



## Företagsintern Protokoll

DokumentID 1097085	Version 2.0	Status Godkänt	Reg nr	Sida 1 (29)
Författare Anna Malmlund			Datum 2008-02-28	
Granskad av Kerstin Blix			Granskad datum 2008-04-16	
Godkänd av Erik Setzman			Godkänd datum 2008-04-16	

# Mötesanteckningar 25 januari 2008

Plats: SKI

Tid: 2008-01-25, kl. 9.00-11.00

Närvarande: SKI: Anna Cato, Bengt Hedberg, Holmfridur Bjarnadottir, Ingvar Persson, Patrik Borg, Pernilla Sandgren, Tomas Israelsson, Öivind Toverud

SSI: Tomas Löfgren

SKB: Erik Setzman (ordf), Anna Malmlund (sekr), Kerstin Blix, Monica Granberg, Per Molander, Saida Laârouchi Engström

## 1. Inledning

Erik Setzman, SKB, hälsade alla välkomna till mötet. Mötet är en uppföljning från det senaste expertgruppsmötet om KTL-ansökan 2007-11-21 (knutet till samråden i platsundersökningsskedet).

Saida Laârouchi Engström, SKB, redogjorde för bakgrunden till mötet. SKB har under ca ett och ett halvt års tid arbetat med att ta fram en struktur och innehåll för olika bilagor till ansökningarna enligt miljöbalken och kärntekniklagen. Sedan maj 2007 har SKB inom ramen för samråden i platsundersökningsskedet kommunicerat med SKI och SSI och platsundersökningsskeden om ansökanstrukturen och vilken information som kommer att finnas i de olika bilagorna. Särskilda möten har också parallellt med detta arbete hållits med expertmyndigheterna, länsstyrelserna och kommunerna om i vilken/vilka bilagor SKB planerar att redovisa information om de strategier/metoder för använt kärnbränsle som studerats inom ramen för Fud. Tidigare framförda invändningar eller frågetecken kring detta har, såsom SKB idag uppfattar det, till stor del besvarats. Syftet med dagens möte är att presentera SKB:s planerade upplägg och motiven för detta för SKI:s och SSI:s jurister och ta del av hur SKI:s och SSI:s jurister ser på frågan.

### Svensk Kärnbränslehantering AB

Box 250, 101 24 Stockholm  
Besöksadress Blekholmstorget 30  
Telefon 08-459 84 00 Fax 08-661 57 19  
www.skb.se  
556175-2014 Säte Stockholm

## 2. Redovisningen av alternativ i kommande tillståndsansökningar

Monica Granberg, SKB, redogjorde för de lagstyrda processer som styr SKB:s arbete. Kraven på SKB och SKB:s arbete och de redovisningar SKB gör i dessa lagstyrda processer skiljer sig åt, men har också vissa samband. SKB redogjorde också för syftet med den planerade verksamheten (se bifogade bilder, *bilaga 1: Ansökan – krav på redovisning av andra metoder Del 1 (2)*). Bifogat återfinns även bilder av de lagar, konventioner och uttalanden som legat till grund för formuleringen av syftet).

Per Molander, SKB, redogjorde för vilka juridiska krav som finns på alternativredovisning i MKB:n. Kravet på alternativredovisningen i MKB:n omfattar redovisning av alternativa platser och lokaliseringar, om sådana är möjliga, samt alternativa utformningar av den sökta verksamheten med motivering varför ett visst alternativ valts samt en beskrivning av konsekvenserna om den sökta verksamheten inte kommer till stånd. Miljöbalken innehåller en specialregel som innebär att Länsstyrelsen har möjlighet att fatta beslut om att MKB:n också ska innehålla en redovisning av andra jämförbara sätt eller metoder att nå samma syfte. Generellt gäller att redovisningen av alternativ ska behandla teknik som är tillgänglig utan fortsatt forskning och utveckling. Alternativ som inte uppfyller syftet eller som inte är tillgängliga är att betrakta som ”icke-alternativ” ur MKB-synpunkt. (Se bifogade bilder, *bilaga 2: Alternativredovisning – juridiska krav*)

