

**Avfallskedjans synpunkter på SKB AB:s förslag till  
“Omfattning, avgränsningar och utredningar för  
miljökonsekvenser (MKB) för inkapslingsanläggning  
och slutförvar för använt kärnbränsle”, version 0.**

**Maj 2004**

För kännedom till:

Miljödepartementet

SKI

SSI

KASAM

Östhammars kommun

Oskarshamns kommun

Länsstyrelsen i Uppsala län

Länsstyrelsen i Kalmar län

## Sammanfattning

- Avfallskedjan menar att bristen på tydliga funktionsvillkor och urvalskriterier och bristen på systematik i val av metod och plats 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.
- Avfallskedjan anser att det svenska kärnavfallsprojektet måste underställas en miljögranskning som bygger på dagens gällande miljölagstiftning, konventioner och miljömål.
- Avfallskedjan menar att SKB AB i sitt MKB-arbete måste fokusera tydligare på identifiering och redovisning av projektets miljökonsekvenser och som då även måste innefatta scenarier med olika grader av läckage från slutförvaret.
- Avfallskedjans inställning är att de finns väl dokumenterade brister i det svenska kärnavfallsprojektet som ger anledning till att ställa höga krav på MKB-processen. Vi anser att det ligger i allas intresse, inklusive SKB AB:s, att beslutsunderlagets trovärdighet inte kan ifrågasättas och vi menar därför att ansvaret för MKB-processen måste ligga på en från företaget oberoende aktör.
- Avfallskedjan anser att inkapslingsanläggningen är en delkomponent av det föreslagna slutförvarssystemet som bygger på KBS-3-metoden och kan därför inte behandlas separat. Vi finner det högst anmärkningsvärt att SKB AB avser att söka tillstånd för en del i systemet innan metoden har godkänts och kräver därför att SKB AB i samråden och i MKB-dokumentet redovisar vilket lagrum man stöder sitt upplägg på.
- Avfallskedjan menar att SKB AB måste ge samråden större betydelse, utöka möjligheten för organisationer och den intresserade och engagerade allmänheten att mötas för ett aktivt utbyte av information. Vidare anser vi att ansvaret för dokumentationen i samrådsförfarandet måste överföras till oberoende protokollförare och justerare.
- Avfallskedjan anser att SKB AB måste redovisa en samlad bild av miljökonsekvenserna som en eventuell samlokalisering mellan inkapslingsanläggningen och slutförvaret kan innebära, en redovisning som även innefattar SFL 3-5. Vidare måste SKB AB presentera underlag som även innefattar möjligheten till utökad kapacitet i slutförvaret.
- Avfallskedjan anser att SKB AB måste redovisa på vilka grunder man anser att en metod som bygger på principen om utspädning är den bästa slutförvarsmetoden ur miljösynpunkt. Som en konsekvens av SKB AB:s felaktiga metodval anser vi att utvecklandet av KBS-3-metoden måste avbrytas omedelbart och att en ny urvalsprocess inleds med målet att hitta en metod som svarar upp mot dagens miljökrav.
- Avfallskedjan anser att SKB AB:s ambitionsnivå när det gäller redovisning av alternativa metoder är otillräcklig. Bolaget måste begära nya politiska direktiv som kan ligga till grund för tydliga funktionsvillkor och därefter ta fram jämförbart och kvantifierbart underlag för KBS-3-metoden och alternativa metoder så att det blir möjligt att välja BAT- Best Available Technology.

- Eftersom MKB-dokumentet ska ge en möjlighet till samlad bedömning och kvantifiering av 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.
- Avfallskedjan vill åter påpeka det orimliga och ologiska att söka efter en plats innan det finns en miljöprövad och godkänd slutförvarsmetod, eftersom valet av plats rimligen borde vara avhängigt av funktionsvillkoren för godkänd metod.
- Avfallskedjan anser att SKB AB:s ambition när det gäller redovisning av alternativ lokalisering inte på något sätt uppfyller miljölagstiftningens krav. Bolaget måste redovisa och motivera varför den valda platsen är den bästa ur miljösynpunkt och varför det inte kan förväntas finnas någon annan plats som är bättre ur miljösynpunkt. Detta måste göras med bakgrund av in- och utströmningsproblematiken och bland annat det salta grundvattnets betydelse för den långsiktiga säkerheten, och SKI:s, SGU:s och flera andra remissinstanser tidigare önskemål om att SKB AB ska ta in minst ett inlandsalternativ i platsundersökningsarbetet som referens.

