

# Oss

*Opinionsgruppen för säker slutförvaring*

c/o Madison  
Östana 1196  
748 91 Österbybruk  
oss@avfallskedjan.se  
www.avfallskedjan.se/oss

2004-06-04

**Föreningen Oss' skriftliga synpunkter till samrådsmötet 2004-05-13  
angående SKB AB:s förslag till redovisning av alternativa metoder.**

För kännedom till:

SKI

SSI

KASAM

Länsstyrelsen i Uppsala län

Östhammars kommun

Länsstyrelsen i Kalmar län

Oskarshamns kommun

Hultsfreds kommun

Den lokala Opinionsgruppen för säkert slutförvar (Oss) i Östhammars kommun deltar i MKB-samråden med målsättningen att arbeta för att kärnavfallsfrågan får den bästa miljömässiga lösningen.

Vi har tagit del av SKB AB:s förslag till omfattning för MKB-processen och på vilket sätt bolaget avser att behandla redovisningen av alternativa metoder i MKB-dokumentet.

I samband med samrådsmötet med allmänheten den 5 februari 2004 lämnade Oss in skriftliga synpunkter och frågor kring förslaget till MKB-omfattning. Efter att vi har tagit del av samrådsredogörelsen från samrådsmötet den 5 februari vill vi påminna om att det yttersta syftet med samråden är att frågorna ska ligga till grund för förbättringar av det underlag som SKB AB senare ska lämna in med tillståndsansökan, och inte att frågorna ska besvaras kortfattat i samrådsredogörelsen

Oss deltog i samrådsmötet med lokala organisationer den 13 maj 2004 i Östhammar, där vi kort redogjorde för vår inställning i metodfrågan och ställde ett antal frågor. För att inte gå miste om möjligheten att ytterligare bidra till MKB-processen och till utformning av MKB-dokumentet vill vi härmed även lämna dessa synpunkter i skriftlig form.

Österbybruk 2004-06-04

A handwritten signature in black ink that reads "Guy Madison". The signature is written in a cursive, flowing style.

Guy Madison / Ordförande i Oss

# Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning</b>	4
<b>1. Kärnavfallsprocessen</b>	6
<b>2. MKB-processens mål och syfte</b>	6
2.2 Samlad bedömning	7
2.3 Gällande lagar och överenskommelser	7
<b>3. Miljömål</b>	8
<b>4. Val av metod</b>	9
4.2 De långsiktiga riskerna med KBS-3	10
4.3 Återtagbarhet	11
<b>5. Nollalternativet</b>	12
<b>6. Alternativredovisningen</b>	13
6.2 Beslutsunderlaget	13
6.3 Avfall eller resurs	14
6.4 Alternativa metoder	14

## Sammanfattning

Bland allmänheten och flera andra aktörer råder en viss osäkerhet om kärnavfallsprocessens yttersta mål och syften, eftersom den avgörande frågan i valet av metod är ifall kärnavfallet ska anses som ett miljöfarligt avfall som ska göras oåtkomligt eller som en resurs som ska ställas till förfogande för kommande generationer.

Oss anser att bristen på tydliga funktionsvillkor och urvalskriterier och bristen på systematik i metod- och platsval är så stora och avgörande att kärnavfallsprojektet och MKB-processen snarast måste stoppas för att inhämta absolut nödvändiga och tydliga politiska direktiv om vad syftet och målet med hanteringen ska vara.

Oss vill peka på det yttersta syftet med MKB-processer och utifrån det hävda att med begreppet "samlad bedömning" åsyftas en samlad bedömning av projektets förutsägbara och möjliga *miljökonsekvenser*.

Sverige har även undertecknat en rad internationella konventioner där man förbundit sig att handla utifrån *försiktighetsprincipen* och söka efter BAT - Best Available Technology - och BEP - Best Environmental Practice för att förebygga och eliminera miljörisker.

SKB AB:s deklarerade ambitionsnivå i MKB-processen när det gäller redovisningen av alternativa metoder och lokalisering ligger i nivå med kraven för FUD-programmen och det är enligt vår mening otillräckligt.

MKB-arbetet kan inte bygga på urvalsprocesser enligt tidigare lagstiftning. I stället måste redovisningen av metod- och platsval och möjliga miljökonsekvenser ske utifrån nu gällande miljölagstiftning och miljömål.

