia för kännedom till:  
Miljödepartementet  
KASAM  
Statens Kärnkraftinspektion, SKI  
Statens Strålskyddsinstut, SSI  
Länsstyrelsen Kalmar län  
Länsstyrelsen Uppsala län  
Östhammars kommun  
MKG  
MILKAS  
OSS



LÄNSSTYRELSEN  
KALMAR LÄN

Meddelande

2005-12-13

551-10749

0882-137

Svensk Kärnbränslehantering AB  
Box 5864  
102 40 STOCKHOLM

**Fortsatt samråd angående miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) inför tillståndsprövning enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet avseende eventuell inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle vid CLAB, Oskarshamns kommun.**

ÄRENDE

SKB har till Länsstyrelsen lämnat ett underlag för fortsatt samråd om miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för byggande av en inkapslingsanläggning för radioaktivt avfall i anslutning till CLAB i Oskarshamn. Inkapslingsanläggningen är en del av systemet för slutförvaring av det radioaktiva avfallet enligt den s.k. KBS-3-metoden.

SKB planerar att ansöka om tillstånd enligt *kärntekniklagen* för inkapslingsanläggningen år 2006 och tillstånd enligt *miljöbalken* för hela slutförvarssystemet 2008.

TIDIGARE BESLUT

Länsstyrelsen har i beslut 2003-09-24 med stöd av 6 kap. 4 § miljöbalken beslutat att verksamheten avseende en eventuell inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle i anslutning till CLAB på Simpevarpshalvön, Oskarshamns kommun, kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Länsstyrelsen har i beslut 2003-01-10 likaledes beslutat att verksamheten avseende ett eventuellt djupförvar för använt kärnbränsle inom det av Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) föreslagna området vid Simpevarp, Oskarshamns kommun, kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

I det förstnämnda beslutet har Länsstyrelsen bl.a. konstaterat att inkapslingsanläggningen utgör en del av systemlösningen enligt KBS-3-metoden. Detta innebär att inkapslingsanläggning kan komma till stånd endast under förutsättning att ett djupförvar enligt KBS-3-metoden kan genomföras och omvänt – ett djupförvar av använt kärnbränsle kan inte utföras utan att en inkapslingsanläggning kommer till stånd. Detta ställer höga krav på att en MKB för inkapslingsanläggningen inte enbart beskriver konsekvenserna av anläggningen som sådan, utan att hela djupförvarssystemet ingår i beskrivningen. Detta leder också till att fråga om alternativa utformningar, inklusive nollalternativet, måste omfatta hela djupförvarssystemet, inte enbart inkapslingsanläggningen.



LÄNSSTYRELSEN  
KALMAR LÄN

Meddelande

2 (3)

2005-12-13

551-10749-05

### LÄNSSTYRELSENS SYNPUNKTER

Länsstyrelsen konstaterar att en inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle fordrar tillstånd både enligt lagen om kärnteknisk verksamhet och miljöbalken. I båda dessa ansökningar om tillstånd ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ingå. Detta framgår av bestämmelserna i 5 b § tredje stycket lagen om kärnteknisk verksamhet respektive 6 kap. 1 § miljöbalken. Kraven på innehållet i en MKB och hur en sådan tas fram genom samråd med berörda myndigheter, organisationer, sakägare och allmänhet regleras i båda fallen av bestämmelserna i 6 kap. miljöbalken. Det principiella kravet på en MKB är alltså detsamma både för ansökan om tillstånd enligt lagen om kärnteknisk verksamhet *och* ansökan om tillstånd enligt miljöbalken. MKB-redovisningen bör vidare vara av den omfattningen att den täcker in de frågor som ska beaktas enligt såväl miljöbalken som kärntekniklagen och strålskyddslagen, vilket innebär att även säkerhetsfrågor beaktas.

I SKB:s nu redovisade underlag för samråd enligt 6 kap. miljöbalken inför ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen för en inkapslingsanläggning begränsas beskrivningen av miljökonsekvenserna i huvudsak till själva inkapslingsanläggningen, konsekvenserna av hela djupförvarssystemet beskrivs endast i allmänna ordalag. Länsstyrelsen konstaterar därmed att underlaget inte utgör ett komplett samrådsunderlag i enlighet med 6 kap. 7 § miljöbalken för ett djupförvarssystem enligt KBS-3-metoden.

Länsstyrelsen har också den synpunkten på underlaget att verksamhetens inverkan på möjligheterna att uppfylla de nationella och regionala miljö kvalitetsmålen bör ingå i miljökonsekvensbeskrivningen. Enligt den till samrådsunderlaget fogade avgränsningsrapporten R-05-64, bilaga 2, är det tänkt att projektets förenlighet med bl.a. antagna miljömål redovisas i ansökan 2008, men inte i MKB-dokumentet. Enligt Länsstyrelsens uppfattning är det en fördel för alla inblandade parter om miljömålen kommer in så tidigt som möjligt i processen. I Naturvårdsverkets råd (2001:9) om miljökonsekvensbeskrivningar sägs också, som en kommentar till 6 kap. 7 § miljöbalken om innehållet i en MKB att "För att en samlad bedömning av effekterna av en planerad verksamhet eller åtgärd ska vara möjlig krävs bl.a. att styrkan och omfattningen av effekter och konsekvenser kvantifieras på ett sätt som gör det möjligt att uttolka om av riksdagen fastställda miljö kvalitetsmål ... uppfylls...". Lämpligen redovisas miljö kvalitetsmålen under en egen rubrik i MKB'n med kommentarer hur projektet inverkar på vart och ett av dessa mål.



Ulf Färnhök



Sven Andersson



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Mats Lindman  
Tel: 018-19 52 73  
Fax: 018-19 52 01  
E-post: mali@c.lst.se

YTTRANDE

1 (8)

2006-01-31

dnr 559-11339-05

Svensk Kärnbränslehantering AB  
Box 5864  
102 40 STOCKHOLM

Länsstyrelsens synpunkter på två av Svensk Kärnbränslehantering AB:s (SKB) underlagsrapporter för samråd enligt 6 kap. miljöbalken (1998:808) avseende inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle:

1. *Underlag för samråd enligt 6 kap miljöbalken – Inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle – Prövning enligt kärntekniklagen – November 2005* samt
  2. *Omfattning, avgränsningar och utredningar för miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) för inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle – Forsmark – Oktober 2005 (SKB rapport nr R-05-63)*
- 

Se sändlista

#### LÄNSSTYRELSENS SLUTSATSER

För att miljökonsekvensbeskrivningen (MKB), som ska höra till ansökningarna för prövning av en inkapslingsanläggning och ett slutförvar för använt kärnbränsle, ska få den inriktning och omfattning som behövs enligt 6 kap. 7 § miljöbalken (1998:808) gör Länsstyrelsen följande bedömning.

##### *En enda, gemensam MKB*

Länsstyrelsen anser att det (med utgångspunkt i bestämmelserna i 16 kap. 7 § miljöbalken, som anger att ”vid prövningen enligt denna balk skall hänsyn tas till andra verksamheter eller särskilda anläggningar som kan antas bli behövliga för att verksamheten skall kunna utnyttjas på ett ändamålsenligt sätt” samt kraven på innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen enligt 6 kap. 7 § miljöbalken) bör upprättas en enda, gemensam, samordnande miljökonsekvensbeskrivning för slutförvaret och inkapslingsanläggningen tillsammans med övriga aktiviteter, inklusive transporter, i samband med byggande och drift av dessa verksamheter, för de tillåtighets-/tillståndsprövningar som krävs enligt miljöbalken och lagen om kärnteknisk verksamhet (”kärntekniklagen”, 1983:4). Detta innebär bland annat att strålnings- och säkerhetsfrågor kommer att ingå i miljökonsekvensbeskrivningen.

##### *En bred alternativredovisning*

Länsstyrelsen anser att alternativredovisningen i miljökonsekvensbeskrivningen bör beröra samtliga möjliga alternativa platser och utformningar, som är eller har varit föremål för överväganden vid SKB:s samråd eller forsknings- och utvecklingsarbete. En sådan översiktlig redovisning ska enligt Länsstyrelsens uppfattning vara så omfattande att den möjliggör en samlad, jämförande



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

YTTRANDE

2 (8)

2006-01-31

dnr 559-11339-05

bedömning av alternativens för- och nackdelar, med särskild hänsyn till effekter på människors hälsa och miljön mot bakgrund av de grundläggande värderingar som framgår av 1 kap 1 § miljöbalken. Redovisningen i miljökonsekvensbeskrivningen ska bland annat ge underlag för bedömning enligt de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken och bör innehålla en beskrivning av möjligheterna att uppfylla de nationella och regionala miljömålen samt fastställda miljö kvalitetsnormer och rikt-/gränsvärden.

Länsstyrelsen finner, mot denna bakgrund, att det underlag för samråd som framgår av rubricerad rapport om inkapslingsanläggningen behöver kompletteras. I rapporten är förslaget till miljökonsekvensbeskrivning huvudsakligen begränsat till inkapslingsanläggningen medan miljökonsekvensbeskrivningen för hela djupförvarssystemet är allmänt hållen.

Under förutsättning att samråden enligt 6 kap. miljöbalken kommer att fortsätta fram till år 2008 bedömer Länsstyrelsen även att den miljökonsekvensbeskrivning, som SKB har aviserat inför ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen för en inkapslingsanläggning, kan uppfattas som preliminär, eftersom de fortsatta samråden med berörda ska kunna påverka innehållet i den slutliga miljökonsekvensbeskrivningen.

## LÄNSSTYRELSENS BEDÖMNING

### *Samordnade prövningar enligt miljöbalken och kärntekniklagen*

För att uppföra och driva en inkapslingsanläggning eller ett slutförvar fordras tillstånd av regeringen, både enligt miljöbalken och enligt kärntekniklagen. (Kravet på tillstånd/tillåtlighet enligt miljöbalken följer av bestämmelserna i 9 och 17 kap. miljöbalken och av SNI-kod 90.004-4 i bilaga till förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.) Beredningen av ansökningsärendena kommer att ske vid miljödomstolen respektive Statens kärnkraftinspektion. Kärnkraftinspektionens beredning förutsätts ske i nära samarbete med Statens strålskyddsinstitut.