## **Avfallskedjans synpunkter på SKB AB:s förslag till “Omfattning, avgränsningar och utredningar för miljökonsekvenser (MKB) för inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle” version 0.**

Avfallskedjans nätverk skapades i början av 1980-talet och utgörs idag av ett 20-tal lokala miljö- och opinionsgrupper som har uppstått och verkat på de platser där SKB AB har varit aktiv och haft verksamhet. Den kontinuitet, erfarenhet och kunskap som Avfallskedjan utgör är betydande och måste tas till vara när nu kärnavfallsfrågans miljöaspekter ska granskas i en MKB-process. Avfallskedjan har därför för avsikt att delta i de påbörjande MKB-samråden och vi har därför tagit del av SKB AB:s förslag till MKB-omfattning och vill lämna följande synpunkter.

### **Kärnavfallsprojektet**

Det svenska kärnavfallsprojektet har ända sedan starten med rätta varit en politiskt känslig fråga. Det har bidragit till att det uppstått en otydlighet när det gäller syfte och mål med hanteringen. Det enda som har varit tydligt har varit att producentansvaret gäller och att avfallet ska slutförvaras. Detta har medfört att det har saknats tydliga urvalskriterier och funktionsvillkor för valet av slutförvarsmetod och omöjliggjort en systematisk utveckling och värdering av olika alternativa lösningar.

I dag står vi inför konsekvenserna av dessa brister då det råder delade meningar om hur vida kärnavfallet ska anses som ett miljöfarligt avfall som ska göras oåtkomligt eller som en resurs som ska ställas till förfogande för kommande generationer. Denna tveksamhet har på ett olyckligt sätt utnyttjats av SKB AB för att skapa nödvändig acceptans ute i de kommuner där bolaget bedrivit förstudier och nu genomför platsundersökningar.

Avfallskedjan menar 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.

### **Miljögranskning**

Arbetet med att omhänderta det svenska kärnavfallet har pågått ända 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 uppsatta miljömål. Det innebär att MKB-arbetet inte kan bygga på urvalsprocesser enligt tidigare lagstiftning, utan att redovisningen av metod- och platsval och möjliga miljökonsekvenser måste ske utifrån nu gällande miljölagstiftning och miljömål.

Sverige har undertecknat en rad internationella miljökonventioner och har därigenom förbundit sig att handla utifrån den så kallade försiktighetsprincipen, vilken innebär att om det finns farhågor om miljömässiga svagheter i ett projekt så ska man avvakta. Vidare ställs det krav på att man ska söka efter BAT - Best Available Technology - och BEP - Best Environmental Practice för att förebygga och eliminera förorening.

Avfallskedjan anser att det svenska kärnavfallsprojektet måste underställas en miljögranskning som bygger på dagens gällande miljölagstiftning, konventioner och miljömål.

## **MKB-processens mål och syften**

MKB-processens syfte är enligt 6:3 Miljöbalken att "definiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som en planerad verksamhet eller åtgärd kan medföra" och att "möjliggöra en samlad bedömning av dessa effekter på människors hälsa och miljö".

Naturvårdsverkets allmänna råd för MKB-arbetet 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 nollalternativet, 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 miljökvalitetsmål, miljökvalitetsnormer och miljöbalkens hänsynsregler uppfylls".

Bilaga IV i EG-direktiven säger 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".

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 förslag till MKB-omfattning som SKB AB har presenterat innefattar de flesta av kärnavfallsprojektets aspekter och bolaget avser att presentera ett stort antal rapporter och utredningar. Men vi kan konstatera att mycket av det planerade arbetet inom ramen för MKB-processen inte självklart fokuserar på projektets kort- och långsiktiga miljökonsekvenser.

Avfallskedjan menar att SKB AB i sitt MKB-arbete måste fokusera tydligare på identifiering och redovisning av projektets miljökonsekvenser och som då även måste innefatta scenarier med olika grader av läckage från slutförvaret. Andra frågor, undersökningar och rapportarbeten som inte handlar om miljöaspekterna kan istället hänskjutas till den redovisning av projektet som sker inom ramen för FUD-programmen.

