

Gemensamt möte med MKB-forum i Oskarshamn och Samråds- och MKB-grupp Forsmark

Datum: 6 december 2006, klockan 9.00 – 15.30.

Plats: Arlanda Conference & Business Center.

Inbjudan: Mötet var öppet för allmänheten att delta som åhörare. Inbjudan annonserades i Oskarshamns-Tidningen och Nyheterna (25 november), Upsala Nya Tidning (25 november), Östhammars Nyheter (23 november), Annonsbladet (22 november) och Upplands Nyheter (1 december).

Två likalydande protokoll har upprättats efter mötet, ett för MKB-forum i Oskarshamn respektive Samråds- och MKB-grupp Forsmark. Endast ett av protokollen ligger med i denna sammanställning av dokumentationen från samråden.

Närvarande

Länsstyrelsen i Kalmar län: Ulf Färnhök och Sven Andersson.

Länsstyrelsen i Uppsala län: Leif Byman (ordförande) och Mats Lindman.

Oskarshamns kommun: Rigmor Eklind, Elisabeth Englund, Krister Hallberg, Charlotte Liliemark, Kaj Nilsson, Rolf Persson, Göte Pettersson, Lars Tyrberg och Peter Wretlund.

Östhammars kommun: Bertil Alm, Ronald Arvidsson, Sten Huhta (del av tid), Hans Jivander, Gunnar Lindberg, Virpi Lindfors, Jacob Spangenberg, Anna-Lena Söderblom och Margareta Widén Berggren.

SKI: Holmfridur Bjarnadottir, Stig Isaksson, Josefin Päiviö Jonsson och Elisabeth André Turlind.

SSI: Mikael Jensen och Tomas Löfgren.

SKB: Kaj Ahlbom, Allan Hedin, Saida Laârouchi Engström, Olle Olsson, Erik Setzman, Claes Thegerström, Peter Wikberg samt Lars Birgersson (sekreterare) och Sofie Tunbrant (sekreterare).

Representanter för allmänheten, MKG, Milkas, SERO, KASAM, regionförbundet i Kalmar län, regionförbundet i Uppsala län, Energi för Östhammar (EFÖ), Opinionsgruppen för säker slutförvaring (Oss) samt referensgruppen och beredningsgruppen i Östhammars kommun. Totalt cirka 15 personer.

Platt mage eller platt TV?

Vibrationsträningsmaskin
Nu till ett pris som passar
hela familjen...

Vibramover tar vibrationsträningen ett steg till då det stora rörelsemomentet i vibrationsplattan förutom de rena tränings effekterna tillför en omskakande energimassage som löser upp stela muskler och låsta ryggpartier.

VibraMover ger lika många impulser till hela kroppen på 5 minuter som under 1 timme på ett löpband.

10-20 minuters skonsam och lättsam träning som inte kräver ombyte eller dusch. Det låter kanske för bra för att vara sant..., men vibrationsträning har i flera studier visat sig vara en mycket effektiv träningsform för styrka, viktnedminskning, kroppsformning och rehabilitering.

Med VibraMover uppnår du bland annat:

- Ökad spänst och styrka för hela kroppen
- Effektiv fettförbränning och ökad elasticitet i hud och vävnader (mindre celluliter).
- Specifik figurtrimning på lår, höft, stuss, midja och mage
- Extremt hög blodgenomströmning i vävnaderna – en uppfriskande energimassage
- Skonsam och effektiv rehabilitering av motoriska- och reumatiska besvär
- Förebygger och motverkar bensår

Introduktionspris: **9 885:-** inkl moms
eller **412:-/månad i 24 månader** (uppläggningsavgift 395:- & avavgift 25:-)

För företag och verksamheter tillkommer obligatoriskt servicegarantivtal – commercial-pro-service pack.

Höj- och sänkbara bord - Arbetsstolar
Ljusterapilampor - Ergonomiska
datorhjälpmiddel - Massagefåtöljer

ERG OFF
701290 AB

Verkstadsgatan 10 (bredvid El-Giganten)

Öppet: Mån-Fre 08.30-17.00. Tel 018-18 68 80 info@ergoff.se



Offentligt sammanträde med Samråds- och MKB-grupp Forsmark

Onsdagen den 6 december 2006
Arlanda Conference & Business Center
Lokal: Boeing 747
Klockan 09.00 – 16.00

Samråds- och MKB-grupp Forsmark samråder om frågor i anslutning till Svensk Kärnbränslehantering AB:s (SKB) planer att lokalisera en inkapslingsanläggning och ett slutförvar för använt kärnbränsle till Forsmark.

I gruppen ingår företrädare för Länsstyrelsen i Uppsala län, Östhammars kommun, Statens kärnkraftinspektion (SKI), Statens strålskyddsinstitut (SSI) och SKB.

Detta möte är gemensamt med motsvarande grupp i Oskarhamn, MKB-forum. Mötet öppet för allmänheten. Under mötet har du möjlighet att ställa frågor och framföra dina synpunkter.

För mer information, kontakta Sofie Tunbrant, SKB, telefon 08-459 85 89.

Välkomna!

Uplands Nyheter 2006-12-01

MKB-forum

inbjuder till

öppet möte

Onsdagen den 6 december
Klockan 9.00–16.00
Arlanda Conference & Business Centre
Lokal: Boeing 747

MKB-forum i Oskarshamn behandlar frågor i anslutning till Svensk Kärnbränslehantering AB:s (SKB) planer att bygga en inkapslingsanläggning i Simpevarp och att lokalisera ett slutförvar för använt kärnbränsle till Simpevarpsområdet.

I MKB-forum deltar representanter från SKB, Statens kärnkraftinspektion (SKI), Statens strålskyddsinstitut (SSI), länsstyrelsen i Kalmar län och Oskarshamns kommun.

Mötet kommer att vara gemensamt för MKB-forum i Oskarshamn och motsvarande forum i Östhammar, Samråds- och MKB-grupp Forsmark. Mötet är öppet för allmänheten. Under mötet har du möjlighet att ställa frågor och framföra dina synpunkter.

För mer information, kontakta Lars Birgersson, SKB, telefon 08-459 8571.

Välkomna!