I Länsstyrelsens yttrande 2005-04-04 (dnr 559-10719-04) med *Svar på SKI:s remiss angående granskning av SKB:s FUD-program 2004* noterade Länsstyrelsen att det är lämpligt med avseende på bestämmelserna i 16 kap. 7 § miljöbalken, om hänsyn till andra verksamheter eller särskilda anläggningar som kan antas bli behövliga för att verksamheten skall kunna utnyttjas på ett ändamålsenligt sätt, att tillåtighets-/tillståndsprövningen enligt miljöbalken för en inkapslingsanläggning och för ett geologiskt slutförvar för använt kärnbränsle slutförs i ett sammanhang. Anläggningarna utgör två delar i ett och samma avfallssystem, baserat på tekniska och naturliga barriärer i samverkan.

Motiv för att de olika prövningarna bör samordnas framgår även av prop. 1997/98:90 om följdlagstiftning till miljöbalken (se sidorna 270-271).



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

YTTRANDE

3 (8)

2006-01-31

dnr 559-11339-05

Det kan i detta sammanhang även noteras att alla utsläpp och störningar från kärntekniska anläggningar ska prövas av miljödomstolen enligt miljöbalken, även utsläpp av radioaktiva ämnen och frågor om joniserande strålning (se prop. 1997/98:45 del 1 sidan 328 andra stycket).

#### *Samma krav på MKB*

En miljökonsekvensbeskrivning ska ingå som en del i SKB:s ansökningar till regeringen. Kärntekniklagen hänvisar (5 b §) i detta avseende till miljöbalkens bestämmelser om upprättande av en miljökonsekvensbeskrivning. (Även strålskyddslagen [1988:220] hänvisar för övrigt till 6 kap. miljöbalken då det krävs en miljökonsekvensbeskrivning, vilket kan bli aktuellt vid fastställande av villkor.) Det principiella kravet på miljökonsekvensbeskrivningen är alltså detsamma för en ansökan om tillåtlighet/tillstånd enligt miljöbalken som för en ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen. Detta ger förutsättningar för SKB att upprätta ett gemensamt MKB-dokument för dessa prövningar. Ett sådant gemensamt dokument, med bland annat en samlad bild av projektets inverkan på människors hälsa och miljön, bör kunna tillgodose behovet av allmän insyn och överskådlighet samt därigenom underlätta kommunikationen med berörda parter. Det kan även motsvara det i 6 kap. 3 § miljöbalken föreskrivna syftet att miljökonsekvensbeskrivningen ska möjliggöra en samlad bedömning av effekterna på människors hälsa och miljön, inklusive frågor om joniserande strålning.

Enligt 6 kap. 5 § miljöbalken ska länsstyrelsen under samrådet enligt 4 § verka för att miljökonsekvensbeskrivningen får den inriktning och omfattning som behövs för tillståndsprövningen.

I en promemoria 2000-11-07 om *Frågor om samråd inför tillståndsprövning av slutförvar för använt kärnbränsle m.m.* konstaterade den s.k. Länsstyrelsegruppen (med de berörda länsstyrelserna i Uppsala, Södermanlands och Kalmar län samt regeringens särskilde rådgivare inom kärnavfallsområdet) att det med hänsyn till detta gemensamma krav i lagstiftningen bör upprättas en gemensam miljökonsekvensbeskrivning som tillgodoser de sammanlagda kraven för de angivna prövningarna enligt miljöbalken och lagen om kärnteknisk verksamhet samt frågan om villkor enligt strålskyddslagen. (I promemorian konstateras också att, eftersom det bör upprättas en gemensam miljökonsekvensbeskrivning för prövning enligt miljöbalken och lagen om kärnteknisk verksamhet, samråd enligt 6 kap. miljöbalken även bör ske samordnat, vilket också SKB har uppmärksammat).

SKB har, i samband med översynen av handlingsplanen, anfört ”att prövningen av de olika anläggningsdelarna i KBS-3-systemet bör baseras på material som är så komplett, samlat och lättöverskådligt som möjligt”.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

YTTRANDE

4 (8)

2006-01-31

dnr 559-11339-05

*Innehållet i MKB:n*

I yttrande 2004-09-30 med Länsstyrelsens synpunkter på Svensk Kärnbränslehantering AB:s (SKB) rapport *Omfattning, avgränsningar och utredningar för miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) för inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle; version 0 (september 2003) – underlag för utökat samråd i Forsmark* ansåg Länsstyrelsen bland annat att

”de beslutsunderlag som inges till Regeringen och Miljödomstolen bör beskriva alternativa utformningar och lokaliseringar ur helhetsperspektiv med avseende på de olika systemlösningar som kommer att belysas i miljökonsekvensbeskrivningen.”

I en promemoria 2004-03-01 (dnr 525-1016-04) med en *Kommentar i anslutning till Svensk Kärnbränslehantering AB:s (SKB) utökade samrådsmöte om inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle vid Forsmark, i Forsmarks Kraftgrupp AB:s informationsbyggnad den 5 februari 2004* noterade Länsstyrelsen att

”principerna för vad en miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla framgår av 6 kap. 7 § miljöbalken. Länsstyrelsen konstaterade att redovisningen av olika alternativ är en viktig del av miljökonsekvensbeskrivningen. Genom att belysa och jämföra konsekvenserna av olika handlingsalternativ, med avseende på metodval och platsval, får sökanden en möjlighet att påvisa det gynnsammaste alternativet, som då kan väljas som huvudalternativ. Det så kallade nollalternativet (det vill säga en beskrivning av konsekvenserna av att verksamheten inte kommer till stånd) ger bland annat underlag för att bedöma angelägenheten av att den föreslagna verksamheten eller anläggningen kommer till stånd.

Efter vart och ett av de tidiga samråden fattade Länsstyrelsen beslut om att slutförvaret och inkapslingsanläggningen skulle kunna medföra betydande miljöpåverkan.

Enligt 6 kap 7 § andra stycket miljöbalken skulle Länsstyrelsen i samband med dessa beslut överväga att ställa krav på att ”andra jämförbara sätt att nå samma syfte” skulle redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. Ett sådant sätt skulle till exempel kunna vara att redovisa om och i så fall hur det använda bränslet skulle kunna utnyttjas som en resurs i stället för att enbart ses som ett avfall. Länsstyrelsens slutsats blev att det inte finns skäl att ställa något sådant särskilt krav.

Som motiv till denna bedömning såg Länsstyrelsen att möjligheten att nyttiggöra det använda kärnbränslet, som en resurs för produktion av elkraft, inte är realistisk med hänsyn till den svenska inställningen och lagstiftningen med avseende på kärnteknisk verksamhet. Ett sådant förfarande skulle förutsätta upparbetning och eventuellt även nya kärntekniska anläggningar.

Länsstyrelsen såg inte heller vid en förväntad, fortsatt teknikutveckling inom kärnavfallsområdet att det inom överskådlig framtid kan antas finnas





LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

YTTRANDE

5 (8)

2006-01-31

dnr 559-11339-05

tillgänglig teknik som helt skulle kunna eliminera behovet av ett långsiktigt förvar av högaktivt, långlivat avfall, som det använda kärnbränslet representerar.

Därmed kan enligt Länsstyrelsens bedömning de krav, som behöver ställas på en bred alternativredovisning i miljökonsekvensbeskrivningen, utgå från bestämmelserna i 6 kap. 7 § första stycket fjärde punkten miljöbalken, som bland annat föreskriver en redovisning av alternativa platser och alternativa utformningar.”

Med utgångspunkt i denna bedömning, baserad på antagandet att det kommer att föreligga behov av ett långsiktigt säkert (geologiskt) förvar för använt kärnbränsle, anser dock Länsstyrelsen att alternativredovisningen ska innehålla en ingående analys och samlad bedömning av möjlig teknik för att minska avfallens mängd och farlighet/livslängd, t.ex. genom separation och transmutation, eftersom detta skulle kunna innebära en minskad risk för miljöpåverkan från ett slutförvar jämfört med direktdeponering.

Långsiktigheten i miljökonsekvensbedömningen är särskilt viktig i detta sammanhang. Klimatologiska, biologiska, hydrologiska och geologiska liksom omvärldsförändringar m.m. ska så långt möjligt prognostiseras och värderas i det långa tidsperspektiv som förvaret för använt kärnbränsle kan komma att påverka människors hälsa och miljön.

Miljökonsekvensbeskrivningen förutsätts även belysa riskerna för olyckor, haverier, sabotage och terrorhandlingar samt effekterna av de särskilda skyddsåtgärder som kan anses befogade i samband med verksamheten.

I Länsstyrelsens yttrande 2005-04-04 (dnr 559-10719-04) med *Svar på SKI:s remiss angående granskning av SKB:s FUD-program 2004* noterades följande:

*”Behov av underlag för en bred alternativredovisning*

Länsstyrelsen anser att kraven på alternativredovisning enligt 6 kap. 7 § miljöbalken bör ägnas särskilt stor uppmärksamhet i fråga om de planerade anläggningarna för slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle. Enligt Länsstyrelsens bedömning är det viktigt att uppnå en stor bredd i denna redovisning, bland annat för att påvisa vad som uppfyller kraven i de allmänna hänsynsreglerna, om krav på bästa möjliga teknik samt lämplig lokalisering som innebär minsta intrång för människors hälsa och miljön, i 2 kap. 3 och 4 §§ miljöbalken.

Enligt Länsstyrelsens bedömning är alternativredovisningen av central betydelse i miljökonsekvensbeskrivningen. Genom att belysa konsekvenserna av olika metoder och lokaliseringar kan man ge förutsättningar för val av bästa handlingsalternativ. Alternativredovisningen kan också fungera som ett pedagogiskt viktigt instrument för att förtydliga urvalsprocessen och för att



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

YTTRANDE

6 (8)

2006-01-31

dnr 559-11339-05

skapa ett förtroende för det val av verksamhet eller anläggning som samhället så småningom bestämmer sig för.

Länsstyrelsen utgår därför från att det kommer att göras en utförlig redovisning och värdering av de olika typer av geologiska miljöer som skulle kunna vara möjliga för ett slutförvar för använt kärnbränsle i Sverige. Inhämtad kunskap, som vid behov kompletteras för att möjliggöra relevanta jämförelser, om berggrunden på platser med andra bergarter än de som nu är föremål för platsundersökningar i Forsmark och Simpevarp-Laxemar, bör därför finnas med i miljökonsekvensbeskrivningen för en sådan anläggning.