## **MKB-ansvarig**

Miljölagstiftningen ålägger den sökande verksamhetsutövaren att bifoga ett MKB-dokument till sin tillståndsansökan, men lagstiftningen kräver inte att den sökande också ska vara ansvarig för MKB-arbetet. Eftersom hanteringen av radioaktivt avfall är en av de mest kontroversiella miljöfrågorna i världen, måste man ställa särskilt höga krav när det gäller beslutsprocessen och genomförandet av sådana projekt.

Internationella och nationella erfarenheter visar tyvärr att de som genomför stora projekt inte självklart är villiga att i en miljögranskning själva ta fram underlag som på ett objektivt sätt beskriver det egna projektets eventuella brister. Det visar inte minst tunnelkommissionens utredning om Hallandsås-projektet.

Avfallskedjans inställning är att de finns väl dokumenterade brister i det svenska kärnavfallsprojektet som ger anledning till att ställa höga krav på MKB-processen. Vi anser att det ligger i allas intresse, inklusive SKB AB:s, att beslutsunderlagets trovärdighet inte kan ifrågasättas och vi menar

därför att ansvaret för MKB-processen måste ligga på en från företaget oberoende aktör. Vi förväntar oss att SKB AB i MKB-dokumentet tydligt redovisar varför man valt att själv ansvara för MKB-processen och på vilket sätt det främjar MKB-processens och dokumentets trovärdighet och kvalitet.

### **MKB-processen**

SKB AB har för avsikt att genomföra en gemensam MKB-process för inkapslingsanläggningen och för slutförvaret för använt kärnbränsle, men att lämna in två separata tillståndsansökningar. Ansökan för inkapslingsanläggningen ska lämnas in 2006 och den för slutförvaret 2008.

Avfallskedjan anser att inkapslingsanläggningen är en delkomponent av det föreslagna slutförvarssystemet som bygger på KBS-3-metoden och kan därför inte behandlas separat. Vi finner det högst anmärkningsvärt att SKB AB avser att söka tillstånd för en del i systemet innan metoden har godkänts och kräver därför att SKB AB i samråden och i MKB-dokumentet redovisar vilket lagrum man stöder sitt upplägg på.

Vi vill påminna om regeringsbeslutet (dnr M1999/2152/Mk) där regeringen skriver under rubriken "Skälen till sitt beslut" (sid. 3, sista stycket) apropå KBS 3-metoden att "Regeringen understryker dock att ett slutgiltigt godkännande av viss metod för slutförvaring inte kan göras förrän i ett framtida ställningstagande till ansökningarna om tillstånd enligt miljöbalken och kärntekniklagen att uppföra ett slutförvar för använt kärnbränsle".

Vi vill påpeka det ologiska i SKB AB:s planer och vi hänvisar till förarbetena till 9:6 Miljöbalken där det sägs att man inte får förbereda eller påbörja anläggandet av ett projekt innan tillåtighets- och tillståndsprövningen är klar.

### **Samrådsförfarandet**

I förarbetena till Miljöbalken sägs att avsikten med MKB är att åstadkomma ett så bra beslutsunderlag som möjligt ur miljösynpunkt (Aprop, Del II, s 56). I det arbetet är samråden viktiga för att SKB AB ska få möjlighet att ta del av bland andra miljöorganisationernas synpunkter. I förarbetena sägs också att allmänhetens och miljöorganisationernas möjlighet att påverka ska förstärkas (Aprop, Del I, s 282 och 287) och syftet med att inflytandet stärks är att underlaget för den som upprättar MKB:n breddas (Mb 6:5 och Aprop, Del I, s 286f). Samråden förutsätter alltså dialog och ska inte ses som SKB AB:s forum för att informera och för att förankra sina planer.

SKB AB har tydligt visat under de samrådsmöten som genomförts att man inte lever upp till dessa ambitioner, eftersom merparten av den korta mötestiden har upptagits av egen information på bekostnad av samtal, utbyte, dialog och inhämtande av synpunkter.

Vidare har SKB AB valt att splittra upp samråden på olika grupper och nivåer - allmänhet, lokala organisationer, nationella organisationer och på regional nivå med kommun, myndigheter och länsstyrelse. Detta förfarande främjar inte engagemang och aktivt deltagande, utan försvarar möjligheten till överblick över vilka frågor som tagits eller inte tagits upp och ställer stora krav på dokumentationen och redovisningen.