Förslag till dagordning

DATUM

2006-11-24

REG.NR

FÖRFATTARE

Erik Setzman

Öppet möte med MKB-forum i Oskarshamn och Samråds- och MKB-grupp Forsmark

Dag: Onsdagen den 6 december 2006

Tid: Klockan 09.00 – 16.00

Plats: Arlanda Conference & Business Center, lokal: Boeing 747

Förslag till dagordning

- | | | |
|--------------------------|--|------------------|
| 1 | Mötets öppnande | Ordf |
| | Fastställande av dagordning | |
| 2 | Säkerhetsanalysen SR-Can | SKB |
| | <ul style="list-style-type: none">• Sammanfattning av resultaten• Öppen frågestund | |
| <i>Kaffe</i> | | |
| 3 | Föregående mötes protokoll | Ordf |
| 4 | SKI:s föreskrifter om säkerhet och fysiskt skydd | SKI |
| 5 | Utredningen om långsiktigt ansvar | SKI & SSI |
| 6 | Inkapslingsanläggningen | SKB & SKI |
| | <ul style="list-style-type: none">• SKB:s ansökan• Granskningen och eventuell säkerhetsklassning | |
| <i>12.00-13.00 Lunch</i> | | |
| 7 | Transparens i platsvalet - MKB-fråga nr 11 från Oskarshamns kommun | Oskarshamn & SKB |
| 8 | Lägesrapporter | |
| | <ul style="list-style-type: none">• Östhammars kommun• Oskarshamns kommun• Länsstyrelserna• SKB – platsundersökning Forsmark, platsundersökning Oskarshamn MKB & samråd | |
| <i>Kaffe</i> | | |
| 9 | Planering för år 2007 | ordf. |
| 10 | Övriga frågor | |
| | Öppen frågestund | |

Svensk Kärnbränslehantering AB

Postadress Box 5864, 102 40 Stockholm

Besöksadress Brahegatan 47

Telefon 08 - 459 84 00 Fax 08 - 661 57 19

www.skb.se

Org.nr. 556175 - 2014 Säte Stockholm



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN
Mats Lindman
Tel: 070 66 12 413
(även 018-19 52 73)
Fax: 018-19 52 01
E-post: mali@c.lst.se

2006-12-06

Dnr 500-4743-06

Offentligt sammanträde med MKB-forum i Oskarshamn och Samråds- och MKB-grupp Forsmark

Dag Onsdagen den 6 december 2006
Tid Klockan 09.00–15.30
Plats Arlanda Conference & Business Center

Närvarande

Länsstyrelsen i Uppsala län

Leif Byman, ordförande

Mats Lindman

Östhammars kommun

Bertil Alm

Ronald Arvidsson

Sten Huhta, del av tid

Hans Jivander

Gunnar Lindberg

Virpi Lindfors

Jacob Spangenberg

Anna-Lena Söderblom

Margareta Widén Berggren

SKI

Holmfridur Bjarnadottir

Stig Isaksson

Josefin Päiviö Jonsson

Elisabeth André Turlind

SKB

Kaj Ahlbom

Lars Birgersson, sekreterare

Allan Hedin

Saida Laârouchi Engström

Olle Olsson

Länsstyrelsen i Kalmar län

Ulf Färnhök

Sven Andersson

Oskarshamns kommun

Rigmor Eklind

Elisabeth Englund

Krister Hallberg

Charlotte Liliemark

Kaj Nilsson

Rolf Persson

Göte Pettersson

Lars Tyrberg

Peter Wretlund

SSI

Mikael Jensen

Tomas Löfgren

Utöver ovanstående representanter från:

MKG, MILKAS, SERO, KASAM, Regionförbundet i Kalmar län, Regionförbundet i Uppsala län, Energi för Östhammar (EFÖ), Opinionsgruppen för säker slutförvaring (Oss) samt referensgruppen och beredningsgruppen i Östhammars kommun. Totalt cirka 15 personer.

Nästa möte

MKB-forum i Oskarshamn: Onsdagen den 4 april 2007.

Samråds- och MKB-grupp Forsmark: Under januari 2007 beslutades att ställa in det planerade sammanträdet den 28 mars 2007. Nytt datum är ännu inte fastställt.

Innehåll

1.	Mötets öppnande och fastställande av dagordning	3
2.	Säkerhetsanalysen SR-Can	3
3.	Föregående mötes protokoll	6
4.	SKI:s föreskrifter om säkerhet och fysiskt skydd	6
5.	Utredningen om långsiktigt ansvar	7
6.	Inkapslingsanläggningen	8
7.	Transparens i platsvalet – MKB-fråga nr 11 från Oskarshamns kommun	10
8.	Lägesrapporter	11
8.1	Östhammars kommun	11
8.2	Oskarshamns kommun	11
8.3	Länsstyrelserna i Kalmar och Uppsala län	12
8.5	SKB	12
9.	Planering för 2007	14
10.	Övriga frågor	15
11.	Öppen frågestund	15

Bilagor

Bilaga 1	Säkerhetsanalysen SR-Can – visade OH-bilder
Bilaga 2	SKI:s föreskrifter om säkerhet och fysiskt skydd – visade OH-bilder
Bilaga 3	Utredningen om långsiktigt ansvar – visade OH-bilder
Bilaga 4	Inkapslingsanläggningen – visade OH-bilder
Bilaga 5	Transparens i platsvalet – MKB-fråga nr 11 från Oskarshamns kommun – visade OH-bilder
5A	Rigmor Eklind, Oskarshamns kommun
5B	Olle Olsson, SKB
Bilaga 6	Lägesrapporter – visade OH-bilder
6A	Virpi Lindfors, Östhammars kommun
6B	Kaj Nilsson, Oskarshamns kommun
6C	Mats Lindman, Länsstyrelsen i Uppsala län
6D	Kaj Ahlbom, SKB
6E	Peter Wikberg, SKB
6F	Erik Setzman, SKB

Gemensamt möte och gemensamt protokoll

Detta möte var gemensamt för MKB-forum i Oskarshamn och Samråds- och MKB-grupp Forsmark. Två likalydande protokoll har upprättats efter mötet, ett för respektive forum.

Mötet var offentligt och därmed öppet för alla.

1. Mötets öppnande och fastställande av dagordning

Ordförande Leif Byman, Länsstyrelsen i Uppsala län, öppnade mötet med att hälsa alla välkomna. Utsänt förslag till dagordning godkändes.

2. Säkerhetsanalysen SR-Can

Allan Hedin, SKB gav en sammanfattning av slutsatserna från säkerhetsanalysen SR-Can.

SR-Can är *inte* del av någon ansökan, utan en förberedelse för SR-Site, som i sin tur är tänkt att utgöra underlag för ansökan om slutförvaret år 2009. Det viktigaste syftet med SR-Can är att ge SKI och SSI tillfälle att granska SKB:s preliminära säkerhetsanalys inför tillämpningen i ansökan om slutförvaret. SR-Can är skriven på engelska eftersom att den vänder sig till experter. En förenklad svensk sammanfattning kommer under våren 2007.

SR-Can syftar också till att preliminärt bedöma säkerheten för ett slutförvar enligt KBS-3-metoden i Forsmark och i Laxemar med kapslar enligt den inlämnade ansökan för inkapslingsanläggningen. Säkerhetsanalysen ska även ge återkoppling på kapselutveckling, till anläggningsutformning, till fortsatta platsundersökningar, till SKB:s program för forskning kring frågor av betydelse för långsiktig säkerhet samt till kommande säkerhetsanalyser.

Tidsperspektivet för analysen är en miljon år efter förslutning av förvaret. Det viktigaste kriteriet är att risker för representativa individer i den mest exponerade gruppen inte får överskrida en på miljonen (10^{-6}) att drabbas av cancer eller ärftliga skador. Omräknat till dos motsvarar det cirka en procent av bakgrundsstrålningen. Kriteriet gäller i 100 000 år efter förslutning av förvaret.