I fråga om val av teknik eller metod så bör, enligt Länsstyrelsen, miljökonsekvensbeskrivningen omfatta en redovisning och värdering av samtliga möjliga metoder som uppmärksammats vid Svensk Kärnbränslehantering AB:s samråd, forskning och utveckling.

Kravet på icke-teknisk sammanfattning i miljökonsekvensbeskrivningen, enligt 6 kap. 7 § 5 punkten, är av särskilt intresse. Detta gäller inte minst säkerhetsanalysen, som kommer att vara en mycket viktig del av miljökonsekvensbeskrivningen och som trots sin komplexa natur behöver förstås av en betydligt bredare krets än experterna inom kärnavfallsområdet. Det bör därför eftersträvas att säkerhetsanalysen och miljökonsekvensbeskrivningen i övrigt blir förståeliga även för den intresserade allmänheten.”

Detta kan ses mot bakgrund av Länsstyrelsens yttrande 2001-04-06 (dnr 240-11182-00) angående *Svensk Kärnbränslehantering AB:s rapport "Samlad redovisning av metod, platsval och program inför platsundersöknings-skedet, december 2000"* (den s.k. FUD-K-rapporten), i vilket Länsstyrelsen bland annat gjorde bedömningen att det är angeläget att eftersträva den geologiska bredd i undersökningsmaterialet från platsundersökningarna som SKB hade föreslagit. SKB:s förslag omfattade tre huvudtyper av geologiska miljöer (granit, gnejs-granit/tektonisk lins samt gnejsomvandlade sediment).

Länsstyrelsen anser, med hänsyn till detta, att det omfattande geologiska undersökningsmaterial, som kommer att kunna redovisas från de pågående platsundersökningarna i Forsmark och Simpevarp/Laxemar, bör kompletteras med analyser av de geologiska undersökningar som tidigare har genomförts, inom olika delar av Sverige av bland andra SKB, och som representerar andra geologiska miljöer än de som finns i de aktuella platsundersökningsområdena.

Länsstyrelsen bedömer även att förfarandet med miljökonsekvensbedömning, som en del i samrådet enligt miljöbalken, bör utgå bland annat från de nationella och regionala miljömålen samt fastställda miljökvalitetsnormer och rikt-/gränsvärden. Projektets förenlighet med dessa bör värderas och redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

YTTRANDE

7 (8)

2006-01-31

dnr 559-11339-05

*SKB rapport nr R-05-63*

Länsstyrelsen konstaterar att SKB har anpassat sin handlingsplan för prövning enligt kärntekniklagen och miljöbalken till ett synsätt som innebär att regeringen tidsmässigt kan samordna prövningarna för alla ingående delar i KBS-3-systemet. Länsstyrelsen konstaterar även att SKB:s planering innebär att en ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen för en inkapslingsanläggning kommer att ges in redan under innevarande år medan övriga ansökningar för en inkapslingsanläggning och ett slutförvar kommer att ges in om två år.

Denna planering innebär att SKB kommer att redovisa två miljökonsekvensbeskrivningar: En för inkapslingsanläggningen år 2006 för prövning enligt kärntekniklagen och en annan för inkapslingsanläggningen och slutförvaret år 2008 för prövning av inkapslingsanläggningen enligt miljöbalken samt för prövning av slutförvaret enligt kärntekniklagen och miljöbalken.

Länsstyrelsen anser emellertid att det vid tillfället för de avgörande prövningarna enligt kärntekniklagen och miljöbalken av dessa anläggningar endast ska behövas en miljökonsekvensbeskrivning, som bör innehålla den redogörelse som behövs för en samlad bedömning av hela djupförvarssystemet.

I fråga om underlag för bedömning av vad som motsvarar bästa möjliga teknik, finner Länsstyrelsen att även metoder för produktion som utbildning och ledarskap, inklusive frågor om organisation för verksamheten, bör uppmärksammas (jämför prop. 1997/98:45 del 1 sidan 218 tredje stycket).

- - -

I den slutliga handläggningen av ärendet har deltagit länsråd Leif Byman, beslutande och avdelningsdirektör Mats Lindman, föredragande.

Leif Byman

Mats Lindman

YTTRANDE

8 (8)

2006-01-31

dnr 559-11339-05



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Sändlista

*Kopia för kännedom*

Kommunstyrelsen i Östhammars kommun

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Östhammars kommun

Boverket

Naturvårdsverket

Statens kärnkraftinspektion

Statens strålskyddsinstitut

KASAM

Opinionsgruppen för säker slutförvaring, Oss

MKG

Milkas

Miljövänner för kärnkraft

Länsstyrelsen i Kalmar län

- - -

Landshövdingen, LB, LS, MLi, SE, HB, AS, TT, MH, KL, YA, CS, RS, LM, JE



Miljöorganisationernas  
kärnavfallsgranskning

2005-12-02

Till: SKB AB  
Attn: Saida Laârouchi Engström  
Box 5864  
102 40 Stockholm

**Frågor från Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG)  
med anledning av mötet arrangerad 2005-11-17 av  
kärnavfallsbolaget Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) i  
Oskarshamn kommun**

Torsdagen den 17:e november anordnade kärnavfallsbolaget Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) ett möte Oskarshamn.

Mötet var ett led i samrådsprocessen inför en ansökan om att få bygga en inkapslingsanläggning och ett slutförvar för använt kärnbränsle. Kärnavfallsbolaget (SKB) har annonserat detta möte som "[d]et sista samrådsmötet, enligt miljöbalkens 6:e kapitel, inför inlämnandet av ansökan för inkapslingsanläggningen" Temat för mötet annonserades som "MKB för inkapslingsanläggningen".

I detta dokument ställer Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG) frågor som organisationen med anledning av mötet vill ha svar på.

**Samråd och MKB för inkapslingsanläggningen och slutförvaret**

MKG menar att det inte är acceptabelt att kärnavfallsbolaget delar upp hanteringen av frågan om ett slutförvar för använt kärnbränsle i en del som rör inkapslingsanläggningen och en del som rör slutförvaret. Kärnavfallsbolaget har länge haft detta som en övergripande strategy men

har insett att en sådan hantering inte är förenligt med en ansökan enligt Miljöbalken. Det finns goda skäl för detta:

- en delad ärendehantering gör det svårt att se hela frågan vid beredning och prövning
- en delad ärendehantering innebär att resurser måste läggas på beredning och prövning som annars skulle kunna användas för att delta i samrådsförfarandet för hela ärendet
- en delad ärendehantering innebär att beslut i delprojekt efterfrågas som kan föregripa hanteringen av hela ärendet.

Trots detta har kärnavfallsbolaget gått vidare med sin plan att dela upp ärendet så att man nu planerar att lämna in en ansökan endast för inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen. Bolaget menar att detta gör det möjligt för myndigheterna att tidsmässigt bättre använda sina resurser för att granska hela projektet. MKG menar att förfarandet i stället minskar myndigheternas och andra aktörers möjlighet att fullt ut delta i den fortsatta samrådsprocessen för hela projektet genom att resurser måste användas för att granska den inkomna ansökan. Det finns fortfarande stora oklarheter i hela projektet och myndigheterna och andra aktörer kommer att behöva alla resurser de har för det fortsatta samrådet enligt miljöbalken.

*Kommer kärnavfallsbolaget att ändra sina planer med en separat ansökan för inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen för att undvika att binda upp resurser hos myndigheter och andra aktörer för granskning och prövning av denna ansökan?*

Om kärnavfallsbolaget i dagsläget ändå lämnar in en ansökan för inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen menar MKG att samrådet inför ansökan inte har genomförts på ett adekvat sätt. Ingen omfattnings- och avgränsningsrapport har framtagits för den miljökonsekvensbeskrivning för inkapslingsanläggningen som måste bifogas ansökan. Det har heller inte funnits en slutlig omfattnings- och avgränsningsrapport för miljökonsekvensbeskrivningen för hela projektet att tillgå innan detta "sista samrådet" för ansökan för inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen ägde rum. Det "Underlag för samråd enligt 6 kap miljöbalken" som enligt kärnavfallsbolaget utgjorde underlag till detta möte har tagits fram utan återkoppling i samrådsprocessen.

*Varför har ingen omfattnings- och avgränsningsrapport tagits fram för den miljökonsekvensbeskrivning för inkapslingsanläggningen som måste bifogas ansökan och som bör vara ett underlag för samråd? Om det aktuella mötet är "[d]et sista samrådsmötet, enligt miljöbalkens 6:e kapitel, inför inlämnandet av ansökan för inkapslingsanläggningen", när menar kärnavfallsbolaget att tidigare möten har ägt rum? Vilket underlag om inkapslingsanläggningen har funnits vid dessa möten?*

Enligt planeringen för samråd som kärnavfallsbolaget presenterade våren 2005 (bilaga 1) skulle höstens samråd behandla "struktur och innehåll i MKB, speciellt för inkapslingsanläggningen". Enligt den nuvarande planeringen (bilaga 2) kommer det inget samråd om strukturen och innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen, dvs om den nyss publicerade omfattnings- och avgränsningsrapport för miljökonsekvensbeskrivningen för hela projektet.

*Kommer inte kärnavfallsbolaget att samråda om omfattnings- och avgränsningsrapporten för miljökonsekvensbeskrivningen för hela projektet?*

Kärnavfallsbolaget har meddelat att det kommer en separat miljökonsekvensbeskrivning för ansökan för inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen. Samtidigt är det uppenbart att inkapslingsanläggningen kommer även att ingå i miljökonsekvensbeskrivningen för ansökan för inkapslingsanläggningen och slutförvaret enligt miljöbalken.

*Hur tänker sig kärnavfallsbolaget att myndigheterna ska förhålla sig till den speciella miljökonsekvensbeskrivningen för inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen när man granskar och prövar ansökan om det i efterhand tas fram en aktuellare miljökonsekvensbeskrivning för samma anläggning?*

Tidigare samma dag som samrådsmötet ägde rum genomfördes ett möte med MKB-forum i Oskarshamn i samma lokaler. Denna gång var detta möte ett möte öppet för allmänheten. Vid samrådsmötet menade kärnavfallsbolaget att de frågor som ställdes på detta möte skulle anses som en del av samrådsprocessen enligt 6 kap miljöbalken. MKG menar att det är oklart om så är fallet och menar att de möten som äger rum men MKB-forum i Oskarshamn inte är av samma karaktär som de samrådsmöten för allmänheten som kärnavfallsbolaget kallar till.