EU:s ramdirektiv för vatten avser inte i första hand grundvattnet på de djup som gäller för KBS-3-metoden, men direktiven och de svenska miljömålen ger tydliga signaler om gällande miljömedvetenhet och vilken ambitionsnivå och inriktning som bör gälla.

Oss anser att gällande miljölagstiftning, EG-direktiv, nationella miljömål och internationella konventioner ger en tydlig bild av en miljömedvetenhet som motsätter sig deponering av radioaktivt avfall i grundvattensystem och i anslutning till hav.

SKB AB har sedan FUD-98 valt att inte längre redovisa metodens tredje princip *utspädning* - det vill säga att läckage från slutförvaret ska spädas ut av grundvattnet och av Östersjön. Ur bolagets och kärnkraftsproducenternas perspektiv är det begripligt att inte tala om KBS-3-metodens utspädningsprincip, eftersom det är en mycket kontroversiellt och inte förenligt med dagens miljömedvetande och uppsatta miljömål.

Oss menar att SKB AB måste i MKB-arbetet öppet redovisa de långsiktiga miljökonsekvenserna av KBS-3-metodens utspädningsprincip, presentera trovärdiga riskanalyser och visa på vad som händer om det uppstår läckage från exempelvis 10, 50 och 100 av de 4000-5000 kapslarna som kommer att slutförvaras.

Vi vill erinra om att det inte ingår något krav om återtagbarhet i bolagets uppdrag, utan att återtagbarhet är något som förts fram av bland andra KASAM i deras etikdiskussioner och något som många som är tveksamma tagit fasta på som ett argument för att rättfärdiga ett ja till projektet.

Om bolaget står fast vid att möjligheten till återtagbarhet av avfallet utgör ett urvalskriterium i valet av metod och att "avsiktligt intrång" i slutförvaret utgör ett möjligt scenario, måste bolaget i MKB-dokumentet även beskriva de tänkbara riskerna och miljökonsekvenserna.

Eftersom MKB-dokumentet ska ge en möjlighet till samlad bedömning och kvantifiering av även CLAB:s förutsättningar ur miljösynpunkt - jämfört med KBS-3, andra slutförvarsalternativ och andra former av övervakad mellanlagring - måste SKB AB presentera ett underlag som gör det möjligt att identifiera vilka miljökonsekvenser "nollalternativet" CLAB kan medföra på kort och lång sikt.

Vi vill påpeka att SKB AB:s tidigare redovisningar av alternativa metoder har skett utifrån Kärntekniklagens redovisningskrav och ambitionsnivå. I MKB-processen gäller att alternativa metoder och alternativa lokaliseringar ska prövas utifrån nu gällande miljölagstiftning och uppsatta miljömål och det ställer betydligt högre krav på alternativredovisningen.

Ur ett långsiktigt miljöperspektiv och för att maximalt skydda framtida generationer från det radioaktiva avfallet, är alternativet djupa borrhål troligen en betydligt bättre lösning än KBS-3. Ska avfallet däremot ställas till förfogande för kommande generationer som en resurs är DRD troligtvis en bättre metod än KBS-3. Därför är det märkligt att SKB AB bara har för avsikt att presentera adekvat MKB-underlag för den metod som troligtvis är den miljömässigt sämsta kompromissen.

Oss ifrågasätter starkt valet av KBS-3-metoden, men vi saknar nödvändigt underlag för att kunna förorda någon annan metod.

Oss menar att separation och transmutation måste föras bort från alternativdiskussionerna i MKB-processen.

Oss anser att SKB AB måste ta fram ett ur miljösynpunkt jämförbart material på alternativa metoder som kan komma ifråga, beroende på politiska direktiv om mål och syfte med projektet, och som möjliggör kvantifiering av alternativens möjliga effekter och konsekvenser.

Oss anser att SKB AB måste presentera underlag som visar att andra alternativ är sämre än KBS-3-metoden ur miljösynpunkt och att dessa inte har förutsättningar att uppfylla kravet om Best Available Technology.