De huvudsakliga slutsatserna från SR-Can är att:

- inga kapselbrott bedöms inträffa under den första perioden av tempererat klimat, som förväntas sträcka sig flera tusen år framåt.
- ett förvar i Forsmark bedöms uppfylla riskkriteriet (10^{-6}), baserat på befintliga data.
- ett förvar i Laxemar bedöms preliminärt uppfylla riskkriteriet (10^{-6}), men mer representativa data krävs. De data som använts nu är från ett område där förvaret inte är tänkt att placeras.

Slutförvaret kommer att utsättas för störst påfrestningar under och efter en istid. Exempelvis kan delar av buffertmaterial förloras då bufferten utsätts för glacialt smältvatten. En förlängd period av varmt klimat (ökad växthuseffekt) innan nästa istid bedöms i huvudsak som positiv för förvarets säkerhet.

Visade OH-bilder finns i *bilaga 1*.

Öppen frågestund i anslutning till SR-Can-presentationen

Fråga: Av presentationen att döma verkar det som om det framför allt är risker för yttre påverkan som behandlats i SR-Can. Hur ser det ut om det finns initiala fel/skador på kapseln? Hur många kapslar har man räknat med kommer att ha initiala skador?

Svar: SKB har studerat detta. Antalet defekta svetsar som man kan förvänta sig har uppskattats utgående från omfattande testserier där man beaktat hur bra svetsmetoden är, hur bra tekniken är för att upptäcka fel med mera. SKB:s bedömning är att inga kapslar förväntas få initiala genomgående defekter, dock kommer det att finnas kapslar med mindre defekter. Detta har inkluderats i SR-Can.

Fråga: En svaghet i SR-Can är att dataunderlaget är olika för Laxemar och Forsmark, vilket innebär att det inte går att jämföra platserna. Detta förefaller inte vara möjligt förrän i SR-Site. Går det att få en indikation tidigare om Laxemars lämplighet?

Svar: SKB svarade att data som finns tillgängliga nu tyder på att Laxemar är mer gynnsamt än vad som antagits i SR-Can. Den bilden kan komma att bekräftas eller dementeras innan SR-Site är klar. SR-Site kommer i slutet av år 2009.

Fråga: Hur kommer remisshanteringen av SR-Can att gå till? Kommer den att skickas på remiss till kommunerna?

Svar: SKI svarade att man kommer att informera kommunerna, miljöorganisationerna, länsstyrelserna och andra berörda remissinstanser om hur granskningen kommer att gå till vid ett möte den 11 december. Frågan om kommunernas granskningsarbete tas lämpligen upp på detta möte.

Fråga: MKG menar att kopplingen mellan den geokemiska miljön och de mikrobiologiska processerna i berget är en mycket viktig, kanske avgörande, frågeställning för analysen av den långsiktiga säkerheten av ett slutförvar. De mikrobiologiska processerna kan visa sig vara bestämmande för grundvattenkemin i olika scenarier. I SR-Can är diskussionen av denna fråga mycket begränsad. Kommer SKB att i högre grad koppla den kemiska miljön till de mikrobiologiska processerna som pågår och kan komma att pågå i berget i olika scenarier? Hur avser myndigheterna hantera denna fråga i granskningsarbetet?

Svar: SKB svarade att förekomsten av bakterier i berget kan vara både bra och dåligt. Bakterierna kan fungera som ett extra skydd för kapseln genom att

förbruka syre, som annars kan skada kopparkapslarna. Vissa bakterier kan omvandla sulfat i grundvattnet till sulfid. Sulfid kan, liksom syre, leda till att kopparkapslarna korroderar. Dessa aspekter har beaktats i SR-Can och kommer att studeras vidare.

Fråga: Oss undrar om SKB har bestämt vilket återfyllnadsmaterial som ska användas?

Svar: SKB svarade att något slutligt val av återfyllnadsmaterial inte har gjorts. Vi har bland annat tittat på en blandning av bentonitlera och bergkross (30/70) och så kallad Friedlandslera.

Fråga: Har ni tagit hänsyn till att höjningen av havsnivån kan leda till att förvaret kommer att ligga under vatten?

Svar: SKB svarade att i SR-Can har hänsyn tagits till framtida höjningar av havsnivån. Det är ur säkerhetssynpunkt ingen nackdel att slutförvaret hamnar under vatten.

Fråga: Utesluter ni höjningen av havsnivån under drifttiden?

Svar: SKB informerade om att driften är beräknad att pågå i 50–60 år. Under den tiden bedöms höjningen av havsnivån bli 1–2 meter. Påtänkta tillfarter ligger högre än så, varför SKB inte ser några problem med kommande höjning av havsytans nivå.

Fråga: Det saknas scenarier om avsiktliga intrång och spekulativa intrång i säkerhetsanalysen. SKB menar att framtida generationer alltid måste ansvara för sina egna handlingar. Detta trots att vi i dag anser att många av de handlingar som görs inte är acceptabla, till exempel terrorism och kärnvapenspridning. Eftersom frågan om avsiktliga intrång är komplicerad är det viktigt att den hanteras på ett korrekt sätt i säkerhetsanalysen och i miljökonsekvensbeskrivningen. Kan SKB ompröva sin syn i denna fråga?

Svar: SKB framförde att endast icke-avsiktliga intrång ingår i säkerhetsanalysen SR-Can, i enlighet med internationell praxis. Frågan om avsiktligt intrång är kopplad till återtagbarheten. Under driften av slutförvaret är det möjligt att återta deponerade kapslar. Efter att förvaret förslutits skulle ett återtag kräva enorma resurser i form av kostnader och tid. Detta kan endast åstadkommas genom att samhället gör en medveten insats.

Fråga: Om någon skulle vilja göra intrång i förvaret för att komma åt kopparn, när är det möjligt att hantera kapslarna?

Svar: SKB framförde att möjligheten att hantera en kapsel beror på kapselns temperatur och strålningen. Värmen avtar på några tiotals år och efter ett par

hundra år kan man ta i kapseln. Strålningen kommer dock att vara ett problem under betydligt längre tid.

Fråga: SKB framför att det efter tillslutningen skulle vara enorma svårigheter att nå och återta ämnen ur slutförvaret, att detta skulle kräva enorma resurser och att det skulle ske till enorma kostnader. Kan SKB göra en studie som utreder dessa svårigheter, detta resursbehov och dessa kostnader?

Svar: SKB svarade att en mycket grov uppskattning är att det inte kommer att kosta mer att återta kapslarna än det kostat att deponera dem.

3. Föregående mötes protokoll

Protokoll från föregående sammanträde med Samråds- och MKB-grupp Forsmark, den 20 september 2006, hade justerats av parterna. Under mötet cirkulerades protokollet för underskrift.