*Har kärnavfallsbolaget samma syn som Länsstyrelsen i Kalmar län vad gäller status för MKB-forum i Oskarshamn som en del av samrådet med allmänheten enligt 6 kap miljöbalken?*

### **Insyn i samrådsprocessen**

I november 2005 beslutade MKB-forum i Oskarshamn om att samtliga möten för denna verksamhet under på länsnivå i Kalmar län ska vara öppna. I samma veva beslutade Samråds- och MKB-grupp Forsmark, motsvarande verksamhet i Upplands län, att organisationer som erhåller medel från Kärnavfallsfonden ska få observatörsstatus på deras möten. Detta hade MKG begärt. MKG uppskattar att denna förändring skett eftersom den underlättar för organisationen att på ett effektivt sätt granska kärnavfallsprojektet.

MKG har av samma skäl formellt begärt att få närvarorätt eller observatörsstatus vid följande möten:

- Särskilda möten (PLU- och SSA-möten) mellan SKB och myndigheterna, där kärnavfallskommunerna är observatörer.
- Gemensamma möten mellan SKB, SKI och SSI och myndigheternas expertråd INSITE, OVERSITE och SIERG

Kärnavfallsbolaget och Statens kärnkraftsinspektion (SKI) har inledningsvis motsatt sig att MKG får observatörsstatus vid dessa möten. Argumentet är att det skulle vara svårt att reglera närvaron vid mötena om MKG får observatörsstatus.

Statens strålskyddsinstitut (SSI) har inget att invända mot att MKG erhåller observatörsstatus vid PLU- och SSA-mötena.

MKG menar att observatörsstatus vid dessa möten i hög grad skulle underlätta organisationens granskning av kärnavfallsprojektet. Av samma skäl har redan kärnavfallskommunerna fått observatörsstatus.

*Tänker kärnavfallsbolaget ändra sig i denna fråga och stödja att MKG erhåller observatörsstatus vid ovanstående möten?*

### **Preliminär miljöriskanalys för inkapslingsanläggningen**

Vid möte framkom att kärnavfallsbolaget förbereder en preliminär miljöriskanalys för inkapslingsanläggningen. Ett sådant dokument skulle ha varit intressant att få ta del av innan "[d]et sista samrådsmötet, enligt miljöbalkens 6:e kapitel, inför inlämnandet av ansökan för inkapslingsanläggningen".

*Varför var inte den preliminära miljöriskanalysen klar innan detta möte?*

### **Risker för terrorism och kärnvapenspridning**

All aktivitet som innebär hantering av använt kärnbränsle som är mycket radioaktivt och därmed miljöfarligt och dessutom innehåller plutonium som kan användas i kärnvapen kräver fysiskt skydd. Om dessa risker, som i hög grad är miljöpåverkande, står det inget i det "Underlag för samråd enligt 6 kap miljöbalken" för inkapslingsanläggningen som var ett underlag för mötet.

*Hur kommer kärnavfallsbolaget i den preliminära miljöriskanalysen och i miljökonsekvensbeskrivningen för inkapslingsanläggningen hantera frågor som rör risker för terrorism och kärnvapenspridning?*



## Risker för avsiktliga intrång

I anslutning till samrådsmötet den 4 juni 2005 i Forsmark ställde MKG in frågan om kärnavfallsbolaget är beredda att vidga sitt scenarioarbete för att även ta in avsiktliga intrång utom eller inom ramen för hållbar utveckling. I svaret säger kärnavfallsbolaget att de inte kommer att inkludera avsiktliga intrång i förvaret. Kärnavfallsbolaget hänvisar bl a till internationell praxis. Med internationell praxis menar kärnavfallsbolaget förmodligen arbete som skett inom det internationella atomenergiorganet IAEA:s ramar och inom ramen för samarbete inom Nuclear Energy Agency (NEA) som är en del av OECD.

MKG menar att kärnavfallsbolagets och deras samarbetspartners i andra länder som i olika fora tillsammans har tagit fram denna "praxis" alla har intresse i att undvika att avsiktliga intrång tas upp i framtidsscenarier över vad som kan hända med ett slutförvar. Detta beror på att dessa scenarier kan uppvisa ogynnsamma utfall ur miljösynpunkt för slutförvar av gruvgångstyp, dvs den typ av slutförvar som kärnavfallsbolaget och deras samarbetspartners utomlands arbetar med att utveckla.

MKG ställer alltså frågan igen:

*Är SKB beredd att vidga sitt scenarioarbete för att även ta in avsiktliga intrång utom eller inom ramen för hållbar utveckling?*

Göteborg som ovan,

Johan Swahn  
Kanslichef

070-467 37 31  
johan.swahn@mkg.se

## Översiktlig mötesplanering 2005 - 2006

2005-05-19

<b>Samrådsmöten etc - genomförda</b>	
16 februari	KASAM seminarium om finansieringsutredningen. Gimo herrgård. Start kvällen 15/2.
10 mars, klockan 9.00-12	Möte Samråds- och MKB-grupp Forsmark SKI:s GD Judith Melin deltar. Sammanfattning av mötet om myndigheternas planering inför granskningen av SKB:s tillståndsansökningar för inkapslingsanläggningen respektive slutförvaret (Östhammars kommun, SKI, SSI). Planering för omhändertagande av långlivat radioaktivt avfall från rivningen av kärnkraftverken (SKB). Rapportering från arbetsgruppen för planprocessen (Länsstyrelsen). Status på samråd enligt Esbo (SKB).
11 mars	MKB-forum Oskarshamn Clab 2. SKB och SKI redovisar erfarenheter från granskningsprocessen med mera. "Projektering". Byggnad och drift av inkapslingsanläggningen och slutförvaret, samt de störningar som kan uppstå i samband med till exempel bergarbeten och transporter. Öppna möten. Ska MKB-forums möten vara öppna för allmänheten? För- och nackdelar med detta. SKB:s lokala informationsverksamhet.
5 april	Samrådsmöte med allmänheten i Oskarshamn. "Projektering". Byggnad och drift av inkapslingsanläggningen och slutförvaret, samt de störningar som kan uppstå i samband med till exempel bergarbeten och transporter.
21 april, eftermiddag	SKB-dagen
<b>Samrådsmöten etc - kommande</b>	
1 juni 2005	MKB-forum Oskarshamn
4 juni 2005	Samrådsmöte med i första hand fritidsboende i Forsmark. "Projektering". Byggnad och drift av inkapslingsanläggningen och slutförvaret, samt de störningar som kan uppstå i samband med till exempel bergarbeten och transporter.
3 juli 2005	Samrådsmöte med i första hand fritidsboende i Oskarshamn. "Projektering". Byggnad och drift av

	inkapslingsanläggningen och slutförvaret, samt de störningar som kan uppstå i samband med till exempel bergarbeten och transporter.
25-27 augusti 2005	Gemensamt möte med Samråds- och MKB-grupp Forsmark och MKB-forum Oskarshamn. Studieresa.
17 november 2005	MKB-forum Oskarshamn Diskussion om alternativredovisningen, inklusive nollalternativet. Till mötet kommer miljöjurist att inbjudas för att redogöra för vad som krävs enligt miljöbalken.
18 november 2005	Möte Samråds- och MKB-grupp Forsmark
"Sen höst" 2005	Samrådsmöte med allmänheten i Oskarshamn och Forsmark om struktur och innehåll i MKB, speciellt för inkapslingsanläggningen.
"Våren" 2006	Samrådsmöte med allmänheten i Oskarshamn och Forsmark om redovisning i MKB av alternativa metoder och lokaliseringar.
"Hösten" 2006	Samrådsmöte med allmänheten i Oskarshamn "Projektering". Byggande och drift av slutförvaret, samt de störningar som kan uppstå i samband med till exempel bergarbeten och transporter. Fördjupning av mötet 5 april 2005 med aktuellt underlag om valt område (Simpevarp eller Laxemar).

## Samråd för inkapslingsanläggning och slutförvar Översiktlig planering 2005-2008

1 november 2005

Planen bygger på nuvarande planering för att vissa utredningsresultat ska finnas framme vid en viss tidpunkt. Den kommer att revideras och detaljeras regelbundet. Synpunkter som kommer fram i samråden kan också medföra kompletteringar av planen. Samrådet kommer att stängas i maj år 2008.

	2005 November	2006 Våren	2006 Våren	2006 Våren	2006 Hösten <sup>1)</sup>	2007 Våren <sup>1)</sup>	2007 Hösten <sup>1)</sup>	2008 Mars <sup>2)</sup>
Målgrupp	Allmänna möten 1. Oskarshamn 2. Forsmark Skriftlig nat. myndigh & verk	Andra länder enligt Esbokonventionen	Allmänna möten 1. Oskarshamn 2. Forsmark Skriftlig nationella myndigheter & verk	Allmänna möten 1. Oskarshamn 2. Forsmark Skriftlig nationella myndigheter & verk	Allmänna möten 1. Oskarshamn 2. Forsmark Skriftlig nationella myndigheter & verk	Allmänna möten 1. Oskarshamn 2. Forsmark Skriftlig nationella myndigheter & verk	Allmänna möten 1. Oskarshamn 2. Forsmark Skriftlig nationella myndigheter & verk	Allmänna möten 1. Oskarshamn 2. Forsmark Skriftlig nationella myndigheter & verk
Inbjudan	Via lokalpress & www Skriftlig till resp kommun och Ist, statliga myndigheter & verk samt MKG, Milkas och MfK.	Förfrågan via NV hösten 2005	Via lokalpress & www Skriftlig till resp kommun och Ist, statliga myndigheter & verk samt organisationer med fondpengar.	Via lokalpress & www Skriftlig till resp kommun och Ist, statliga myndigheter & verk samt organisationer med fondpengar.	Via lokalpress & www Skriftlig till resp kommun och Ist, statliga myndigheter & verk samt organisationer med fondpengar.	Via lokalpress & www Skriftlig till resp kommun och Ist, statliga myndigheter & verk samt organisationer med fondpengar.	Via lokalpress & www Skriftlig till resp kommun och Ist, statliga myndigheter & verk samt organisationer med fondpengar.	Via lokalpress & www Skriftlig till resp kommun och Ist, statliga myndigheter & verk samt organisationer med fondpengar.
Tema	Avslut Inka KTL 2006 MKB Inka	Beror på svaren	Redovisning av all. lokaliseringar & metoder i MKB	Aktuella utredn. om natur, kultur, boende, hälsa mm. Bedömda miljö- konsekvenser	Aktuella utredn. om natur, kultur, boende, hälsa mm. Bedömda miljö- konsekvenser	Inkapslingsanläggningen integrerat med Clab	Aktuella utredn. om natur, kultur, boende, hälsa mm. Bedömda miljö- konsekvenser	Sista samrådsmötet för Slut KTL & system MB Preliminär MKB 2008
Underlag	Innehåll MKB 2006 samt utdrag om miljökonsekvenser	Beror på svaren	Från pågående samman- ställning av lokaliserings- arbetet & delar från alternativredovisningen	Valda delar ur befintlig MKB + aktuella underlag	Speciellt framtaget underlag	Valda delar ur befintlig MKB + aktuella underlag	Valda delar ur befintlig MKB + aktuella underlag	Preliminär MKB
WWW	Inbjudan Underlag		Inbjudan Underlag	Inbjudan Underlag	Inbjudan Underlag	Inbjudan Underlag	Inbjudan Underlag	Inbjudan Underlag