## 1. Kärnavfallsprocessen

Omhändertagandet av det svenska kärnavfallet har ända sedan på 1970-talet varit en politiskt känslig fråga. Det har bidragit till att det tidigt uppstod en låsning i processutformningen och metodvalet, med bland annat bristande systematik och otydliga funktionsvillkor som följd. I brist på politiskt engagemang och uppföljning och tydliga direktiv, har vi idag en kärnavfallsprocess som inte står i samklang med gällande miljölagstiftning och modernt miljömedvetande.

Nu när valet av metod och lokalisering står inför en miljögranskning blir konsekvenserna av bristerna i processen uppenbara. Bland allmänheten och flera andra aktörer råder en viss osäkerhet om kärnavfallsprocessens yttersta mål och syften, eftersom den avgörande frågan i valet av metod är ifall kärnavfallet ska anses som ett miljöfarligt avfall som ska göras oåtkomligt eller som en resurs som ska ställas till förfogande för kommande generationer. Genom att KBS-3-metoden har presenterats som om det finns en "reservutgång" i form av återtagbarhet - i fall att något går snett eller om man vill utnyttja resursen - har osäkerheten om målet och syftet utnyttjats av SKB AB för att bekräfta metodvalet och för att skapa acceptans ute i de kommuner där bolaget bedrivit förstudier och nu genomför platsundersökningar.

Oss anser att bristen på tydliga funktionsvillkor och urvalskriterier och bristen på systematik i metod- och platsval är så stora och avgörande att kärnavfallsprojektet och MKB-processen snarast måste stoppas för att inhämta absolut nödvändiga och tydliga politiska direktiv om vad syftet och målet med hanteringen ska vara.

## 2. MKB-processen mål och syfte

Syftet med en MKB-process är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som en planerad verksamhet eller åtgärd kan medföra, dels på människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap och kulturmiljö, dels på hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt, och dels på annan hushållning med material, råvaror och energi. Vidare är syftet att möjliggöra en samlad bedömning av dessa effekter på människors hälsa och miljön. (Mb 6:3)

Regeringen har framhållit i propositionen (1997/98:45, Del 1. s 272) att beslut om verksamheter som var för sig eller som sammantagna med andra har betydelse för människors hälsa, miljön samt hushållningen av mark och vatten mm "*skall grundas på en beskrivning och analys av beslutens konsekvenser för dessa intressen*".

Det yttersta syftet med samråd enligt EG-direktivet är att allmänheten, organisationer, myndigheter ska ha möjlighet att ställa krav på vad som ska vara med i MKB-dokumentet. EG-direktivet säger också att beskrivningen av de möjliga effekterna bör "*innefatta den direkta inverkan, liksom i förekommande fall varje indirekt, sekundär, kumulativ, kort-, medel- eller långsiktig, bestående eller tillfällig, positiv eller negativ inverkan av projektet*". (Bilaga IV)

## 2.2 “Samlad bedömning”

Oss har i en tidigare skriftlig samrådsinlägga till SKB AB pekat på att bolagets förslag till MKB-omfattning saknar tydligt fokus på projektets kort- och långsiktiga miljökonsekvenser. SKB AB har hänvisat till miljölagstiftnings krav på helhetssyn och att MKB-dokumentet ska möjliggöra en “samlad bedömning” av hela projektet.

Oss vill peka på det yttersta syftet med MKB-processer och utifrån det hävda att med begreppet “samlad bedömning” åsyftas en samlad bedömning av projektets förutsägbara och möjliga *miljökonsekvenser*. Vi stöder oss på Naturvårdsverkets allmänna råd för MKB-arbetet som säger att...

*“För att en samlad bedömning av effekterna av en planerad verksamhet eller åtgärd ska vara möjlig krävs bl.a.:*

- *att den planerade verksamheten eller åtgärden samt dess alternativ, inklusive nolalalternativet, beskrivs på ett jämförbart sätt,*
- *att avgörande och alternativskiljande faktorer lyfts fram,*
- *att styrkan och omfattningen av effekter och konsekvenser kvantifieras på ett sätt som gör det möjligt att uttolka om av riksdagen fastställda miljö kvalitetsmål, miljö kvalitetsnormer och miljöbalkens hänsynsregler uppfylls”. (NSF 2001:9)*

## 2.3 Gällande lagar och överenskommelser

Arbetet med att omhänderta det svenska kärnavfallet har pågått sedan 1970-talet. Under den tiden har lagar och regler förändrats. Villkorslagen har ersatts av Kärntekniklagen och nu ska projektet verifieras utifrån ny nationell och internationell miljölagstiftning, internationella konventioner och i enlighet med Naturvårdsverkets anvisningar även i enlighet med nationellt uppsatta miljö kvalitetsmål och normer.