Monica Granberg redogjorde för hur SKB tänkt hantera de koncept och metoder som utretts inom Fud-processen. MKB:n för Clab, inkapslingsanläggning och slutförvar kommer att vara omfattande. Den omfattar alla anläggningar och miljökonsekvenser som kan uppstå i byggskede, drift samt avveckling/förslutning och efter förslutning. MKB:n kommer att redovisa alternativa lokaliseringar och utformningar av anläggningarna och verksamheterna skyddsåtgärder/ skadeförebyggande åtgärder och miljökonsekvenser, inklusive säkerhet och strålskydd. SKB samråder enligt 6 kap miljöbalken om dessa anläggningar och verksamheter och deras lokalisering, omfattning och utformning och dess miljöpåverkan/konsekvenser samt miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och omfattning. SKB inser att det finns ett behov att förstå bakgrunden till varför SKB söker tillstånd för slutförvaring enligt KBS-3-metoden och vilka andra koncept och metoder som studerats inom ramen för Fud-arbetet. SKB har i samråd informerat om detta. Det finns också ett behov av att i ansökningarna redovisa vilka alternativa metoder/koncept/strategier för slutförvaring som studerats och motiven till varför SKB bedömer att KBS3-metoden utgör BAT bland annat i förhållande till dessa andra metoder. Motivering av BAT, lokaliseringsprincipen och att SKB uppfyller de övriga allmänna hänsynsreglerna kommer att redovisas i bilagan om ”Verksamheten och de allmänna hänsynsreglerna”. Denna bilaga kommer att understödjas av flera underbilagor och referensrapporter som tagits fram inom ramen för Fud-arbetet, både avseende studier av andra koncept/strategier i allmänhet, de fördjupade studier som gjorts avseende djupa borrhål samt vad avser lokaliseringsprincipen studier av regional grundvattenströmning, referensområde-sundersökningar m.m. (se bifogade bilder, *bilaga 3: Ansökan – krav på redovisning av andra metoder Del 2 (2)*).

Saida Laârouchi Engström avslutade med att säga att SKB efter dialogen med SKI/SSI, kommunerna och länsstyrelserna tagit till sig att det finns ett behov att även i MKB:n få en förståelse för varför andra strategier/koncept för slutförvaring av använt kärnbränsle inte studerats vidare inom Fud-arbetet. SKB har därför beslutat att MKB:n ska innehålla en kort beskrivning och motivering av KBS-3-metoden i förhållande till de alternativa metoder och koncept som utretts inom ramen för Fud-processen. Från MKB:n hänvisas till den ”mer utförliga redogörelsen som finns i bilagan om ”Verksamheten och de allmänna hänsynsreglerna”, med underlagsrapporter, för den som vill fördjupa sig/läsa mer om detta.

### 3. Synpunkter från SKI och SSI

Ingvar Persson redogjorde för den erfarenhet som myndigheten har fått av parallella prövningar enligt miljöbalken och kärntekniklagen, i samband med ansökningarna om effekthöjningar på kärnkraftverken. Ingvar Perssons erfarenhet är att miljödomstolarna ställer höga krav på insyn och inblandning även i säkerhets- och strålskyddsfrågor och att krav på omfattande redovisningar kan uppkomma i sena skeden av prövningsprocessen. Erfarenheten är också att miljödomstolen lägger stor vikt vid expertmyndigheternas yttranden, även i prövningen enligt miljöbalken.

Ingvar Persson redogjorde vidare för delar av förarbetena till miljöbalken vad avser kraven på redovisning av alternativ. Alternativen ska redovisas så att beslutsunderlaget medger att alternativen kan behandlas och prövas jämställt med sökandes huvudförslag. Vidare skall sökanden också medverka till att framföra alternativa yrkanden. Det finns även krav på att alternativen i MKB:n skall vara väl utredda. De tillståndsprövande myndigheterna/miljödomstolen bedömer om underlaget är tillräckligt.

Pernilla Sandgren har gått igenom några rättsfall där miljööverdomstolen funnit att MKB:n inte varit fullständig (Preem raffinaderi i Lysekil och Citybanan i Stockholm). Enligt uppgift från SKB kommer MKB:n att vara gemensam för ansökningarna enligt kärntekniklagen och miljöbalken. Därmed kommer MKB:n att ställas ut och vara ett viktigt dokument i prövningen. Ingvar Persson och Pernilla Sandgren framför att i ljuset av detta anser SKI att MKB:n bör innehålla en redovisning av de alternativa metoder som studerats inom Fud och motiven till varför de inte studerats vidare eller inte är aktuella. Rekommendationen från SKI är också att SKB undviker att hamna i en situation där miljödomstolen eller SKI/SSI finner att MKB:n inte är komplett eller att formfel har begåtts.