- 1) Under perioden maj – augusti kommer ett möte att arrangeras för att ge fritidsboende möjlighet att ställa frågor
- 2) Även efter att samrådet formellt stängt kan informationsmöte arrangeras för fritidsboende



SKB AB

### **Frågor med anledning av samrådsmötet den 17 november 2005**

Döderhults Naturskyddsförening lämnar följande synpunkter med anledning av senaste samrådet:

1. Vi anser att SKB:s modell att dela upp ansökan enligt Kärntekniklagen i två delar inte är acceptabelt. Vi anser att detta föregriper val av metod och dessutom låser förfarandet upp myndigheternas och andra aktörers resurser som behövs för deltagandet i samrådet för hela projektet.

Vi undrar om inte SKB ska ändra sig i detta avseende?

2. Vi förutsätter att ett samråd om inkapslingsanläggningen kommer att ingå i det fortsatta samrådet av hela slutförvarssystemet enligt Miljöbalken. Vi räknar med att vi kommer att delta i detta samråd och då ställa frågor om inkapslingsanläggningen när den kan ses i ett större sammanhang.

Kommer SKB att presentera två olika miljökonsekvensbeskrivningar för Inkapslingsanläggningen?

3. Vi ställde en hel del skriftliga frågor efter samrådet i april 2005. Svaren på dessa presenteras endast på SKB:s hemsida. Vi tycker det vore bra om svaren även kunde sändas med post och med angivelse av vem som lämnat de olika svaren. Detta skulle underlätta en uppföljning av våra frågor.

Med de bästa hälsningar

Döderhults Naturskyddsförening  
Catharina Lihnell Järnhester  
Ordförande

## Sofie Tunbrant

---

**Från:** info@milkas.se  
**Skickat:** den 5 december 2005 14:33  
**Till:** Lars Birgersson  
**Ämne:** Synpunkter på samråd

Hej!

Jag beklagar att bilagan inte kom fram, det måste vara något tekniskt problem. Vi har skickat synpunkterna med vanlig post också, jag antar att det brevet kom fram? För säkerhets skull skickar jag dem inklistrade direkt i det här mailet också. Vänliga hälsningar Marika Dörwaldt för Miljörörelsens kärnavfallssekretariat

Box 7155  
402 33 Göteborg

0702-59 97 57  
info@milkas.se

Synpunkter på samråden om inkapslingsanläggning och slutförvar i november 2005:

Miljörörelsens kärnavfallssekretariat, Milkas, anser att inkapslingsanläggningen inte kan särskiljas från slutförvaret i MKB-samråden så som SKB AB gör, eftersom inkapslingsanläggningen är ett första steg mot ett slutförvar. Om stora investeringar görs i inkapslingsanläggningen kan sedan inte frågan om slutförvaret behandlas på ett förutsättningslöst sätt, eftersom det ingår i den helhet som man redan investerat i, och det blir då svårare att ändra planerna, Om det t ex skulle finnas bättre biosfäriska omständigheter för slutförvar på en annan plats, blir det svårt att byta plats - slutförvaret kommer sannolikt ändå att hamna på samma plats som inkapslingsanläggningen. Eftersom inkapslingsanläggningen är designad för KBS-3-metoden, blir det också osannolikt att metodvalet omprövas. Synpunkter om att inkapslingsanläggningen ska behandlas som en del i ett slutförvarssystem har tidigare uttalats av både länsstyrelsen i Kalmar län och länsstyrelsen i Uppsala län, vilket framgår av bilaga 2 och 3 till samrådsunderlaget, "Beslut om betydande miljöpåverkan".

SKI ska inte göra något yttrande förrän 2010, då hela ansökan för både inkapslingsanläggningen och slutförvaret lämnats in. Vi anser att myndigheterna ska yttra sig om inkapslingsanläggningen i förhållande till slutförvaret redan nu. Ett långt uppehåll i behandlingen av frågan kommer att medföra att intresset för avfallshanteringsfrågan svalnar och debatten tystnar.

En preliminär säkerhetsredovisning, PSR, håller på att tas fram nu för att vara med i den ansökan för både inkapslingsanläggningen och slutförvaret som ska lämnas in 2008. Vi är oroad över att säkerhetsanalysen inte är med tidigare i processen. Nu fokuseras samråden till alltför stor del på diskussioner om buller, landskapsbild, vägtransporter och resursförbrukning, som om det skulle handla om vilket byggnadsprojekt som helst. Det som är speciellt för hantering av kärnavfall är ju att det fortsätter att vara farligt under extremt lång tid framåt, inte bara under byggnads-, drifts- och rivningsskedena. Detta borde beaktas i betydligt högre grad när man beskriver miljökonsekvenser. SKB AB skriver i sin bok "Inkapsling" att slutförvaret med säkerhet kommer att hålla för kommande istider. Milkas undrar hur kärnavfallsbolaget så tvärsäkert kan avfärda alla riskscenarier, tvärtemot vad Institutionen för paleogeofysik och geodynamik vid Stockholms universitet kommit fram till. Milkas anser att det i MKB-underlaget för inkapslingsanläggningen måste finnas med scenarier som beskriver t ex jordbävningar, istider och läckage av radioaktivt material, då dessa i alla högsta grad är miljökonsekvenser.

I underlaget till samråd, i kapitlet "Alternativ", finns ett avsnitt om alternativa lokaliseringar och ett avsnitt som beskriver nollalternativet, d v s att fortsätta lagra kärnavfallet i Clab. Detta kan inte kallas för en redovisning av alternativ, eftersom den inte ens tar upp några alternativa metoder, som t ex torrförvar eller någon annan form av övervakat förvar. Milkas har kritik mot att kärnavfallsindustrin fortsätter att låsa sig vid KBS-3-metoden utan att göra en seriös utforskning av alternativa metoder, så att en jämförelse mellan olika metoder kan göras.

Skillnaden mellan uppdragsforskning och fri forskning borde också tas på allvar.

Milkas är förvånade över att vår kritik mot bristen på fri och oberoende forskning om olika metoder att hantera kärnavfallet avfärdades på samrådsmötena 14 och 17 november om inkapslingsanläggningen. Argumenten var att SKB AB inte talar om för de forskare de anlitar vad de borde komma fram till, och att all forskning är kritisk. Det är ett välkänt faktum att man som forskare påverkas av olika faktorer, bland annat av vem som är ens uppdragsgivare och vilka frågeställningar uppdragsgivaren är intresserad av att få besvarade. Det vore märkligt om kärnavfallsbolagets forskare skulle vara det enda undantaget från detta allmänna fenomen. SKB AB framför också att alternativet till att gå efter nuvarande forskning skulle vara att "vänta och se" om något bättre skulle dyka upp, d v s de framställer det som om deras handlingssätt är det enda alternativet till passivitet. Milkas anser att det är viktigt med fri och oberoende forskning kring avfallshanteringen, innan man fattar ett beslut som kommer att ha långsiktiga konsekvenser i hundratusentals år - inte bara forskning av en part som har intresse av att hitta en snabb lösning. På samrådet 17 november framkom det som svar på en fråga från Milkas att det inte finns några lagliga hinder för att SKB AB lägger delar av sina forskningsanslag på oberoende forskning på universiteten.

Synpunkter på lokaliseringen av inkapslingsanläggningen och slutförvaret:

Oavsett metodval och den tekniska utformningen av slutförvaret, så finns det en övergripande invändning mot de två lokaliseringar som SKB AB och samråden nu är helt inriktade mot: Östersjön är redan starkt radioaktivt förorenad. Att då placera en inkapslingsanläggning och ett framtida slutförvar i Oskarshamn eller Forsmark, alldeles vid Östersjön, måste kunna ifrågasättas. Förväntade utsläpp från dessa anläggningar till Östersjön påverkar även alla andra länder runt Östersjön - de bör därför informeras och inkluderas i samrådsprocessen.

Synpunkter på höstens samrådsmöten:

Gällande MKB-forum i Oskarshamn och samråds- och MKB-grupp i Forsmark finner Milkas att den rumsliga placeringen var störande för den demokratiska processen under mötet. Miljöorganisationerna och allmänheten placerades bakom industrins, kommunens och länsstyrelsens ryggar. Tiden för frågeställningar var för kort. Milkas ställer sig positivt till beslutet att MKB-forum i Oskarshamn ska vara öppna för allmänheten och att miljöorganisationer som får medel från kärnavfallsfonden ska få vara observatörer i samråds- och MKB-grupp i Forsmark. Vi ställer oss också positiva till att samrådsmötena den 14 och 17 november denna gång präglades av diskussion och mindre av kärnavfallsindustrins föredrag.

Tyvärr har vi iakttagit att SKB AB:s representanter ofta har en "klappa på axeln-attityd" till dem som kommer med frågor och kritik och vill framställa det som om kritiken beror på okunnighet och därför ska bemötas med förklaringar. Dessutom ifrågasatte SKB:s representanter att miljöorganisationerna "tänker arbeta enligt de lagar och bestämmelser som gäller". Detta för att vi är kritiska mot att SKB håller i samrådsprocessen, vilket lagen kräver att de gör. Att vi har en egen åsikt om hur samrådsprocessen borde gå till är inte olagligt, och borde inte bemötas som om det vore det. Milkas tycker dessutom att kärnavfallsindustrin inte behöver dominera samrådsprocessen så som de gör, även om det är de som är ansvariga för den. Till exempel kan man, istället för att SKB AB för protokoll, ha en opartisk protokollförare. En förutsättning för korrekta diskussionsprotokoll är också att ljudupptagning finns att tillgå. Apropå tekniska hjälpmedel tycker Milkas att det är fel att kärnavfallsindustrin försöker stoppa filmdokumentation av samråden. Samråden är offentliga nationella forum som bör hållas öppna. Speciellt angeläget anser Milkas detta vara då SKB AB själva frikostigt använder bilder av oss i miljöreklam för att illustrera sina skrifter utan att ange våra namn, organisationstillhörighet eller de ståndpunkter vi framför. Mötet skulle också kunna ha en verkligt oberoende/opartisk moderator, inte en som är formellt utomstående men som valts ut av kärnavfallsbolaget.