Miljöbalkens hänsynsregel definierar vad som gäller och den säger att...

*Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I samma syfte skall vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik.*

*Dessa försiktighetsmått skall vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.*

Sverige har även undertecknat en rad internationella konventioner där man förbundit sig att handla utifrån *försiktighetsprincipen* och söka efter BAT - Best Available Technology - och BEP - Best Environmental Practice för att förebygga och eliminera miljörisiker.

Det svenska slutförvarsprojektet är utformat utifrån Villkorslagens och Kärntekniklagens förutsättningar och dessa har inte ställt krav på den miljömässigt bästa lösningen, vare sig när det gäller valet av metod eller plats. SKB AB:s deklarerade ambitionsnivå i

MKB-processen när det gäller redovisningen av alternativa metoder och lokalisering, ligger i nivå med kraven för FUD-programmen och det är enligt vår mening otillräckligt.

MKB-arbetet kan inte bygga på urvalsprocesser enligt tidigare lagstiftning. I stället måste redovisningen av metod- och platsval och möjliga miljökonsekvenser ske utifrån nu gällande miljölagstiftning och miljömål.

### 3. Miljömål

Genom Sveriges medlemskap i EU är vi bundna till EG-direktiven om vatten och dess syften är enligt Artikel 1 att upprätta en ram för skyddet av inlandsytvatten, vatten i övergångszon, kustvatten och grundvatten, för att bland annat

- hindra ytterligare försämringar och skydda och förbättra statusen hos akvatiska ekosystem
- främja en hållbar vattenanvändning baserad på ett långsiktigt skydd av tillgängliga vattenresurser
- eftersträva ökat skydd och förbättring av vattenmiljön bland annat genom särskilda åtgärder för en gradvis minskning av utsläpp och spill av prioriterade ämnen samt genom att utsläpp och spill av prioriterade farliga ämnen upphör eller stegvis elimineras
- säkerställa en gradvis minskning av förorening av grundvattnet och förhindra ytterligare förorening

Direktivet föreskriver en översyn av de konsekvenser som mänsklig verksamhet har på yt- och grundvattnets kvalitet. Påverkan via till exempel diffusa föroreningskällor och infiltration ska identifieras och bedömas.

Riksdagen har i enlighet med EG:s ramvattendirektiv satt upp delmål som säger att *“grundvattenförande geologiska formationer av vikt för nuvarande och framtida vattenförsörjning ska senast år 2010 ha ett långsiktigt skydd mot exploatering som begränsar användningen av vattnet”*.

EU:s ramdirektiv för vatten avser inte i första hand grundvattnet på de djup som gäller för KBS-3-metoden, men direktiven och de svenska miljömålen ger tydliga signaler om gällande miljömedvetenhet och vilken ambitionsnivå och inriktning som bör gälla.

Oss anser att gällande miljölagstiftning, EG-direktiv, nationella miljömål och internationella konventioner ger en tydlig bild av en miljömedvetenhet som motsätter sig deponering av radioaktivt avfall i grundvattensystem och i anslutning till hav.



## 4. Val av metod

Valet av metoden KBS-3 gjordes redan på 1970-talet och grundades på det kunskapsläge och det miljömedvetande som då gällde. Därför är det helt logiskt att principen för metoden är...

### ISOLERING FÖRDRÖJNING UTSPÄDNING

SKB AB är ett teknikföretag som bildats för uppgiften att ta fram och utveckla den tekniska metodens två första principer *isolering* och *fördröjning*. Utvecklingsarbetet av kapsel och buffert har kommit så långt att SKB AB idag ger skenet av att KBS-3 är en "helt säker" metod. Detta måste då ses mot bakgrund av att det utgör förutsättningen för kärnkraftsindustrins driftstillstånd och även en grundförutsättning för att skapa acceptans för projektet i lokaliseringsarbetet.