Per Molander framhöll att när det gäller förarbetenas formuleringar om alternativa yrkanden m.m. så gäller det för den sökta verksamheten. Monica Granberg framförde att SKB i fallen PREEM och Citybanan har miljööverdomstolen bedömt att sökanden i olika avseenden inte har redovisat miljökonsekvenserna av den verksamhet de sökt tillstånd för. SKB planerar att ta fram en MKB som omfattar konsekvenserna av hela den sökta verksamheten och dess följdverksamheter, även konsekvenserna av byggskedet, som inte utgör tillståndspliktig verksamhet samt alternativa utformningar och lokaliseringar. Ingvar Persson och Pernilla Sandgren förtydligade att rättsfallen tas upp för att exemplifiera att krav kan uppkomma i sena skeden avseende MKB:erna och försena prövningsprocesserna.

Pernilla Sandgren frågade vad SKB kommer att redovisa när det gäller alternativa utformningar av KBS-3-metoden. Är t.ex. KBS-3-H en alternativ utformning enligt SKB?

Monica Granberg svarade att projekteringsarbete och utredning av miljökonsekvenser pågår. MKB:n kommer att redovisa alternativa utformningar av anläggningarna, verksamheterna och olika skyddsåtgärder m.m. för de alternativ där det finns en väsentlig skillnad i konsekvenser för säkerhet, strålskydd eller annan miljöpåverkan. SKB vill gärna återkomma med ett mer konkret svar på frågan när projekteringen och miljöutredningarna kommit längre.

Per Molander frågade om SKI kommer att kungöra hela ansökan eller enbart att MKB:n kommit in till myndigheten. Ingvar Persson svarade att SKI kommer att kungöra att hela ansökan inkommit.

Saida Laârouchi Engström tackade för synpunkterna och diskussionen vid mötet. SKB begrundar vad som framförts i det fortsatta arbetet med ansökningshandlingarnas innehåll. SKB kommer att överväga SKI:s synpunkter och ger en översiktlig beskrivning i MKB:n av de alternativ som studerats inom Fud och motivera varför de inte valts eller studerats vidare. SKB arbetar vidare med hur detta skall göras på ett pedagogiskt och bra sätt. Saida framförde också att det vid behov finns möjlighet att diskutera frågan ytterligare i samråden om platsundersökningsskedet angående ansökansstrukturen och olika bilagors syfte och innehåll.

Erik Setzman tackade för visat intresse och mötet avslutades.

Vid anteckningarna

Anna Malmlund

# SKB:s syfte, prövningen

”SKB:s syfte är att bygga, driva och försluta ett slutförvar med fokus på säkerhet, strålskydd och miljöhänsyn. Slutförvaret utformas så att olovlig befattning med kärnbränsle förhindras, både före och efter förslutning. Den långsiktiga säkerheten ska baseras på ett system av passiva barriärer.

Slutförvaret är avsett för använt kärnbränsle från de svenska kärnreaktorerna och ska skapas inom Sveriges gränser med frivillig medverkan av berörda kommuner.

Slutförvaret ska etableras av de generationer som dragit nytta av de svenska kärnreaktorerna och utformas så att det, efter förslutning förblir säkert utan underhåll eller övervakning.”



# **Ansökan – krav på redovisning av andra metoder**

## **Del 1 (2)**

**Monica Granberg**



# Lagstyrda processer 1(2)

## **Fud-processen**

- Allsidig forskning och utveckling,
- SKB lämnar in ett Fud-program vart 3:e år.
- Stegvis återkoppling till SKB genom regeringsbeslut.
- Samråd sker om de specifika frågor, och med de parter, som preciserats i regeringsbesluten.

## **Tillståndsprövningar enligt kärntekniklagen (KTL) och miljöbalken (MB)**

- SKB söker tillstånd enl. KTL och MB för anläggningar för slutförvaring av använt kärnbränsle enligt KBS-3- metoden.
- Efter remittering, ev. komplettering sker prövningar baserade på det underlag SKB lämnat in.
- Samråd sker enligt 6 kap miljöbalken i en bred krets om den planerade verksamheten och dess miljökonsekvenser.