Slutligen vill vi poängtera att vi vid flera tillfällen iakttagit en tråkig attityd hos kärnavfallsbolaget som tar sig uttryck i att de naiviserar allmänheten genom att hävda att den inte är intresserad av de stora framtida riskfrågorna, utan av mindre frågor som vägdragningar, kortsiktiga jobb och tillfälliga bullerproblem. Det har varit så att företrädare för SKB AB försökt vända allmänheten mot oss i miljöorganisationerna genom att hävda att de frågor vi anser centrala, t ex den radioaktiva strålningen, inte intresserar allmänheten.

OSS

Opinionsgruppen för säker slutförvaring

2005-11-25

Synpunkter och frågor från Oss i anslutning till  
SKB AB:s samrådsmöte den 14 november 2005.

För kännedom till:

SKI

SSI

KASAM

Länsstyrelsen i Uppsala län

Östhammars kommun

Länsstyrelsen i Kalmar län

Oskarshamns kommun

Hultsfreds kommun

Oss inläga i samband med samrådsmötet den 14 november 2005



## Sammanfattande synpunkter

Oss anser sig än en gång tvingade att lyfta många procedurfrågor i stället för att helt koncentrera granskningen på projektets miljökonsekvenser, och anledningen är att MKB- och samrådsprocessen har så många uppenbara brister.

Det kvarstår många oklarheter i SKB AB:s splittrade ansökningsförfarande och på vilket sätt det gagnar MKB-processen yttersta syfte att ge möjlighet till en samlad bedömning av projektets miljökonsekvenser.

Vid tillfället för mötet den 14 november 2005 – efter två år och nio genomförda samrådsmöten – saknades det fortfarande en avstämd och redovisad avgränsningsrapport. Detta är en väsentlig bidragande orsak till den bristfälliga samrådsprocessen, som utan detta viktiga styrdokument karaktäriseras av alltför hård styrning från bolagets sida, ständiga förändringar i samrådsplaneringen, alltför stort fokus på frågor som inte behandlar möjliga direkta och indirekta miljökonsekvenser, samt en slående avsaknad av centrala förväntade inslag i samrådsprocessen såsom alternativredovisning för val av metod och lokalisering.

Det framgick fortfarande inte vid detta samrådsmöte hur SKB AB avser att motivera att en inkapslingsanläggning, som ingår i ett slutförvarsprojekt som medför ökade utsläpp av radioaktivitet till grundvatten och till Östersjön kan anses leva upp till miljölagstiftningens mål och syften.

Att SKB AB likställer andra mötesformer på nationell och regional nivå med samråd enligt miljöbalken (MB), vilket bidrar till de ovannämnda bristerna: Bolaget skapar på detta sätt förvirring som innebär att väsentliga frågor inte behandlas i det utökade samrådet som är definierat enligt lag.

SKB AB motarbetar att oberoende mötesledare och protokollskrivare anlitas till mötena och att ljudupptagningar görs för att kvalitetssäkra dokumentationen, trots att miljöorganisationer och även kommunrepresentanter ser det som en fördel.

Oss ställer en rad frågor kring inkapslingsanläggningens funktion och drift eftersom det saknas redovisning med fokus på de sammantagna långsiktiga miljökonsekvenserna.

Det är oklart om det i inkapslingsanläggningen byggs in den flexibilitet som bland annat SSI har efterfrågat och som Oss menar är nödvändig för att möta framtida skärpningar i miljökraven och eventuella förändringar i omvärldssituationen.

Österbybruk 2005-11-25



Guy Madison, ordförande i Oss

## Innehåll

1	Ansökningsförfarandet	4
	1.2 MKB-dokument	4
	1.3 Kungörelse	5
	1.4 Avgränsning av MKB-arbetet	5
	1.5 Fortsatt samråd	6
	1.6 Ansökan för inkapslingsanläggningen	6
2	Samrådsförfarandet	8
	2.2 Andra samråd	8
	2.3 Mötesformalia	9
3	Samrådsmötet 14 november, 2005	9
	3.2 Mötesordförande	9
	3.3 Mötesanteckningar	10
4	Inkapslingsanläggningen	10
	4.2 Säkerhetsanalys	11
	4.3 Inkapslingsanläggningens funktion och drift	11
	4.4 Förändrade krav i framtiden	13

Samrådsmötet den 14 november 2005 rubricerades som ”*det sista samrådsmötet, enligt miljöbalkens 6:e kapitel, inför inlämnandet av ansökan för inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen*”.

Oss menar att ett sista samrådsmöte enligt kap 6 miljöbalken (MB) är ett samrådsmöte som föregåtts av gemensamt avgränsningsarbete, av ett antal tidigare samrådsmöten med tydligt fokus på miljökonsekvenserna, och av att samrådsparterna slutligen gemensamt kommit överens att samrådet inte kan tillföra något mer till beslutsunderlaget. Oss kan därför inte hålla med om att detta samrådsmöte är det sista, utan tvingas vidhålla att ytterligare samrådsmöten måste hållas för att uppfylla miljöbalkens intentioner.

Det samrådsmöte som SKB AB bjöd in till den 14 november har inte föregåtts av några tidigare samrådsmöten med inkapslingsanläggningens eventuella miljökonsekvenser som tema. Det är ytterligare ett tydligt bevis på att den MKB-process som SKB AB genomför har stora brister när det gäller ambitionsnivå, transparens och delaktighet.

Det tvingar oss att återigen ta upp frågor kring MKB- och samrådsprocessen, trots att vi skulle vilja koncentrera vårt granskningsarbete på projektets miljökonsekvenser.

## 1 Ansökningsförfarandet

### 1.1 Uppdelning av ansökningarna

Det har ännu inte helt tydligt framgått hur SKB AB har lagt upp ansökningsförfarandet för inkapslingsanläggningen och slutförvaret. Känt är att bolaget avser att lämna in en ansökan 2006 för granskning enligt kärntekniklagen, och 2008 ska sedan en ansökan för slutförvaret lämnas in för granskning enligt kärntekniklagen och en ansökan för både inkapslingsanläggning och slutförvar för granskning enligt miljöbalken.

Oklart är de bakomliggande orsakerna till detta förfarande. Upplägget med en tidigare lagd ansökan enligt kärntekniklagen är inget önskemål från tillsynsmyndigheterna. SSI har uttalat att de avser att hantera ansökningarna samlat när allt material har inkommit till myndigheten, dels på grund av resursbrist och dels för att kunna göra en samlad bedömning av projektet. Det är alltså SKB AB som har föreslagit upplägget med två ansökningstillfällen och drivit igenom det nu gällande ansökningsförfarandet.

#### **Fråga:**

**På vilket sätt gagnar en uppdelning av ansökningsförfarandet MKB-arbetet och förbättrar möjligheterna till ett adekvat och fullödigt MKB-dokument?**

### 1.2 MKB-dokument

MKB-lagstiftningen föreskriver att *ett* MKB-dokument upprättas för ett projekt, i vilket systemets alla komponenter ingår och redovisas. Detta för att granskarna ska ha möjlighet att överblicka projektets sammanlagda miljöbelastning och göra en samlad bedömning av miljökonsekvenserna (6 kap 3 § MB och Art. 3-5, MKB-direktivet). Detta är särskilt viktigt i detta sammanhang då slutförvarsanläggningarna bland annat kommer att bedömas ur strålskyddssynpunkt tillsammans med andra eventuellt redan befintliga kärntekniska anläggningar på den valda platsen.

I enlighet med 6 kap. MB och det PM som länsstyrelserna i Kalmar och Uppsala län tagit fram (2000-11-07, M1999:A, Dnr 22/00) är det principiella kravet på miljökonsekvensbeskrivningen detsamma både för ansökan om tillstånd enligt lagen om kärnteknisk verksamhet och ansökan om tillstånd enligt miljöbalken. Det innebär att det i ansökan enligt kärntekniklagen även ska ingå ett färdigt MKB-dokument. Detta bekräftas av protokollet från mötet den 2005-03-10 (Dnr 500-6777-05) mellan bolaget, kommunerna, länsstyrelsen och tillsynsmyndigheterna, enligt vilket SKB AB:s vd Claes Thegerström redovisade att SKB AB 2006 ansöker om tillstånd enligt kärntekniklagen för inkapslingsanläggningen och att en MKB kommer att bifogas till den ansökan.

Trots dessa signaler anser vi inte att det klart och tydligt framgått att så kommer att ske.

**Fråga:**

**Ska ett MKB-dokument för inkapslingsanläggningen ingå i den ansökan som lämnas in 2006?**

### **1.3 Kungörelse**

Om frågan under punkt 1.2 besvaras med ja, gäller 5b § kärntekniklagen som säger att 6 kap. MB ska gälla för upprättandet av MKB-dokumentet. Då gäller även Art. 6 i MKB-direktivet som säger att tillståndsansökan ska göras tillgänglig för allmänheten.

**Fråga:**

**Om ett MKB-dokument ska ingå i den ansökan för inkapslingsanläggningen som lämnas in 2006, kommer SKB AB då att låta kungöra dokumentet i enlighet med reglerna för MKB-processer?**

### **1.4 Avgränsning av MKB-arbetet**

I september 2003 presenterade SKB AB en version 0 av förslag till omfattning och avgränsning av MKB-processen. Denna version avhandlades under samrådsmöten i början av 2004 och 28 remissvar har inkommit till SKB AB med anledning av förslaget.

Den första versionen (0) behandlade hela MKB-processen. Den inkluderade i enlighet med riktlinjerna för MKB-processer även inkapslingsanläggningen som en av flera komponenter i ett avfallshanteringssystem som ska miljöprövas.