SKB AB har sedan FUD-98 valt att inte längre redovisa metodens tredje princip *utspädning* - det vill säga att läckage från slutförvaret ska spädas ut av grundvattnet och av Östersjön. Ur bolagets och kärnkraftsproducenternas perspektiv är det begripligt att inte tala om utspädning, eftersom det är en mycket kontroversiell princip som inte är förenlig med dagens miljömedvetande och uppsatta miljömål.

#### **Fråga:**

**Hur motiverar SKB AB att en metod som bygger på utspädningsprincipen är den bästa metoden ur miljösynpunkt och bäst uppfyller i dag gällande miljökrav och uppsatta miljömål?**

#### **Oss uppfattning i frågan:**

Det svenska kärnavfallsprogrammet har sedan starten på 1970-talet varit låst till metoden KBS, utan att metoden och dess principer någon gång varit utsatt för en förutsättningslös miljöprövning. Idag är kunskapsläget på miljöområdet ett annat än när metoden togs fram och vi är väl införstådda i utspädningsprincipens avgörande betydelse för bland annat klimatförändringarna och försämringarna i våra vattendrag, sjöar och hav. De nya miljömål som är uppsatta av EU och Sverige bygger på denna kunskap och medvetenhet.

## 4.2 De långsiktiga riskerna med KBS-3

Den MKB-process som SKB AB nu inlett har en tydlig inriktning på *påverkan* och *effekt* av byggandet och driften av slutförvaret. De långsiktiga *konsekvenserna* av tredje principen *utspädning* berörs överhuvudtaget inte i förslaget till MKB-omfattning.

Oss menar att SKB AB måste i MKB-arbetet öppet redovisa de långsiktiga miljökonsekvenserna av KBS-3-metodens utspädningsprincip, presentera trovärdiga riskanalyser och visa på vad som händer om det uppstår läckage från exempelvis 10, 50 och 100 av de 4000-5000 kapslarna som kommer att slutförvaras.

Detta krav ställer vi bland annat med bakgrund av att det i Naturvårdsverkets allmänna råd om MKB står att man ska beskriva de möjliga effekternas *karaktäristiska* egenskaper. Här talar man om beaktanden av hur många människor som berörs av olika förändringar och miljöbelastning, hur många i särskilt känsliga grupper (barn, gravida, gamla, sjuka etc.) som berörs, men också antal fall av ohälsa vid olika typer av händelser. Det står också att den som upprättar MKB:n bör beskriva vilka typer av miljökonsekvenser som kan uppstå, vad effekterna kan betyda med hänsyn till olika berörda områden och de allmänna intressena där samt samverkan mellan olika miljöfaktorer. Naturvårdsverket anser också att man bör uppmärksamma att vanligt förekommande exponeringar kan ha stor betydelse även om effekten är relativt låg. (NSF 2001:9)

Kärnavfallsprojektet handlar om att omhänderta ett av de farligaste miljögifter som människan skapat. Vi som bor här är oroliga eftersom miljön och naturen längs det redan svårt förorenade Östersjön är känslig. Klimatsvängningar och landhöjning påverkar grundvattennivåerna och orsakar ibland saltvatteninträngningar i brunnar, och kusterna utgör typiska utströmningsområden där miljögifter i djupare grundvatten snabbare kommer upp i biosfären.

Med Tjernobyl i minnet vet vi att farliga radioaktiva föroreningar sprids med luft, jord och vatten, och därför måste människor som bor i området kunna känna sig förvissade om att avfallsbolaget har valt en metod som inte försämrar miljön ytterligare och som inte utsätter dem och naturen för uppenbara risker.

Eftersom den valda metoden för slutförvaring av högaktivt kärnbränsleavfall bygger på principen att läckage från slutförvaret ska spädas ut av grundvattnet, ställer sig Oss mycket frågande till om den valda KBS-3-metoden verkligen är den lämpligaste ur miljösynpunkt. SKB AB måste därför tydligt redovisa på vilka grunder man anser att KBS-3-metoden är den metod som bäst svarar upp mot miljökraven och miljömålen.