## **SKB:s arbete, SKB:s redovisning och de krav som kan ställas**

**på SKB:s arbete och redovisning i de olika processerna skiljer sig åt.**



## Lagstyrda processer 2(2)

Det finns också samband mellan processerna t ex :

- **Inriktningsbeslut inom Fud har lett fram till att SKB söker tillstånd för slutförvaring enligt KBS-3-metoden och de platsundersökningar som genomförs är anpassade till att utreda förutsättningar för slutförvaring enligt KBS-3-metoden.**
- **Uttalanden/intentioner som uttalats inom ramen för Fud har i delar varit vägledande för formulering av SKB:s syfte för prövningen.**
- **Krav på utredningar o/e undersökningar inom ramen för Fud-processen kan eventuellt påverka SKB:s tidplan för tillståndsansökningarna.**





# Tillståndsprövningar enl. KTL och MB

## Förutsättningar:

- SKB söker tillstånd för anläggningar för slutförvaring av använt kärnbränsle enligt KBS-3- metoden.
  - SKB har ett syfte med den planerade verksamheten förankrat i lagstiftning och Fud-beslut/inriktningsbeslut.
  - Tillstånd söks för anläggningarna under förutsättning att analyser och utredningar visar att slutförvaret blir långsiktigt säkert.
- 
- Clab, inkapslingsanläggning och slutförvar är tillståndspliktiga enligt 5§ KTL.
  - Clab, inkapslingsanläggning och slutförvar kräver tillstånd enligt 9 kap MB. Slutförvaret kräver också bl.a tillstånd 11 kap. MB.
  - För prövningarna enligt KTL och MB krävs bl.a. miljökonsekvensbeskrivning och samråd enligt 6 kap. miljöbalken samt redovisning av hur SKB uppfyller miljöbalkens allmänna hänsynsregler.



## Bakgrund till syftet 6 (6)

*"Slutförvaret skall etableras av de generationer som dragit nytta av de svenska kärnreaktorerna och utformas så att det förblir säkert även utan framtida underhåll eller övervakning"*

Avfallskonventionen

*...sträva mot att undvika att lägga otillbörliga bördor på kommande generationer.*

## SKB:s syfte med verksamheten

”SKB:s syfte är att bygga, driva och försluta ett slutförvar med fokus på säkerhet, strålskydd och miljöhänsyn. Slutförvaret utformas så att olovlig befattning med kärnbränsle förhindras, både före och efter förslutning. Den långsiktiga säkerheten ska baseras på ett system av passiva barriärer.

Slutförvaret är avsett för använt kärnbränsle från de svenska kärnreaktorerna och ska skapas inom Sveriges gränser med frivillig medverkan av berörda kommuner.

Slutförvaret ska etableras av de generationer som dragit nytta av de svenska kärnreaktorerna och utformas så att det, efter förslutning förblir säkert utan underhåll eller övervakning.”



## Bakgrund till syftet 1 (6)

*”SKB:s syfte är att bygga, driva och försluta ett slutförvar med fokus på säkerhet, strålskydd och miljöhänsyn.”*

Baseras på kraven i kärntekniklagen, strålskyddslagen och miljöbalken.



## Bakgrund till syftet 2 (6)

*”Slutförvaret utformas så att olovlig befattning med kärnbränsle förhindras, både före och efter förslutning.”*

Baseras på kärntekniklagen

*...i syfte att förhindra spridning av kärnvapen och obehörig befattning med kärnämne och sådant avfall som utgörs av använt kärnbränsle.*

IAEA:s icke-spridningsavtal (fr. 1968).

## Bakgrund till syftet 3 (6)

*”Den långsiktiga säkerheten ska baseras på ett system av passiva barriärer.”*

*SKIFS 2002:1*

*Säkerheten efter förslutning av ett slutförvar skall upprätthållas genom ett system av passiva barriärer.*

## Bakgrund till syftet 4 (6)

*” Slutförvar är avsett för använt kärnbränsle från de svenska kärnreaktorerna och ska skapas inom Sveriges gränser....”*

Kärntekniklagen

*...på ett säkert sätt hantera och slutförvara i verksamheten uppkommet kärnavfall...*

Kärntekniklagen

*Det är förbjudet att utan särskilt tillstånd här i riket slutförvara använt kärnbränsle eller kärnavfall från en kärnteknisk anläggning eller en annan kärnteknisk verksamhet i ett annat land.*

Avfallskonventionen

*...så långt det är förenligt med säkerheten vid hantering av sådant material, bör slutförvaras i den stat i vilken det uppstod...*

## Bakgrund till syftet 5 (6)

*” ... och med frivillig medverkan av berörda kommuner.”*

Regeringsbeslut nov 2001 ang Fud-K

*...Av uttalanden som företrädare för bolaget har gjort i olika sammanhang under senare år framgår att bolaget avser genomföra platsundersökningar endast under förutsättning att respektive kommun samtycker till att sådana genomförs. Regeringen finner att bolagets inställning ligger väl i linje med regeringens syn på kommunernas roll i slutförvarsprocessen.*