Protokoll från föregående sammanträde – nr 55 – med MKB-forum i Oskarshamn, den 28 september 2006, hade justerats av parterna. Under mötet cirkulerades protokollet för underskrift.

Protokollen finns att tillgå via SKB:s webbplats. Originalen förvaltas av respektive länsstyrelse.

4. SKI:s föreskrifter om säkerhet och fysiskt skydd

Stig Isaksson, SKI informerade om innehållet i SKI:s föreskrifter om fysiskt skydd av kärntekniska anläggningar – SKIFS 2005:1. Första delen träder ikraft den 1 januari 2007 och resterande delar den 1 januari respektive den 1 oktober 2008.

Det fysiska skyddet av kärntekniska anläggningar har två övergripande syften. Dels gäller det att bidra till den allmänna säkerheten genom att förebygga att medvetna handlingar leder till radiologiska olyckor, dels handlar det om att förhindra obehörig befattning med kärnämne/kärnavfall. Föreskrifterna innehåller bland annat bestämmelser för säkerhetsprovning (till exempel registerkontroll, intervjuer, referenser), studiebesök, hantering av uppgifter om säkerhetsåtgärder och IT-säkerhet. De baseras på en dimensionerande hotbild av en våldsam och välutrustad angripare.

Föreskrifterna omfattar alla kärntekniska anläggningar som har tillstånd enligt 5 § kärntekniklagen. De kärntekniska anläggningarna har delats in i två kategorier med utgångspunkt från konsekvenser av sabotage mot anläggningen och stöld-begärlighet av det kärnämne/kärnavfall som finns på anläggningen. Kärnkraft-verken och Clab ligger i kategori 1, medan till exempel inkapslingsanläggningen och slutförvaret kommer att ligga i kategori 2, när de tagits i drift.

I SKI:s tidskrift *Nucleus*, nummer 2/2005 kan man läsa mer om föreskrifterna. Konsekvensutredningen kan fås via SKI:s informationsavdelning.

Visade OH-bilder finns i *bilaga 2*.

Diskussion i anslutning till presentationen

Prövningen av fysiskt skydd diskuterades. Länsstyrelsen i Uppsala län informerade om att när Oskarshamns kärnkraftverk (OKG) nyligen prövades enligt miljöbalken övervägde Miljödomstolen i Växjö särskilt kraven om fysiskt skydd. Enligt Miljödomstolens bedömning fordras det bland annat en beväpnad värnstyrka på plats. Ärendet överlämnades därmed till regeringen för prövning om tillåtligheten enligt miljöbalken av den sökta verksamheten vid OKG. Regeringen fann att verksamheten är tillåtlig i fråga om det fysiska skyddet samt menade att villkor i syfte att förhindra en olycka eller sabotage vid OKG bör övervägas vid den samlade bedömning av det fysiska skyddet som görs enligt kärntekniklagen och föreskrifter meddelade med stöd av den lagen. SKI framförde att man inte förordar att det ska finnas beväpnad personal på plats. Om det behövs kallas polisen in.

5. Utredningen om långsiktigt ansvar

Mikael Jensen, SSI redogjorde för myndigheternas arbete med förslag på hur kärntekniklagen kan förtydligas med avseende på det långsiktiga ansvaret för det förslutna slutförvaret för använt kärnbränsle.

Enligt konventionen om säkerheten vid hantering av använt kärnbränsle och om säkerheten vid hantering av radioaktivt avfall ska staten ha det långsiktiga ansvaret för ett förslutet slutförvar för använt kärnbränsle. Utredningen har bland annat tagit upp om detta behöver förtydligas i kärntekniklagen. Utredningen kommer att lämnas till regering i slutet av år 2007.

Andra frågor som tas upp är bland annat tillståndshavarnas skyldigheter, strål-skyddskrav, verksamhetsutövarens miljöansvar och skadeståndsansvar, fastighetsrelaterade frågor och frågan om dokumentation av slutförvaret.

Ett sätt att förtydliga statens heltäckande ansvar är att staten äger marken kring förvarsområdet. Det är däremot inte rimligt att staten äger det använda kärnbränslet eftersom det kan komma att bli en eftertraktad resurs.

Monitering efter förslutning är inte möjligt i själva förvaret, men kan göras i till exempel dricksvattentäkter. Det ska egentligen inte behövas, men SSI kan åta sig det om berörda kommuner anser att det är angeläget.

Visade OH-bilder finns i *bilaga 3*.

Frågor i anslutning till presentationen

Fråga: Östhammars kommun undrande om det nu är möjligt att definiera hur stort markområde som staten bör äga?

Svar: SSI svarade att staten bör äga markområdet rakt ovanför förvaret, samt det omgivande markområde som kan komma att påverkas av förvaret. Hur stort detta kan vara går inte att säga i dag eftersom det bland annat beror på områdets geologi.

Fråga: Oskarshamns kommun framförde, att med tanke på det stora antalet markägare i Laxemarsområdet är frågan om det långsiktiga ägandet av markområdet kring slutförvaret en viktig lokal fråga. Är det möjligt att kommunen får utredningen på remiss och får möjlighet att svara innan den skickas till regeringen?

Svar: SSI svarade att SKI svarar för överlämnandet till regeringen.

SKI informerade om att arbetet har bedrivits gemensamt av SKI och SSI. Önskemålet att få utredningen på remiss innan den lämnas till regeringen kommer att framföras till SKI:s verksamhetsjurist, som ansvarar för överlämnandet.

Fråga: SKB undrade om utredningen kommer att innehålla förslag till ändringar av kärntekniklagen?

Svar: SSI svarade att till att börja med kommer alla frågeställningar att belysas, därefter kan eventuella lagförslag övervägas. Om utredningen kommer att ge några förslag till lagändringar kommer att avgöras av SKI:s verksamhetsjurist.

Fråga: Länsstyrelsen i Kalmar län undrade om området för slutförvaret kommer att märkas ut fysiskt i terrängen?

Svar: SSI svarade att det inte är uteslutet att området kommer att märkas ut, men att sådana mera detaljerade frågor bättre kan bedömas senare, inför förslutning.

Fråga: Länsstyrelsen i Uppsala län menade att märka ut området för slutförvaret kan väl innebära en fara i sig?

Svar: SSI svarade att det visst kan innebära en fara att märka ut området, men antagligen överväger fördelarna med att göra detta.

6. Inkapslingsanläggningen

6.1 Claes Thegerström, SKB redogjorde för förfarandet med ansökan för inkapslingsanläggningen och Clab.

Den 8 november lämnade SKB in ansökan för inkapslingsanläggningen och Clab enligt kärntekniklagen till SKI, som ansvarar för vidare distribution. I och med inlämnandet har en första milstolpe nåtts i arbetet med att slutligt omhänderta det använda kärnbränslet. Myndigheterna kan nu börja granskningen av de kärntekniska aspekterna på inkapslingen. SKB planerar att lämna in resterande ansökningar för slutförvarssystemet enligt kärntekniklagen och miljöbalken år 2009.