**Frågor:**

**När och hur tänker SKB AB presentera beräkningar på risken för läckage i slutförvaret?**

**När och hur tänker SKB AB presentera scenarier och genomarbetade analyser för miljökonsekvenserna när olika antal kapslar går sönder och läckage sprids till grundvattnet och till Östersjön?**

**Oss uppfattning i frågan:**

Med säkerhet vet vi att det inte finns några helt säkra tekniska metoder för att omhänderta radioaktivt avfall över så långa tidsperioder som gäller för detta projekt. Det måste var utgångspunkten när SKB AB i enlighet med MKB-processens syfte ska identifiera och beskriva projektets långsiktiga miljökonsekvenser.

Den centrala frågan är vad som händer när det uppstår läckage av radioaktiva ämnen från slutförvaret. KBS-3- metoden bygger på utspädningsprincipen och SKB AB:s redovisade lokaliseringalternativ ligger båda i typiska utströmningsområden och det innebär att radioaktiva föroreningar från läckage i slutförvaret med säkerhet kommer att nå biosfären. SKB AB måste därför i MKB-dokumentet redovisa analyser kring riskerna för läckage och analyser av miljökonsekvenserna av läckage i olika omfattning.

#### 4.3 Återtagbarhet

I olika sammanhang, till exempel under samrådsmötena med nationella organisationer 040504 och med lokala organisationer 040513, hävdar SKB AB att det i valet av metod *ställs krav* på återtagbarhet - ett begrepp som bolaget beskriver som möjlighet till att kunna återta avfallet ifall det uppstår problem eller om det kommer fram bättre metoder. SKB AB skapar på detta sätt förvirring om vilka urvalskriterier och förutsättningar som gäller i metodfrågan. Vi vill därför erinra om att det inte ingår något krav om återtagbarhet i bolagets uppdrag, utan att återtagbarhet är något som förts fram av bland andra KASAM i deras etikediskussioner och något som många som är tveksamma tagit fasta på som ett argument för att rättfärdiga ett ja till projektet. SKB AB har medvetet utnyttjat denna förvirring i den tidigare lokaliseringsprocessen och nu i samrådsprocessen för att bekräfta den valda KBS-3-metoden.

**Fråga:**

**Hur tänker SKB AB behandla “återtagbarheten” i MKB-dokumentet?**

**Oss uppfattning i frågan:**

I förslaget till MKB-omfattning berör SKB AB inte återtagbarheten. Om bolaget står fast vid att möjligheten till återtagbarhet av avfallet utgör ett urvalskriterium i valet av metod och att “avsiktligt intrång” i slutförvaret utgör ett möjligt scenario, måste bolaget i MKB-dokumentet även beskriva de tänkbara riskerna och miljökonsekvenserna.

## **5. Nollalternativet**

Enligt miljölagstiftningen måste verksamhetsutövaren redovisa det så kallade “Nollalternativet”, det vill säga vad som gäller om inte slutförvaret byggs.

Enligt SKB AB innebär nollalternativet fortsatt lagring i det centrala mellanlagret CLAB i Oskarshamn. I bolagets förslag till MKB-omfattning sägs dock inget om hur Nollalternativet ska redovisas i MKB-dokumentet.

**Fråga:**

**Hur tänker SKB AB identifiera, beskriva och redovisa miljökonsekvenserna av “nollalternativet” så att det ger en möjlighet till samlad bedömning och kvantifiering ur miljösynpunkt av CLAB:s förutsättningar jämfört med KBS-3, andra slutförvarsalternativ och andra former av övervakad mellanlagring?**

**Oss uppfattning i frågan:**

SKB AB har inte presenterat ambitionsnivån när det gäller redovisningen i MKB-dokumentet av CLAB som det så kallade Nollalternativet. Eftersom MKB-dokumentet ska ge en möjlighet till samlad bedömning och kvantifiering av även CLAB:s förutsättningar ur miljösynpunkt - jämfört med KBS-3, andra slutförvarsalternativ och andra former av övervakad mellanlagring - måste SKB AB presentera ett underlag som gör det möjligt att identifiera vilka miljökonsekvenser “nollalternativet” CLAB kan medföra

på kort och lång sikt.