17 kap 6 § MB

...Regeringen får tillstyrka en verksamhet som avses i 1 § 1, endast om kommunfullmäktige tillstyrkt detta. Om det från nationell synvinkel är synnerligen angeläget att verksamheterna kommer till stånd får regeringen, trots vad som sägs i första och andra styckena, tillåta verksamheter för mellanlagring eller slutförvaring av använt kärnbränsle, s.k. ”vetoventilen”. **Vetoventilen gäller dock inte om annan plats bedöms vara lämpligare eller om en lämplig plats har anvisats för verksamheten inom en annan kommun som kan antas godta en placering där.**





## Specialregel i MB



- Efter särskilt beslut av Länsstyrelsen:

*MKB skall innehålla en redovisning av ”andra jämförbara sätt att nå samma syfte”*

- *För att alternativ metod skall redovisas och konsekvensbedömas i MKB krävs därmed:*
  - *särskilt beslut av Länsstyrelsen*
  - *metoden skall också uppnå syftet med den söka verksamheten*
  - *metoden skall vara utvecklad och tillgänglig*

## Alternativredovisning – juridiska krav



Per Molander

30 augusti 2007

LEGAL#2612298V1

[www.mannheimerswartling.se](http://www.mannheimerswartling.se)

**MANNHEIMER SWARTLING**

## Typiskt för tillståndsprövning



- Tydlig partsställning
  - verksamhetsutövare
  - motparter
  - prövningsmyndighet
- Sökt verksamhet är föremålet för prövningen

## Verksamhetsutövaren bestämmer den sökta verksamheten



- på grundval bl.a. av;
  - syftet med verksamheten
  - lagar och andra krav
  - verksamhetsutövarens ansvar
  - erfarenheter från samrådsprocessen
  
- erfarenheter från FUD-processen
- verksamhetens tillförlitlighet
- behovet av långsiktig säkerhet

## Viktiga dokument vid tillståndsprövning (MB / KTL)



- Ansökan – där redovisas
  - den sökta verksamheten
  - hur den sökta verksamheten uppfyller MB:s allmänna hänsynsregler
  - förslag till villkor för den sökta verksamheten
  
- MKB – där redovisas
  - direkta och indirekta miljöeffekter av den sökta verksamheten
  - **alternativa platser** för den sökta verksamheten
  - **alternativa utformningar** av den sökta verksamheten
  - **nollalternativet** (om den sökta verksamheten inte blir av)

## Syftet med en MKB



- Identifiera och beskriva den sökta verksamhetens direkta och indirekta effekter
  - människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap, kulturmiljö
  - annan hushållning med material, råvaror och energi
- Möjliggöra en samlad bedömning
  - av dessa effekter på människa och miljö

## Kravet på alternativredovisning



- En beskrivning av sökt verksamhet med uppgift om lokalisering, utformning och omfattning
- En redovisning av alternativa platser, om sådana är möjliga, samt alternativa utformningar
  - motivering varför ett visst alternativ valts
- Beskrivning av konsekvenserna om den sökta verksamheten inte kommer till stånd



## Vad är alternativ utformning?



- Lagtexten ger ingen vägledning
- NV förslag till handbok och allmänna råd om MKB

*”Redovisning av utformningsalternativ kan avse både anläggningens storlek, karaktär och utformning samt hur verksamheten bedrivs, respektive på vilket sätt en åtgärd genomförs. Det kan t.ex. vara fråga om vilken processteknik som kan komma ifråga, val av råvaror och energiformer, olika slag av förebyggande åtgärder etc.”*