Yrkandena i den nu inlämnade ansökan avser tillstånd, att i *ett första skede* dels uppföra och inneha inkapslingsanläggningen, dels att fortsatt inneha och driva Clab samt, att vidta de ändringar som krävs för att integrera Clab med inkapslingsanläggningen. Yrkandena avser också tillstånd att i *ett andra skede* inneha och driva en integrerad anläggning för mellanlagring och inkapsling av använt kärnbränsle.

Materialet för ansökan redovisar all identifierad påverkan på kärnsäkerhet och strålskydd för inkapslingsanläggningen. Påverkan på Clab och samfunktionen mellan anläggningarna är också redovisad. Säkerhetsredovisningarna för inkapslingsanläggningen respektive Clab kommer att skrivas ihop under 2008. En gemensam miljökonsekvensbeskrivning för Clab, inkapslingsanläggningen, transporter och slutförvaret kommer med ansökningarna 2009.

Visade OH-bilder finns i *bilaga 4*.

6.2 Josefin Päiviö Jonsson, SKI informerade om att SKB:s ansökan inkom den 8 november. SKI har sekretessprövat ansökan. Detta har resulterat i att två delar har sekretessbelagts med tanke på fysiskt skydd, dels bilagan med anläggningsbeskrivningen (bilaga B), dels en referens till bilaga F – preliminär säkerhetsredovisning.

SKI har, i samband med att ansökan kom in, skickat brev till kommunerna, länsstyrelserna och de organisationer som får medel från kärnavfallsfonden med information om hur hanteringen kommer att gå till. SKI planerar för ett möte med dessa aktörer i januari 2007, datum meddelas senare. Vid mötet kommer SKB att presentera ansökan och myndigheterna (SKI och SSI) presenterar sina granskningsplaner.

Frågor i anslutning till presentationen

Fråga: Oskarshamns kommun har för avsikt att yttra sig över SKB:s ansökan. Tidpunkten för när yttranden ska vara SKI tillhanda har inte bestämts, men det är viktigt för kommunen att detta granskningsarbete på lämpligt sätt koordineras med andra granskningar och att man får möjlighet att samordna vårt yttrande med Östhammars kommun.

Svar: SKI svarade att tidplanen för kommunens yttrande kan diskuteras vid presentationsmötet i januari. Det ska dock noteras att det inte är fråga om någon formell remissrunda, utan en möjlighet att lämna synpunkter. Formell remiss kommer att ske först då komplett ansökan inkommit från SKB, det vill säga i slutet av år 2009 enligt SKB:s planering. SKI har för avsikt att meddela SKB om det finns väsentliga delar i ansökan som behöver kompletteras.

Fråga: Östhammars kommun undrade hur den nu inlämnade MKB:n för inkapslingsanläggningen hänger ihop med den kommande MKB:n för hela slutförvarssystemet?

Svar: SKB framförde att man inte har några planer på att ändra i den nu inlämnade MKB:n, om det inte framkommer synpunkter som kräver ändringar /kompletteringar. Om ändringar görs i MKB:n för inkapslingsanläggningen kommer dessa att tydligt markeras.

7. Transparens i platsvalet – MKB-fråga nr 11 från Oskarshamns kommun

Rigmor Eklind, Oskarshamns kommun redogjorde för kommunens MKB-fråga nr 11 avseende transparens i platsvalet.

SKB har sagt att utfallet av de olika kriterierna för platsvalet ska vägas ihop till en samlad bedömning. Hur ska det gå till? Oskarshamns kommun önskar att SKB tar fram en rapport som tydligt redovisar platsvalsfaktorerna och hur de ska användas i det slutliga platsvalet. Kommunens uppfattning är att platsvalet bör ske med:

- tydlighet – att SKB i förväg anger platsvalsfaktorer.
- öppenhet – ge möjlighet att följa platsvalsprocessen.
- spårbarhet – se sambandet mellan kriterier och val.

Visade OH-bilder finns i *bilaga 5A*.

Olle Olsson, SKB informerade om att SKB vid flera tillfällen redovisat de principer man avser tillämpa i platsvalet. Först i Fud-K, där även de kriterier som styrde valet av platsundersökningskommuner redovisades, därefter i Fud 2004 och senast i den nyligen framtagna Ansökansplanen (SKB R-06-50). Under åren har inga förändringar av betydelse skett.

Grundläggande i platsvalsprocessen är att den plats som väljs för slutförvaret måste vara:

- lämplig (säkerhetskrav, miljökrav med mera)
- tillgänglig (kommunens inställning, tillgång till mark med mera)

Transparens i platsvalet uppnås genom en tydlig presentation av faktorer av betydelse för säkerhet, strålskydd, miljökonsekvenser med mera. SKB anser inte att en teoretisk genomgång av platsvalsfaktorer och en särskild redovisning av dessa utöver de som redan lämnats skulle tillföra något positivt till beslutsprocessen i detta skede. Det bästa sättet att uppnå transparens är att SKB på ett tydligt sätt lägger fram fakta och värderingar när de finns sammanställda, vilket vi räknar med kan ske år 2009. Alla kan då göra sin egen bedömning baserat på ett fullständigt material – som är tillgängligt för alla.

SKB anser att det är viktigt att man har rådighet över marken innan ansökningarna lämnas in 2009. Man har därför inlett diskussion med markägare på båda platserna om lämpliga former för detta.

Visade OH-bilder finns i *bilaga 5B*.

Diskussion i anslutning till presentationerna

Principerna för platsvalet diskuterades. Det konstaterades att det finns några grundläggande krav som måste vara uppfyllda på de platser som kan komma i fråga. Platsen måste vara lämplig med avseende på säkerhets- och miljökrav och den måste vara tillgänglig med tanke på tillgång på mark och kommunens

inställning. Om inte dessa grundläggande krav är uppfyllda är det inte aktuellt att välja platsen. Platser som uppfyller dessa grundläggande krav kan sedan bedömas med avseende på andra aspekter.

8. Lägesrapporter

8.1 Östhammars kommun

Virpi Lindfors informerade om några av kommunens aktiviteter sedan förra mötet.

Arbetet med information om slutförvarsprojektet pågår ständigt. Under hösten har kommunen bland annat haft en monter på Energimässan i Gimo, informerat tätorternas utvecklingsgrupper och arrangerat en informationsdag för gymnasieskolan. Referensgruppens möten är numera alltid öppna för allmänheten. De har olika teman och hålls på olika platser i kommunen.

Kommunen har även varit representerad på ett antal seminarier och konferenser, till exempel om SKB:s samhällsforskningsprogram, aktuella samhällsutredningar, KASAM:s seminarium om aktörernas roller, CARL-möte och OECD/NEA:s Forum on Stakeholder Confidence (FSC).

Aktuella aktiviteter just nu är bland annat planering av introduktionsutbildning för nya politiker och planering inför granskningen av SKB:s ansökan för inkapslingsanläggningen.

Visade OH-bilder finns i *bilaga 6A*.