Enligt Kärntekniklagen och kärnkraftsproducenternas driftstillstånd ställs det krav på att det svenska kärnbränsleavfallet ska *slutförvaras* och frågan blir därför om CLAB, i egenskap av Nollalternativ, kan anses som ett alternativ i den juridiska meningen.

SKB AB bör därför utveckla redovisningen av "Nollalternativet" ytterligare och inhämta direktiv så att det klart framgår om CLAB kan och därmed ska anses som ett alternativ till slutförvaring, eller om bolaget ska utreda andra former av mellanlagring/slutförvar.

## 6. Alternativredovisningen

När metodfrågan diskuteras hänvisar SKB AB alltid till regeringsbeslutet som godkänner bolagets FUD-program-98 och där det i redovisningen av skälen för beslutet sägs att regeringen bedömer att KBS-3-metoden kan vara en så kallad "planeringsförutsättning". Bolaget vill ge sken av att den valda metoden är godkänd av regeringen, trots att beslutet *endast* gäller själva FUD-redovisningen. I redovisningen av skälen till beslutet förtydligas att *"Regeringen understryker dock att ett slutligt godkännande av viss metod för slutförvaring inte ska göras förrän i ett framtida ställningstagande till ansökningarna om tillstånd enligt miljöbalken och kärntekniklagen att uppföra ett slutförvar för använt kärnbränsle."*

Det är denna tillståndsprocess som vi nu är inne i och den innebär att den valda metoden ska prövas enligt gällande miljölagstiftning och uppsatta miljömål.

Inför MKB-arbetet har SKB AB deklarerat att man endast kommer att bevaka den fortsatta teknikutvecklingen kring alternativa metoder och då i första hand kring separation och transmutation och deponering i djupa borrhål. Det motiveras med att man anser att bolaget inom ramen för FUD-arbetet redan har redovisat alternativa lösningar och av olika skäl avfärdat samtliga till förmån för KBS-3-metoden.

Vi vill påpeka att SKB AB:s tidigare redovisningar av alternativa metoder har skett utifrån Kärntekniklagens redovisningskrav och ambitionsnivå. I MKB-processen gäller att alternativa metoder och alternativa lokaliseringar ska prövas utifrån nu gällande miljölagstiftning och uppsatta miljömål och det ställer betydligt högre krav på alternativredovisningen.

### 6.2 Beslutsunderlaget

Miljölagstiftningen kräver att beslutsunderlaget ska möjliggöra en samlad bedömning av en planerad verksamhets inverkan på miljön, hälsan och hushållningen med naturresurser. Enligt NVV:s allmänna råd krävs att verksamheten och alternativen beskrivs på ett jämförbart sätt, att avgörande och alternativskiljande faktorer lyfts fram, och att styrkan och omfattningen av effekter och konsekvenser kvantifieras på ett sätt som gör det möjligt att uttolka om de svenska miljö kvalitetsmålen, miljö kvalitetsnormer och MB:s hänsynsregler uppfylls m.m. (Mb 6:3. Prop. 1997/98:45, Del I, s 272. NSF 2001:9)

### 6.3 Avfall eller resurs

Kärntekniklagen säger att det högaktiva kärnbränslet är ett avfall som ska slutförvaras, men både SKB AB och KASAM ger uttryck för åsikten att avfallet även ska ses som en möjlig resurs för framtida generationer, trots att en sådan diskussion logiskt sätt borde leda till valet av en för dessa syften bättre anpassad metod. Brist på tydliga politiska direktiv och funktionsvillkor skapar med andra ord utrymme för dåliga kompromisser.

Ur ett långsiktigt miljöperspektiv och för att maximalt skydda framtida generationer från det radioaktiva avfallet, är alternativet djupa borrhål troligen en betydligt bättre lösning än KBS-3. Ska avfallet däremot ställas till förfogande för kommande generationer som en resurs är DRD troligtvis en bättre metod än KBS-3. Därför är det märkligt att SKB AB bara har för avsikt att presentera adekvat MKB-underlag för den metod som troligtvis är den miljömässigt sämsta kompromissen.

### 6.4 Alternativa metoder

Oss ifrågasätter starkt valet av KBS-3-metoden, men vi saknar nödvändigt underlag för att kunna förorda någon annan metod. Eftersom miljölagstiftningen efterfrågar redovisning av alternativa metoder som ger möjlighet till jämförelser och kvantifiering av risker och konsekvenser, förutsätter vi att SKB AB kommer att presentera det efterfrågade underlaget.