Nästan 2 år senare och efter 9 utökade samrådsmöten finns ännu inte någon färdig redovisning av omfattning och avgränsning av MKB-processen att tillgå. Detta är starkt bidragande till den oreda som har uppstått i MKB-processen bland annat till följd av flera förändringar i tidsplanen, SKB AB:s hårda styrning av mötesteman och av förändringar i ansökningsförfarandet.

Vid samrådsmötet 051114 presenterades ett upplägg av ansökningsförfarandet för inkapslingsanläggningen som gav intryck av att det i ansökan för inkapslingsanläggningen ska ingå ett separat MKB-dokument för anläggningen och att det i detta MKB-dokument ska finnas en avgränsningsredovisning.

Avgränsningsarbetet är centralt för samrådsförfarandet och avgörande för processens trovärdighet. Detta avgränsningsarbete är därför något som görs gemensamt i inledningen av samrådsförfarandet. Före *"det sista samrådsmötet innan ansökan"* 051114 har det inte hållits något utökat samrådsmöte kring inkapslingsanläggningen, där en sådan avgränsning har kunnat ske.

**Frågor:**

- **Vad avses med denna punkt "1.4 Avgränsning av MKB" och vilken avgränsning syftar SKB AB på?**
- **Avser SKB AB att göra en avgränsning för MKB-arbetet rörande inkapslingsanläggningen, utan att detta har föregåtts av ett öppet avgränsningsarbete inom ramen för samrådsförfarandet?**

### **1.5 Fortsatt samråd**

Samrådsmötet 051114 rubricerades som *"det sista samrådsmötet innan ansökan [lämnas in]"*. I underlaget inför samrådsmötet sägs att *"Samråden fortsätter dock för både inkapslingsanläggningen och slutförvaret inför ansökningarna år 2008"*.

Detta skapar en viss förvirring om det är så att ett MKB-dokument ska ingå i ansökan för inkapslingsanläggningen 2006. MKB-lagstiftningen säger att en samrådsprocess alltid ska föregå MKB-dokumentet, vilket betyder att det inte kan hållas samråd efter att dokumentet har lämnats in.

**Fråga:**

Vad avser SKB AB med de samråd kring inkapslingsanläggningen som planeras efter 2006 om ett MKB-dokument redan har lämnats in?

**1.6 Ansökan för inkapslingsanläggningen**

SSI har i granskningen av FUD-04 bland annat påpekat att det ännu saknas en fördjupad och mer detaljerad redovisning av t.ex. de bakomliggande motiven för förslagen till utformning och att den begränsade redovisning som hittills skett försvårar granskningen och uppföljningen av tidigare framförda synpunkter.

**Frågor:**

- **Hur kommer SSI:s synpunkter att återspeglas i den ansökan som nu ska lämnas in?**
- **Hur kommer SSI:s önskemål om en mer flexibel utformning av anläggningen att hanteras så att kravet på BAT kan tillgodoses?**
- **SSI har påpekat att det saknas en riskbedömning ur strålskyddsperspektiv – en identifiering av riskmoment under driften. Hur och när kommer detta att redovisas?**

Den planerade lokaliseringen av inkapslingsanläggningen är antingen Simpevarp eller Forsmark, och i båda fallen innebär det en lokalisering till Östersjökusten. Inkapslingsanläggningen kommer tillsammans med övriga anläggningar i slutförvarssystemet innebära ökade utsläpp av radioaktivitet till Östersjön.

**Fråga:**

**Hur motiverar SKB AB att en anläggning som producerar radioaktivt utsläpp till Östersjön är förenlig med miljölågstiftningens mål och syften och hur kommer bolaget att redovisa detta så att det går att avgöra valet av BAT?**

Det totala utsläppet av radioaktivitet från inkapslingsanläggningen kommer att adderas till det utsläpp som kommer från övriga kärntekniska anläggningar i området - kärnkraftverken och CLAB, alternativt SFR. Dessa anläggningar släpper redan nu ut radioaktivitet och utsläppen kommer att öka med den planerade höjningen av effekten vid kärnkraftverken.

**Frågor:**

- **Kommer SKB AB att i ansökan för inkapslingsanläggningen att redovisa hur anläggningen samverkar med andra kärntekniska anläggningar så att det går att bedöma den sammanlagda miljöbelastningen?**
- **Ligger den totala utsläppsmängden inom ramen för vad miljölågstiftningen anger som tillåtligt för att uppnå målet om hållbar utveckling?**

SKB AB gör en distinktion mellan störningar och missöden under drift och detta ska analyseras i den kommande säkerhetsredovisningen (PSR). För att bedöma eventuella miljökonsekvenser av störningar och missöden i driften måste det presenteras scenarier på möjliga sådana.

**Frågor:**

- **Kommer PSR att vara klar och redovisas i samband med att ansökan lämnas in 2006?**
- **Kommer det i PSR att ingå scenarier på missöden så att det blir möjligt att bedöma eventuella miljökonsekvenser?**

I underlaget inför samrådet 051114 anges att *"Projektets förenlighet med gällande lagstiftning (miljöbalkens allmänna hänsynsregler etc.) planeras att redovisas i ansökan men inte i miljökonsekvensbeskrivningen."*

En granskning enligt kärntekniklagen innebär bland annat att tillsynsmyndigheterna ska bedöma huruvida projektet uppfyller hänsynsreglerna i miljöbalken. Vi tolkar därför skrivningen som att SKB AB avser att redovisa projektets förenlighet med gällande miljölagstiftning i den ansökan som lämnas in 2006. Eftersom ansökningsförfarandet är något förvirrat, vill vi dock ha ett förtydligande om vad som gäller.

**Fråga:**

**Vilken ansökan åsyftas med denna skrivning – ansökan enligt kärntekniklagen 2006 eller ansökan enligt miljöbalken 2008?**

## 2 Samrådsförfarandet

### 2.1 Samråd enligt 6§ MB

Utökade samråd är den term som gällt för det lagstadgade samrådsförfarande som vidtog efter det länsstyrelsebeslut som konstaterat att en verksamhet förväntas medföra betydande miljöpåverkan. Distinktionen mellan tidigt och utvidgat samråd gäller inte längre, utan nu talas enbart om samråd. Vad MKB-samråd ska behandla och hur det ska gå till är reglerat i miljöbalken, EG-direktiv och i Naturvårdsverkets allmänna råd.

För att ett samrådsförfarande ska uppfylla MKB-lagstiftningens krav och gälla i miljöprövningen ska det vara öppet för envar som anser sig berörd av frågan, det ska annonseras minst tre veckor i förväg, och det ska noggrant dokumenteras och sedan redovisas i MKB-dokumentet. Men framförallt har samrådsförfarandet som yttersta syfte att identifiera möjliga miljökonsekvenser av en verksamhet.

### 2.2 Andra samråd

Eftersom SKB AB, regering och länsstyrelser medverkar till att även andra mötesformer kallas *samråd*, har en förvirring uppstått om vad som gäller för samrådsförfarandet och vilka som får vara med eller inte. Som exempel på detta medvetet eller omedvetet felaktiga rubricerande, kallar SKB AB sitt möte om alternativredovisningen med tillsynsmyndigheten SSI den 24 oktober 2004 för ”*utökat samråd*”.

I länsstyrelsernas uppdrag ligger att verka för att mötesformer mellan SKB AB, tillsynsmyndigheterna och kommunerna skapas, och även dessa möten på regional nivå kallas för *MKB-samråd*. Kommunala företrädare hänvisar till dessa regionala samråd när det ifrågasätts varför dessa inte deltar aktivt och konstruktivt i det lagstadgade och reglerade samrådsförfarandet.

SKB AB har i dessa regionala samråd tydligt deklarerat att frågor som lyfts där inte behöver lyftas i det utökade samrådet. Ett problem med detta är att MKB-frågor som lyfts på den regionala nivån inte har samma juridiska status som frågeställningar som lyfts i det s.k. utökade samrådet eftersom de regionala mötesformerna inte regleras av MKB-lagstiftningen.

#### **Frågor:**

- **Vilken juridisk grund har SKB AB för att hävda att frågor som lyfts i de regionala mötesformerna har samma juridiska status i den kommande tillåtlighets- och tillståndsprövningen som frågor som lyfts i det utökade samrådet?**
- **Har SKB AB för avsikt att verka för att det lagstadgade samrådsförfarandets funktion blir tydligare och särskiljs från andra samrådsformer, alternativt att även dessa andra samrådsformer integreras i det reglerade utökade samrådet?**

### 2.3 Mötesformalia

Oss har under tidigare samrådsmöten och i inlagor pekat på behovet av oberoende mötesfunktionärer som leder mötet i enlighet med riktlinjerna i miljölagstiftningen och i de allmänna råden från Naturvårdsverket, och som upprättar ett mötesprotokoll som ordagrant upptar allt som sagts under samrådet. Erfarenheterna från samråden kring Hallandsåsprojektet visar att proceduren med mötesformalia är av avgörande betydelse för samrådsprojektets trovärdighet och kvalitet. Oskarshamns och Östhammars kommuner har framfört liknade synpunkter och önskemål i det samverkansmöte som hölls i maj 2005.

Grundförutsättningen för en trovärdig och fullständig dokumentation av samrådsförfarandet är att allmänhetens, miljöorganisationernas och kommunens önskemål tillmötesgår i form av oberoende mötesledare och protokollförare och att det i den MKB-ansvariges uppgift ligger att mötena dokumenteras med ljudupptagningar.

**Fråga:**

**Vad är anledningen till att SKB AB fortsätter att motsätta sig att oberoende mötesledare och protokollförare utses och att det görs ljudupptagningar?**

### 3 Samrådsmötet den 14 november 2005

#### **3.1**

Samrådsmötet den 14 november 2005 hade återigen ett nytt upplägg där mötet denna gång föregicks av redovisningar av underlag på eftermiddagen. På så sätt blev det mer tid för diskussion och frågor under det regelrätta samrådsmötet, vilket vi ser som positivt.

Seminariedelen av mötet drog av naturliga skäl lite besökare eftersom mycket få har möjlighet att avsätta en eftermiddag för ändamålet. SKB AB förde mötesanteckningar även under eftermiddagens seminarier med den tydliga avsikten att även dessa skulle anses ingå i det formella samrådet.

Detta förfarande visar att SKB AB som MKB-ansvarig antingen är oinformerad om vilka regler som gäller för MKB-samråd, eller att man medvetet vill vilseföra allmänheten om vad som egentligen gäller.