8.2 Oskarshamns kommun

Peter Wretlund redogjorde för några av kommunens aktiviteter.

Även Oskarshamns kommun har deltagit i flera av de seminarier och konferenser som Östhammars kommun deltagit i.

Valet har medfört att en tredjedel av ledamöterna i kommunfullmäktige är nya. Detta kommer att kräva en viss utbildningsinsats.

Rolf Persson har nyligen börjat arbeta för LKO-projektet. Inledningsvis som biträdande projektledare och efter en infasningsperiod kommer Rolf att överta projektledarskapet efter Kaj Nilsson. Andra förändringar är att Kjell Andersson avslutar sitt engagemang som konsult åt kommunen för att i stället börja arbeta åt KASAM. Vidare har Harald Åhagen minskat sitt engagemang.

Strax innan sommaren genomfördes en organisationsförändring av LKO-projektet. Vid omorganisationen har Kommungruppen och Samhällsgruppen slagits ihop till en grupp – Framtidsgruppen – med Elisabeth Englund som ordförande. Misterhultsgruppen arbetar bland annat med lokala miljöfrågor och har anlitat Bo Carlsson, Envipro, som expertstöd.

Peter Wretlund betonade att samhällsutredningarna om upphandling, nulägesanalysen och image har väckt stort intresse i kommunfullmäktige.

Även Oskarshamns kommun arbetar med planering inför granskningen av SKB:s ansökan för inkapslingsanläggningen.

Kaj Nilsson redogjorde för beslutsprocessen ur kommunens synvinkel. Det övergripande målet för LKO-projektets arbete är att ta fram ett fullgott underlag för ett beslut i kommunfullmäktige. Målsättningen är att alla frågeställningar av betydelse ska vara genomlysta i det underlag som lämnas. LKO tar alltså inte ställning i slutförvarsfrågan, utan detta är ett politiskt beslut.

Visad OH-bild finns i *bilaga 6B*.

8.3 Länsstyrelserna i Kalmar och Uppsala län

Sven Andersson, Länsstyrelsen i Kalmar län, hade ingen ytterligare information att ge.

Mats Lindman, Länsstyrelsen i Uppsala län, redogjorde för tillståndsprövningen enligt miljöbalken av Forsmarks kärnkraftverk (FKA).

I september 2005 lämnade FKA in ansökningar enligt miljöbalken och kärntekniklagen med anledning av den planerade effekthöjningen. FKA har tidigare prövats enligt kärntekniklagen och miljöskyddslagen. Tillståndet enligt miljöskyddslagen gäller även enligt miljöbalken, men endast för verksamhet i nuvarande omfattning. Miljödomstolen kommer nu att pröva såväl befintlig verksamhet som tillkommande verksamhet enligt miljöbalken. Prövningen enligt kärntekniklagen, med beslut av regeringen, omfattar endast tillkommande verksamhet.

Länsstyrelsen har tillstyrkt att nytt tillstånd ges enligt miljöbalken för fortsatt och utökad verksamhet, under förutsättning att omfattande åtgärder vidtas. Länsstyrelsen har även redovisat förslag till villkor.

En nationell jämförelse visar att utsläppen av radioaktiva ämnen till luft och vatten från FKA är lägre än från övriga svenska kärnkraftverk. SSI har dock avstyrkt ansökan om effekthöjningen med motivering att FKA inte har visat att man uppfyller kraven på "bästa möjliga teknik (BAT)" vad gäller begränsning av utsläpp av radioaktiva ämnen. FKA arbetar med att komplettera sin ansökan.

Miljödomstolen har ställt in den planerade huvudförhandlingen i december. Ny tidpunkt kommer troligen att bli i april-maj 2007.

Visad OH-bild finns i *bilaga 6C*.

8.5 SKB

8.5.1 Kaj Ahlbom gav en kortfattad rapport om dagsläget på den pågående platsundersökningen i Forsmark.

Under våren kommer alla borrhningar att avslutas. Mätningar i borrhålen och rapportering av data beräknas bli klara under sommaren.



Ett nytt borrhål i Forsmarks hamn har undersökt Singözonen. Zonen penetrerades troligen på cirka 500 meters djup (500–830 meters borrhåls längd). Kartläggning av berggrunden, liksom mätningar av vattengenomsläpplighet och provtagning av grundvattnet pågår i borrhålet.

De geofysiska mätningarna som utfördes under sommaren visade att det kan finnas små sprickzoner i berget vid Asphällsfjärden. För att kontrollera detta borras ett extra kärnborrhål från borrhåls åtta, vid reningsverket. Med detta tillkommande borrhål bedömer vi att det finns tillräckligt många hål i förvarsområdet för att kunna göra tillförlitliga analyser.

Bergspänningsmätningarna avslutas nu och utvärderingen tar vid. Resultaten blir klara under våren. Det sista borrhålet blir sannolikt det som borras från platsen nära skjutbanan intill väg 76, för att undersöka Forsmarkszonen. Denna borrhåls blir troligen klar i slutet av mars.

Efter att borrhålsarna har avslutats kommer det att bli färre personer som arbetar med platsundersökningarna. Nuvarande 35 personer ska minskas till cirka tio. Kvar blir personal som arbetar med information, administration och övervakning av den långstidsmonitoring som ska pågå av ytvatten, grundvatten, berggrundens stabilitet och ekologiska förhållanden.

Visad OH-bild finns i *bilaga 6D*.

8.5.2 Peter Wikberg berättade kort om den pågående platsundersökningen i Oskarshamn.

Borrhåls och mätning av två djupa borrhåls återstår, liksom ett fåtal övriga undersökningar i fält. Den sista borrhålsmaskinen kommer att lämna Laxemar i mars eller april 2007 och i slutet av sommaren ska undersökningarna vara klara.

Det är framför allt de södra och västra delarna av Laxemar som verkar mest lovande för slutförvaret. I denna del av Laxemar har berggrunden låg sprickfrekvens och vattenföring.

Visad OH-bild finns i *bilaga 6E*.

Frågor i anslutning till presentationerna

Fråga: Östhammars kommun undrade över användningen av data från Forsmark och Laxemar i SR-Can. Det har sagts att mängden och djupet av informationen från dessa båda platser inte är jämförbara. Hur skiljer de sig? Vidare talas det om "en lins" i Forsmark. Finns motsvarande geologiska fenomen i Laxemar?

Svar: SKB svarade att de data som användes för Laxemar i SR-Can kom från mätningar utanför det område vi nu vill placera förvaret i. Dessutom ligger undersökningarna i Laxemar cirka sex månader efter de i Forsmark, vilket innebär att mängden data som ingick i SR-Can var mer omfattande för Forsmark. I dagsläget är dock datatätheten ungefär densamma i det aktuella området i Laxemar som i Forsmark.

I Laxemar finns inte någon geologisk formation som motsvarar "linsen" i Forsmark. Det aktuella området i Laxemar ligger i en relativt stor bergvolym som består av kvartsmonzodiorit.