Enligt miljölagstiftningen ska samrådsmötena dokumenteras på ett sådant sätt att alla frågor som tas upp även ska redovisas i det slutliga dokumentet. Att denna dokumentation blir korrekt och justerad är av avgörande betydelse för MKB-processens trovärdighet, vilket också har påpekats av Östhammars kommun i deras yttrande över redogörelsen från det tidiga samrådet (2003MHN692).

Avfallskedjan menar att SKB AB måste ge samråden större betydelse, utöka möjligheten för organisationer och den intresserade och engagerade allmänheten att mötas för ett aktivt utbyte av information. SKB AB måste också i enlighet med andemeningen med samråd avstå från möjligheten att informera till förmån för att diskutera miljökonsekvenserna av projektet. Bolaget har i kraft av sin särställning som aktör och med sin ekonomi alla möjligheter att bjuda in till regelrätta informationsmöten vid andra tillfällen.

Vidare anser vi att ansvaret för dokumentationen i samrådsförfarandet måste överföras till oberoende protokollförare och justerare.

### **Helhetsperspektiv**

MKB-processen föreskriver att man granskar projektet ur ett helhetsperspektiv. SKB AB har i förslaget till MKB-omfattning redovisat avfallssystemet (s 11) innefattande SFR, CLAB, inkapslingsanläggningen, slutförvaret för använt kärnbränsle och slutförvaret för långlivat låg- och medelaktivt avfall (SFL 3-5). SKB AB vill dock i denna MKB-process endast innefatta inkapslingsanläggningen och slutförvaret för använt kärnbränsle.

SFL3-5 är en del av avfallssystemet som troligtvis kommer att samlokaliseras med slutförvaret för använt kärnbränsle och därför även måste ingå i ett helhetsperspektiv som även inrymmer möjliga följd effekter av en etablering (krav enligt bilaga IV i EG-direktiven och 16:7 Mb). SFL3-5 är även aktuellt ur den aspekten att även en inkapslingsanläggning kommer att producera radioaktivt avfall som måste omhändertas och därför måste en miljöbedömning av SFL3-5 ingå i den pågående MKB-processen för inkapslingsanläggningen.

Andra möjliga följd effekter som måste belysas i MKB-arbetet är frågan om möjligheten till eventuell kapacitetsutbyggnad av slutförvaret och möjliga miljökonsekvenser av detta. Frågan är aktuell då det finns politiska krafter som inte vill avveckla den svenska kärnkraften som planerat och krafter inom EU som strävar efter multinationella lösningar på kärnavfallsproblemet.

Avfallskedjan anser att SKB AB måste redovisa en samlad bild av miljökonsekvenserna som en eventuell samlokalisering mellan inkapslingsanläggningen och slutförvaret kan innebära, en redovisning som även innefattar SFL 3-5. Vidare måste SKB AB presentera underlag som även innefattar möjligheten till utökad kapacitet i slutförvaret.

### **Val av metod**

SKB AB arbetar i metodfrågan utifrån en urvalsprocess som gjordes på 1970-talet då miljömedvetenheten och den tekniska kompetensen låg på en betydligt lägre nivå än den som gäller i dag. På grund av den då rådande politiska situationen uppkom en låsning till valet av slutförvarsmetod som sedan dess har befästs på grund av otydliga urvalskriterier och mål, och bristande systematik.

KBS-3-metoden bygger på principen isolering, fördröjning och utspädning där isolering och fördröjning har utgjort de tekniska utmaningarna i metodutvecklingen och varit i fokus för säkerhetsanalysarbetet. Att metoden bygger på att läckage ska spädas ut av grundvattnet har tonats ned av bolaget bakom argument om att metoden är "helt säker".

Faktum kvarstår att KBS-3-metoden bygger på en otidsenlig miljömedvetenhet där naturen förväntas "ta hand om" föroreningarna och som inte är förenligt med i dag gällande erfarenheter, kunskap och medvetande. Detta har varit möjligt på grund av att Kärntekniklagen inte har krävt bästa möjlig metod ur miljösynpunkt och att det saknats tydliga politiska direktiv.

Avfallskedjan anser att SKB AB i samrådet och i MKB-dokumentet måste redovisa på vilka

grunder man anser att en metod som bygger på principen om utspädning är den bästa slutförvarsmetoden ur miljösynpunkt. Som en konsekvens av SKB AB:s felaktiga metodval anser vi att utvecklandet av KBS-3-metoden måste avbrytas omedelbart och att en ny urvalsprocess inleds med målet att hitta en metod som svarar upp mot dagens miljökrav.