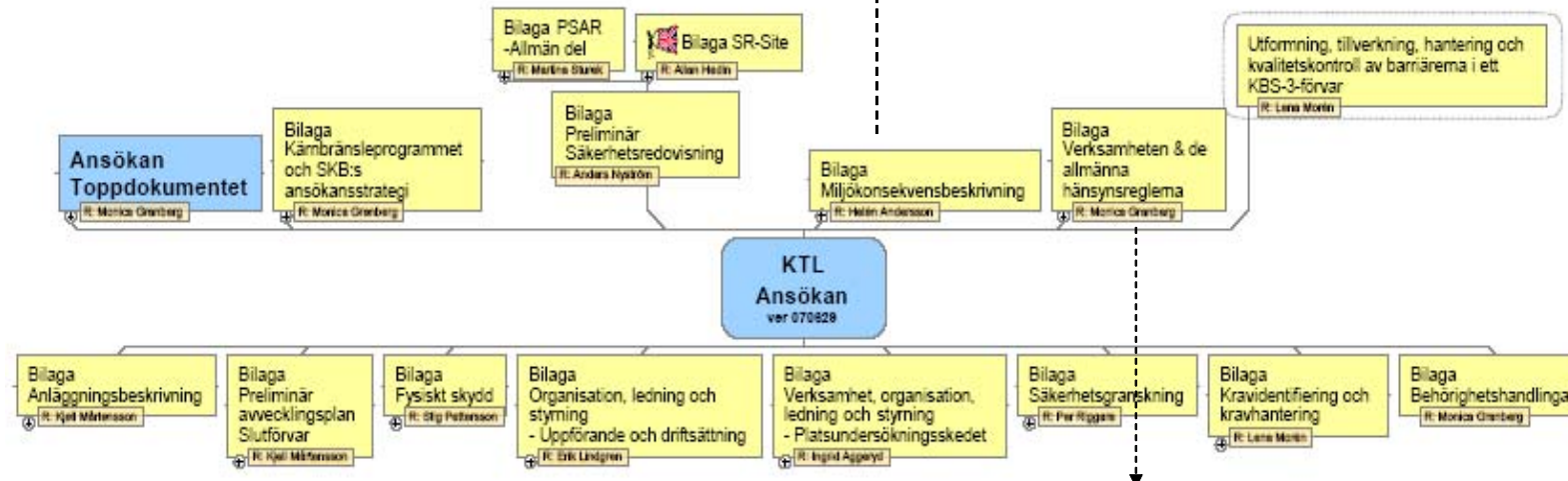
## Kravet på tillämpning av Bästa Möjliga Teknik (BAT)



- Den sökta verksamheten skall uppfylla kravet på bästa möjliga teknik
- Alternativredovisningen ska endast behandla teknik som är tillgänglig utan fortsatt forskning och utveckling av ny teknik

**Miljökonsekvensbeskrivning:**

- Lokaliseringsalternativ för anläggningarna.
- Utformningsalternativ av ink, slutförvar, Clab
- Skyddsåtgärder/skedeförebyggande åtgärder Clab, ink, slutförvar
- Miljökonsekvenser av Clab, ink, slutförvar inkl. säkerhet och strålskydd under uppförande, drift och efter förslutning.
- Samrådsredogörelse och underlagsutredningar bifogas.

**Verksamheten och allmänna hänsynsreglerna t ex:**

- Är slutförvaring enligt KBS-3-metoden bästa möjliga teknik (säkerhet, strålskydd, annan miljöpåverkan)?  
I förhållande till andra koncept/metoder som studerats inom ramen för Fud-processen  
I anläggningen under drift (utformning och hanteringen i slutförvarsanläggningen)  
För förvaret på lång sikt (utformning och hantering av de delar som kvarstår efter förslutning)
- Uppfyller den sökta platsen lokaliseringprincipen? (Lämpligast plats skall väljas för verksamheten).
- Urval av utredningar från Fud-processen kommer att bifogas för att underbygga SKB:s slutsatser.



# **Ansökan – krav på redovisning av andra metoder**

## **Del 2 (2)**

**Monica Granberg**



## Koncept/metoder som utretts inom Fud-processen

- **SKB samråder enligt 6 kap MB om de anläggningar och den verksamhet som SKB söker tillstånd för. Samrådet handlar om verksamhetens lokalisering, omfattning och utformning och dess miljöpåverkan/konsekvenser samt miljökonsekvensbeskrivningens innehåll och omfattning.**
  
- **Det finns ett behov av att i samråden enligt 6 kap MB *informera om resultat/slutsatser från Fud-processen avseende alternativa metoder/koncept/strategier för slutförvaring av använt kärnbränsle.***  
(SKB har i samråd informerat om utredda alternativa metoder/koncept bl.a. i Oskarshamn 31/5 2006, i Östhammar 1/6 2006 samt för nationella natur- och miljöorganisationer 4/5 2004).
  
- **SKB ser att det finns ett behov av att i tillståndsprövningen redovisa vad SKB gjort inom Fud-processen avseende alternativa metoder/koncept/strategier för slutförvaring av använt kärnbränsle.**
  
- **SKB kommer att redovisa detta i ansökan och motivera valet av slutföring av använt kärnbränsle enligt KBS-3-metoden.**