8.5.3 Erik Setzman redogjorde för de samrådsmöten som SKB haft före och efter sommaren samt samrådsplaneringen framöver.

Det har varit två allmänna möten – 31 maj i Oskarshamn och 1 juni i Forsmark – och två "öppet hus" – 12 augusti i Öregrund och 13 augusti i Oskarshamn. All dokumentation från dessa möten kommer att finnas på SKB:s webbplats i mitten av december.

Planeringen för samråden fram till inlämnande av ansökningarna år 2009 innefattar 1–2 allmänna samrådsmöten per år. Nästa allmänna möte i Oskarshamn är planerat till 28 maj 2007 och i Forsmark den 31 maj. Båda mötena kommer att föregås av presentationer om arbetet med säkerhet och strålskydd, med fokus på SR-Can.

Det är viktigt att notera att även om de underlag som tas fram inför samrådsmötena, liksom de presentationer som föregår mötena, behandlar ett visst tema så omfattar samrådsmötena alltid hela kärnbränsleprojektet. SKB är öppna för förslag på teman för kommande möten.

Visade OH-bilder finns i *bilaga 6F*.

9. Planering för 2007

Ordförande föreslog att mötet i dag endast kommer överens om datum för kommande möte med respektive forum. Därefter får arbetsgrupperna i uppdrag att göra en mötesplanering för resten av år 2007. Arbetsgruppernas planering föreslås ta upp antal möten, förslag på datum samt formerna för miljöorganisationernas fortsatta medverkan.

Diskussion

Oskarshamns kommun framförde att man önskade att MKB-forum i Oskarshamn har fyra möten under år 2007.

SKB menade att eftersom många andra aktiviteter kommer att pågå under åtminstone första delen av år 2007, till exempel KASAM:s hearing i mars, samrådet i maj är det kanske bättre att arbetsgrupperna får diskutera antal möten och komma med förslag på vilka frågor som ska tas upp.

Beslutades att nästa möte med Samråds- och MKB-grupp Forsmark hålls onsdagen den 28 mars 2007 och med MKB-forum i Oskarshamn onsdagen den 4 april. Dagordning samt tid och plats beslutas av respektive arbetsgrupp.

10. Övriga frågor

SKB informerade om att SKB-dagen kommer att hållas den 24 januari 2007, då bland annat tunga representanter från förra och nuvarande regeringen kommer att närvara.

Oskarshamns kommun framförde att kommunen fått svar från SKB angående MKB-fråga 7 – Regional grundvattenströmning. Om myndigheterna har samma uppfattning i frågan som SKB framfört, så har kommunen för avsikt att avföra detta villkor.

Fråga: Oskarshamns kommun undrade vad som har hänt i markägarfrågan samt vad det innebär att ha ”rådighet” över marken. Kommer det att bli nödvändigt med nya förhandlingar?

Svar: För SKB:s del innebär rådighet att man förvärvat aktuellt markområde eller har rättighet genom servitut. SKB tittar nu på frågeställningar kopplade till rådighet. Det är inte fråga om nya förhandlingar, utan tillämpning av de ingångna avtalen. Markägarfrågan ska vara klar på båda platserna då ansökningarna lämnas in år 2009.

.

11. Öppen frågestund

Fråga: Det kan bli svårt att märka ut platsen för slutförvaret så att det inte i framtiden görs oavsiktliga intrång. Är inte detta ett skäl att utreda ett övervakat förvar som ett tänkbart alternativ?

Svar: SKB planerar att bygga och driva ett slutförvar, i enlighet med myndigheternas krav. Slutförvaret kommer att bestå av passiva barriärer och kommer inte att kräva tillsyn efter förslutning.

SSI framförde att riksdagen har begärt ett slutförvar. Övervakad lagring är ingen slutförvaring.

Fråga: Enligt föreskrifterna om fysiskt skydd ska förvaret vara utformat så att olovlig befattning med det använda kärnbränslet förhindras. Är föreskrifterna applicerbara i ett långsiktigt perspektiv?

Svar: SKI svarade att föreskrifterna gäller anläggningar i drift, inte ett förslutet förvar. Det pågår internationellt arbete om krav på safeguard för anläggningar i drift. Detta arbete omfattar dock inte ett förslutet slutförvar.

Fråga: Eftersom det finns en möjlighet att det är miljömässigt fördelaktigt att ha ett övervakat förvar, bör detta alternativ utredas. På KASAM:s seminarium den 15 november menade miljöjuristen Peggy Lerman, att även förvar som inte är slutförvar ska kunna utredas och redovisas som alternativ, om än de inte är huvudalternativ. Hur kan man få fram en utredning om miljöfördelar med övervakade förvar?

Svar: SKB arbetar efter de krav som ställs. Samhället ställer krav på ett slutförvar.

Fråga: Tidigare diskuterades Oskarshamns kommuns MKB-fråga nr 11, som handlar om transparens i platsvalet. Problemet är att det saknas ett övergripande ändamål med projektet. Även det togs upp på KASAM-seminariet i november.

Svar: SKB har formulerat ett ändamål som fokuserar på att åstadkomma ett säkert slutförvar. Det formulerade ändamålet presenterades vid KASAM:s seminarium. Vad gäller platsvalsprocessen så är säkerheten den viktigaste aspekten, därefter kommer kommunens inställning.

Fråga: SKB säger sig ha en ändamålsbeskrivning av KBS-projektet som de menar är i enlighet med det samhälleliga ändamålet. SKB:s ändamål är framtaget för att ingå i underlaget till samrådsmötena i Oskarshamn och Östhammar i maj/juni 2006. Samråden behandlade alternativa metoder och lokaliseringar. Underlaget och därmed SKB:s ändamål, som det beskrivs i underlaget, var tydligt framtaget i syfte att stödja SKB:s val av metod och plats. Detta visar på vikten av att ett oberoende arbete utförs för att beskriva och på regeringsnivå anta samhälleliga ändamål med projektet som SKB:s projektmål kan jämföras med.

Svar: Det ändamål SKB formulerat baseras på svensk lagstiftning, konventioner och yttranden i Fud-processen, det vill säga det baseras på vad samhället framfört i olika sammanhang.

Fråga: När kommer Clab att vara tomt? Hur kommer energiförsörjningen för Clab ordnas, till exempel för kylningen, under drifttiden?

Svar: SKB svarade att Clab kommer att vara tömt någon gång mellan åren 2050–2060. Resurser för att driva Clab har avsatts.