#### **3.2 Mötesordförande**

För samrådsmötet 051114 hade SKB AB anlitat en mötesledare som presenterades som ett svar på den tidigare framförda kritiken. Personen i fråga presenterade sig själv med att han brukar åta sig sådana uppdrag, "bland annat åt fackföreningar". Vad som inte framkom vid presentationen var att personen i fråga representerar företaget Diplomat PR som är ett konsultföretag som bl.a. erbjuder tjänster till företag som behöver hjälp med strategiarbetet.

Samrådsprocessen har ifrågasatts bland annat på grund av brister i transparens och öppenhet och tillgänglighet till information och för att SKB AB alltför hårt styr samrådsmötenas upplägg och teman. Därför är det märkligt att bolaget i samband med detta samrådsmöte inte öppet redovisar att man har anlitat ett konsultföretag för att bistå i samrådsarbetet. Det om något är en fråga som berör dem som bolaget avser att samråda med - kommunen, allmänheten och deltagande organisationer.

**Fråga:**

**Vad är syftet med att SKB AB anlitar ett externt konsultföretag för samrådsprocessen och varför informeras inte deltagarna i samrådsprocessen om detta?**

#### **3.3 Mötesanteckningar**

Vid samrådsmötet den 5 juni 2005 utsågs för första gången två personer att justera mötesanteckningarna. Detta uppdrag genomfördes utan att dessa valda personer hade tillgång till någon ljudupptagning från mötet, vilket medförde att de inte med säkerhet kunde verifiera de anteckningar som de hade att justera. Resultatet blev att mötesanteckningarna justerades trots att de inte fullständigt återgav frågeställningar och svar.

Vid samrådsmöte 051114 framfördes återigen önskemål från mötesdeltagare om film- och ljudupptagning för att säkra dokumentationen. Men SKB AB har valt att problematisera frågan på ett för samrådet negativt sätt genom att påstå att film- och ljudupptagning skulle "lägga sordin på mötesstämningen" och minska viljan från allmänheten att delta aktivt i samrådet.

På detta sätt medverkar SKB AB själv till att skapa negativ stämning och till att omöjliggöra en korrekt och förtroendefull dokumentation från samrådstillfällena.

Om samrådsanteckningarna även fortsättningsvis ska justeras och om det ska finnas någon tilltro till mötesanteckningarna måste det finnas tillgång till ljudupptagningar från mötena.



För att undvika ytterligare problematisering är det lämpligt att SKB AB i egenskap av MKB-ansvarig delegerar uppdraget att ansvara för mötesordförande och protokollförare till länsstyrelsen med tydliga anvisningar om att ljuddokumentation ska ske. Alternativt bör SKB AB själva ansvara för ljudupptagningar, ett arrangemang som bolaget då bör presentera på ett positivt sätt som en tillgång i samrådsarbetet.

**Fråga:**

**Vill SKB AB medverka till att det görs ljudupptagningar under samrådsmötena för att säkerställa dokumentationen från mötena i enlighet med de synpunkter som kommunerna och miljöorganisationerna har framfört?**

## 4 Inkapslingsanläggningen

### 4.1

Vår granskning av det tillgängliga underlaget för inkapslingsanläggningen bygger på målsättningen att identifiera möjliga framtida miljökonsekvenser av hela slutförvarsprojektet. Underlaget inför samrådet är uteslutande av teknisk karaktär eller så allmänt hållet att det är svårt att bedöma hur bolaget hanterar kravet på ett slutligt underlag som möjliggör samlad bedömning av projektets miljöbelastning.

### 4.2 Säkerhetsanalys

Den säkerhetsanalys som gäller för kapselns funktion i slutförvaret finns ännu bara i en preliminär version och den slutgiltiga versionen av SR-Can beräknas nu vara klar först hösten 2006. I ett möte 2005-03-10 (Dnr 500-6777-05) mellan bolaget, kommuner, länsstyrelsen och tillsynsmyndigheter redovisade SKB AB:s vd Claes Thegerström att SKB AB 2006 ansöker om tillstånd enligt kärntekniklagen för inkapslingsanläggningen och att till den ansökan bifogas en MKB. Enligt Claes Thegerström ska samtidigt en säkerhetsanalys med fokus på kapselns funktion i slutförvaret (SR-Can), en systemanalys med fokus på inkapslingsanläggningens roll i KBS-3-systemet, samt en redovisning av de planerade kapseltransporterna lämnas till SKI.

**Frågor:**

- **Kommer det att ingå något i SR-Can, utöver vad som hittills har redovisats, som har betydelse för bedömningen av inkapslingsanläggningens funktion, säkerhet och möjliga miljökonsekvenser?**
- **Varför ska en ansökan enligt kärntekniklagen lämnas in innan SR-Can och ovan nämnda systemanalys har redovisats som underlag för samrådsförandet?**
- **Vad är motivet till den valda ordningen och på vilket sätt gagnar ordningen den långsiktiga säkerheten och belysningen av eventuella miljökonsekvenser?**

### 4.3 Inkapslingsanläggningens funktion och drift

Vi vill här ta upp några frågeställningar som relaterar till innehållet i underlaget för samrådsmötet 051114, FUD-04 och andra dokument om inkapslingsanläggningen.

Det redovisas att det i inkapslingsanläggningen kommer att ske ett atmosfärsbyte i kapslarna och i Fud-04 sägs att detta atmosfärsbyte ska leda till ”en acceptabel kemi” inne i kapseln.

**Frågor:**

- **Vad menas med acceptabel kemi?**
- **Hur kommer man i inkapslingsanläggningen kunna verifiera att det har uppstått acceptabel kemi i kapslarna innan de lämnar anläggningen?**

- Vad kan *icke acceptabel kemi* i en kapsel innebära för den långsiktiga säkerheten?
- Vilka långsiktiga miljökonsekvenser kan *icke acceptabel kemi* i ett stort antal kapslar få?

Det redovisas i FUD-04 att alla kapslar eventuellt inte kommer att fyllas helt, vilket enligt SSI kan leda till bildandet av salpetersyra inne i kapslarna.

**Frågor:**

- Vad är anledningen till att kapslar inte kommer att fyllas helt?
- Vad kan bildandet av salpetersyra inne i kapslarna innebära för den långsiktiga säkerheten?

Om inkapslingsanläggningen lokaliseras till Forsmark kommer det att innebära att avfallet kommer att hanteras "torrt", till skillnad från "vått" vid en eventuell lokalisering intill CLAB i Simpevarp.

**Fråga:**

**Finns det skillnader sett ur ett miljöperspektiv och ur säkerhetssynpunkt om man väljer torr eller våt hantering av avfallet i inkapslingsanläggningen?**

Om inkapslingsanläggningen lokaliseras till Simpevarp, kommer det att innebära att den i vissa funktioner integreras i CLAB. Bland annat sägs att inkapslingsanläggningen kommer att ha gemensamt kylvattensystem med CLAB.

**Fråga:**

**Kommer det i det planerade gemensamma kylsystemet även att ingå separata kylsystem för de två anläggningarna så att störningar i t.ex. inkapslingsanläggningens kylsystem inte orsakar säkerhetsproblem i Clab, och omvänt?**

Kärnbränsleavfallet ska inkapslas efter mellanlagring i CLAB när resteffekten har avklingat till en hanterlig nivå.

**Fråga:**

**Finns det ett tak för hur hög resteffekt avfallet kan ha för att det ska kunna hanteras i inkapslingsanläggningen?**

Ett övergripande funktionskrav för inkapslingsanläggningen är att även s.k. *udda bränsletyper* som nu finns i CLAB ska kunna kapslas in i anläggningen.

**Frågor:**

- Vilka udda typer är det frågan om?
- Hur skiljer de sig ur strålskyddssynpunkt från det övriga kärnbränsleavfallet?
- Ställer dessa udda typer andra krav på hanteringen?

Inkapslingsanläggningen ska endast användas för kärnbränsle och enligt SKB AB (FUD-04) kommer det inte att vara möjligt att senare lägga till utrustning för att även hantera låg- och medelaktivt avfall i anläggningen.

**Frågor:**

- Vad är anledningen till att inkapslingsanläggningen inte utformas så att även andra typer av radioaktivt avfall kan hanteras?

- Kommer det av den anledningen att byggas ytterligare en inkapslingsanläggning för det långlivade medelaktiva avfallet?

Enligt samrådsunderlaget kommer det vid eventuell horisontell deponering av kapslarna i slutförvaret att ske preparering av kapslarna nere i det förvaret.

**Frågor:**

- Vad innebär denna preparering?
- Betyder det att ytterligare en komponent - som ännu inte är redovisad - ska integreras i systemet?

I inkapslingsanläggningen kommer det att uppstå kort- och långlivat medelaktivt drift- och rivningsavfall som måste omhändertas och slutförvaras.

**Frågor:**

- Hur kommer detta avfall att hanteras?
- Hur kommer hanteringen av detta avfall att redovisas i ansökan och i MKB-dokumentet så att den ger möjlighet till en samlad bedömning av verksamhetens totala miljöbelastning och till identifiering av möjliga miljökonsekvenser?

#### **4.4 Förändrade krav i framtiden**

Det planerade omhändertagandet av låg- och medelaktivt avfall (Loma) bygger på samma princip som SFR, det vill säga att grundvattnet och Östersjön ska utgöra recipient för radioaktivt läckage. Om miljölagstiftningen skärps ytterligare så att utsläpp av radioaktivt avfall *måste* elimineras helt, ställer det helt andra krav på inkapslingsanläggningen och på hanteringen av driftavfall.

**Fråga:**

**Har SKB AB planerat flexibla lösningar i inkapslingsanläggningen som möjliggör att den klarar kravet på BAT och framtida skärpningar av miljökraven?**

Ett problem som kommit att diskuteras allt oftare är osäkerheterna i bedömningen av den kommande utvecklingen i omvärlden och kärntekniska anläggningar som mål för bland annat terrorhandlingar. En situation kan uppstå i framtiden där avfallet som mellanlagras i CLAB behöver skyddas bättre och då kan det ställas krav på att tidigarelägga deponeringen av avfallet i en slutförvarsanläggning.

**Frågor:**

- Klarar den planerade inkapslingsanläggningen att hantera kärnbränsleavfall som legat kortare tid i CLAB än planerat och därmed har högre resteffekt?
- Kommer det att finnas möjlighet att öka kapaciteten i anläggningen om omvärldssituationen så kräver?