### **Redovisning av alternativa metoder**

SKB AB anser att bolaget redan har redovisat alternativa strategier och att man fortsättningsvis bara ska bevaka teknikutvecklingen när det gäller alternativa metoder. Vi vill då än en gång erinra om att de tidigare redovisningarna byggde på Kärntekniklagens redovisningskrav som inte efterfrågade den miljömässigt bästa lösningen.

MKB-processen ställer helt andra krav på redovisningen av vald metod och av alternativa lösningar och det är dessa som gäller nu.

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).

Avfallskedjan anser att SKB AB:s ambitionsnivå är otillräcklig. Bolaget måste begära nya politiska direktiv som kan ligga till grund för tydliga funktionsvillkor och därefter ta fram jämförbart och kvantifierbart underlag för KBS-3-metoden och alternativa metoder så att det blir möjligt att välja BAT- Best Available Technology.

### **Nollalternativet**

Enligt SKB AB:s förslag till omfattning nöjer sig bolaget med att konstatera att CLAB utgör "Nollalternativet". Eftersom MKB-dokumentet ska ge en möjlighet till samlad bedömning och kvantifiering av 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.

Eftersom förvaring av kärnbränsleavfallet i CLAB kan förlängas på obestämd tid kan detta alternativ under andra förutsättningar än vad som gäller i dag även anses som ett huvudalternativ till KBS-3, men då med andra funktionsvillkor. Samtidigt är CLAB en form av mellanlagring och Kärntekniklagen kräver att landets kärnavfall slutförvaras, vilken också utgör grunden för driftstillstånden i landets kärnkraftverk. SKB AB bör med andra ord utveckla redovisningen av "Nollalternativet" och inhämta direktiv så att det klart framgår om CLAB kan och därmed ska anses som ett alternativ, eller om bolaget ska utreda andra former av mellanlagring/slutförvar.

### **Lokaliseringen**

Avfallskedjan vill åter påpeka det orimliga och ologiska att söka efter en plats innan det finns en miljöprövad och godkänd slutförvarsmetod, eftersom valet av plats rimligen borde vara avhängigt av funktionsvillkoren för vald metod.

SKB AB har istället valt ut två platser i en urvalsprocess som helt saknat systematik och som slutligen uteslutande kom att bygga på acceptanskriteriet och på företagsmässiga faktorer. Att



säkerhet och miljöaspekter har prioriterats ned till förmån för andra faktorer har även kritiserats av SSI (SSI:s yttrande över FUD-98, s 31-32).

### **Redovisning av alternativ lokalisering**

Miljölagstiftningen är mycket tydlig när det gäller val av plats. 2:4 Mb säger att "För all verksamhet och alla åtgärder skall en sådan plats väljas att ändamålet kan uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön" och miljöbalkens målparagraf säger att "Miljöbalken skall tillämpas så att...".

Det innebär att SKB AB måste visa att man har valt den plats om är bäst ur ett miljöperspektiv.

SKB AB har valt ut två platser som båda ligger vid Östersjökusten och uppvisar liknande geologiska och hydrologiska förutsättningar. Både Forsmark och Oskarshamn ligger under den s.k. högsta kustlinjen med samma problematik när det gäller salt grundvatten och båda platserna ligger i typiska utströmningsområden.

Eftersom den valda KBS-3-metoden bygger på utspädningsprincipen står en lokalisering vid Östersjön i konflikt med Sveriges åtagande enligt Helsingforskonvention.

SKB AB har trots detta för avsikt att redovisa dessa platser som alternativ till varandra.

Avfallskedjan anser att SKB AB:s ambition när det gäller redovisning av alternativ lokalisering inte på något sätt uppfyller miljölagstiftningens krav. Bolaget måste redovisa och motivera varför den valda platsen är den bästa ur miljösynpunkt och varför det inte kan förväntas finnas någon annan plats som är bättre ur miljösynpunkt.

Detta måste göras med bakgrund av in- och utströmningsproblematiken och bland annat det salta grundvattnets betydelse för den långsiktiga säkerheten, och SKI:s, SGU:s och flera andra remissinstanser tidigare önskemål om att SKB AB ska ta in minst ett inlandsalternativ i platsundersökningsarbetet som referens.

För Avfallskedjan nätverk

Kenneth Gunnarsson  
Olov Holmstrand

Avfallskedjan  
c/o Olov Holmstrand  
Torphagebacken 11  
443 38 LERUM