Vi stöder SSI:s ståndpunkt att alternativet "djupa borrhål" bör ses som ett alternativ enligt gällande regelverk och redovisas därefter. (SSI:s yttrande över FUD-K.) Beroende på direktiv om kärnbränsleavfallet ska anses som ett avfall för definitiv slutförvaring eller som en energiresurs, bör torr förvaring (DRD) också redovisas som ett tänkbart alternativ.

Separation och transmutation tas alltid upp när frågan om alternativa metoder diskuteras, trots att det inte är en metod för slutförvaring av kärnavfall utan ett projekt för upparbetning av kärnbränsleavfall och fortsatt kärnkraftsproduktion. SKB AB tar gärna upp transmutation i metoddiskussionerna eftersom denna nya teknik väcker stort intresse bland lokala politiker och för att även den tekniken kräver slutförvaring av kärnbränsleavfall. Genom att lyfta fram transmutation förs fokus bort från den verkliga alternativdiskussionen, vilket leder till att bolagets valda strategi bekräftas.

Oss menar att separation och transmutation måste föras bort från alternativdiskussionerna i MKB-processen.

**Fråga:**

**Hur motiverar SKB AB en avfallsstrategi som bygger på att avfallet slutförvaras på åtkomligt djup i grundvattenförande berg, och där avfallet samtidigt ska vara tillgängligt för intrång (återtagbarhet), är den bästa slutförvarslösningen ur långsiktigt miljöperspektiv?**

**Oss uppfattning i frågan:**

Om ett KBS-3-förvar kommer till stånd kan en stor risk för läckage och spridning av radioaktiva ämnen utgöras av omedvetet eller medvetet intrång i förvaret.

Om syftet och målet med kärnavfallsprojektet är att skydda miljön från det farliga avfallet, anser Oss att önskemålet om återtagbarhet av avfallet i ett slutförvar inte är förenligt med långsiktigt miljöskydd och säkerhet.

Oss menar att först när det finns tydliga direktiv om kommande generationer verkligen ska skyddas från avfallet, eller om avfallet ska erbjudas som en resurs, kan tydliga funktionsvillkor för valet av metod ställas upp. Först då blir det också möjligt att värdera olika alternativ ur ett långsiktigt miljöperspektiv och möjligt att välja Best Available Technology.

Om bolaget står fast vid att KBS-3-metoden är den miljömässigt bästa lösningen, att möjligheten till återtagbarhet av avfallet utgör ett urvalskriterium för valet av metod och att avsiktligt intrång i slutförvaret utgör ett möjligt scenario, måste SKB AB i MKB-dokumentet även definiera och beskriva riskerna och miljökonsekvenserna av återtagbarheten.

**Fråga:**

**Vilket underlag kommer SKB AB att redovisa som ger möjlighet till jämförande analys av miljöeffekterna av olika metodalternativ och som gör det möjligt att uttolka om svenska miljökvalitetsmål, miljökvalitetsnormer och MB:s hänsynsregler har uppfyllts?**

**Oss uppfattning i frågan:**

SKB AB har inför samråden deklarerat att man endast kommer att bevaka den fortsatta utvecklingen av andra alternativa metoder och man anser att den redovisning som tidigare gjorts inom ramen för FUD-programmen är tillräcklig.

Oss anser att SKB AB:s ambitionsnivå är för låg eftersom den redovisning som gjorts bygger på Kärntekniklagens kravbild och lever inte upp till miljölagstiftningens nu gällande krav och till Naturvårdsverkets allmänna råd.

Oss anser att SKB AB måste ta fram ett ur miljösynpunkt jämförbart material på alternativa metoder som kan komma ifråga, beroende på politiska direktiv om mål och syfte med projektet, och som möjliggör kvantifiering av alternativens möjliga effekter och konsekvenser.

Oss anser att SKB AB måste presentera underlag som visar att andra alternativ är sämre än KBS-3-metoden ur miljösynpunkt och att dessa inte har förutsättningar att uppfylla kravet om Best Available Technology.