Diskussioner

Medborgerlig insyn

MILKAS framförde att den medborgerliga insynen och kunskapen i kärnavfallsfrågan är nästintill obefintlig, i alla fall utanför de två kandidatkommunerna. Enligt SKB har en milstolpe i det svenska kärnavfallsprogrammet nåtts i och med den nyligen inlämnade ansökan för inkapslingsanläggningen. Men detta utan att frågan lyfts upp på en nationell nivå till, till exempel riksdagspolitiker, partier, fackföreningar, flera folkrörelser och en bredare allmänhet. MILKAS har tidigare uppmanat Samråds- och MKB-grupp Forsmark och MKB-forum i Oskarshamn att bli mer transparenta och synliga. Att göra mötena mindre slutna, hålla dem på tillgängliga platser, låta oss i miljöorganisationerna få yttra oss under mötena, inte bara på frågestunder på slutet. Som det nu går till är det SKB, som representerar ett särintresse, som helt dirigerar – inte bara forskning och utveckling – utan också formerna för granskning och diskussion. Miljöorganisationerna rusar runt efter remisser, ansökan, SR-Can med mera för att försöka hinna bevaka utvecklingen i kärnavfallsfrågan – istället skulle myndigheter, miljöorganisationer och andra



aktörer sätta en dagordning, en agenda, om vilka frågor som ska komma upp. Vi kan inte hela tiden vara de reagerande, vi måste agera. Projektet når inte fram till en bredare allmänhet. Flera riksdagspolitiker anser inte att de hinner sätta sig in i det här. Frågan är för allvarig för att bara hanteras av experter. KASAM:s projekt för genomlysning och deras seminarium 15 november är det enda positiva som hänt för medborgerlig insyn och kunskap i kärnavfallsfrågan på länge.

SKB framförde att man är öppna för vilka teman som ska behandlas vid kommande allmänna samrådsmöten. Vidare har SKB uppfattningen att politikerna diskuterar kärnavfallsfrågan, men inte på den öppna arenan. Länsbänkarna är aktiva och en bra länk in till riksdagen. Regeringen fattar beslut om SKB:s Fud-program vart tredje år. Våra politiker är alltså involverade och inte okunniga i kärnavfallsfrågan.

Oskarshamns kommun framförde att just transparens och öppenhet är viktiga frågor. Det finns ingen annan enskild fråga där lokal diskussion är mer önskvärd. Kommunen har noterat att det finns ett visst intresse för frågan, dock skulle det vara önskvärt med en starkare lokal miljörörelse. I det fortsatta arbetet är det viktigt att de politiska partierna tar sitt ansvar och till exempel verkar för en ökad nationell uppmärksamhet.

Östhammars kommun instämde i vad Oskarshamns kommun framfört. Representer från kommunen är ofta ute för att informera och diskutera, men tyvärr är allmänhetens intresse ganska lågt. En anledning till att media inte visat något stort intresse för kärnavfallsfrågan kan vara att det (ännu) inte finns några konflikter.

Regionförbundet i Kalmar län framförde att man arbetar med frågan i länets kommuner, men att intresset ofta är dåligt. Nyligen har möten arrangerats i Borgholm och i Högsby. Till dessa möten kom tre respektive en person från allmänheten.

MILKAS påpekade att kärnavfallsfrågan uppfattas som en svår fråga, kanske därför att det tas upp för lite aspekter som rör människor. Östhammars kommun framförde att målsättningen är att komma med på lekmannanivå.

MILKAS konstaterade att det tidigare talats om att ordna en hearing för riksdagspolitiker i kärnavfallsfrågan. Borde inte det kunna genomföras? KASAM framförde att politikerna tillfrågats om detta. Östhammars kommun menade att det är en bra ide, men att det bör genomföras på ett bättre sätt än tidigare. Till exempel bör miljöorganisationer, kommuner med flera bjudas in.

Juridisk hantering av ansökan

MKG har hävdade att den juridiska hanteringen av ansökan för inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen är oriktig. För detta har man fått kritik, bland annat från kommunerna. Det är möjligt att det här på mötet råder en oklarhet om hur myndigheterna kommer att hantera ansökan. SKI kommer att kalla till ett möte för att förtydliga frågan i början av nästa år, men MKG vill gärna läsa upp vad som står i den information om hanteringen av ansökan som SKI skickade ut den 17 november 2006.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

PROTOKOLL

18 (18)

2006-12-06

Dnr 500-4743-06

”SKI kommer att översända SKB:s ansökan till remissinstanserna för synpunkter efter det att SKB inkommit med aviserad komplettering. SKI kommer därför att begränsa distributionen av inkommet material till de parter som kan anses vara särskilt berörda samt de parter som själva efterfrågar materialet. SKI förväntar sig inga synpunkter från remissinstanserna förrän dessa tagit del av det kompletta materialet. Inget hindrar dock remissinstanser från att lämna synpunkter på behov av kompletteringar av nu inkommet underlagsmaterial till ansökan.”

Detta innebär att det inte är fråga om en remisshantering av ansökan och bekräftar att den kritik mot ansökningsförfarandet MKG framfört i grunden var riktig.

Vid protokollet

Lars Birgersson

Sofie Tunbrant

Justeras

Leif Byman (ordförande)

Ulf Färnhök

SKI

SSI

Östhammars kommun

Oskarshamns kommun

Slutsatser SR-Can

Allan Hedin, SKB



SR-Can slutsatser

Syften SR-Can

- Att preliminärt bedöma säkerheten för KBS-3 förvar vid Forsmark och Laxemar med kapslar enligt ansökan för Inkapslingsanläggningen,
- Att ge återkoppling till kapselutveckling, till anläggningsutformning för slutförvaret, till fortsatta platsundersökningar, till SKB:s program för forskning kring frågor av betydelse för långsiktig säkerhet samt till kommande säkerhetsanalyser samt
- Att bereda SKI och SSI tillfälle att granska SKB:s preliminära säkerhetsredovisning inför tillämpningen i ansökan om att uppföra ett slutförvar för använt kärnbränsle.
- SR-Can är inte del av någon ansökan, utan en förberedelse för SR-Site (som är tänkt att utgöra underlag för ansökan om slutförvar)



SR-Can slutsatser

Diverse

- SR-Can rapporteringen omfattar ett par tusen sidor på engelska
- En förenklad svensk sammanfattning, cirka 100 sidor, kommer under våren 2007
- SR-Can kommer att granskas av SKI, SSI och deras internationella experter
- Myndigheternas föreskrifter kräver bl a att
 - Analystiden är en miljon år efter förslutning
 - Risker för representativa individer i den mest exponerade gruppen får inte överskrida en på miljonen per år at drabbas av cancer eller ärftliga skador. Omräknat till dos svarar det mot ungefär en procent av bakgrundsstrålningen



SR-Can slutsatser

Slutsatser; Uppfyllelse av myndigheternas riskkriterium

- Inga kapselbrott bedöms inträffa under den första perioden av tempererat klimat, som förväntas sträcka sig flera tusen år framåt
- Ett förvar vid Forsmark bedöms uppfylla myndigheternas riskkriterium
- Ett förvar vid Laxemar bedöms preliminärt uppfylla myndigheternas riskkriterium – men mer representativa data krävs



SR-Can slutsatser

Slutsatser; Frågor relaterade till framtida istider

- Frysning av en intakt buffert bedöms uteslutet – också för mycket pessimistiskt valda klimatförhållanden
- Kapselskador till följd av isostatisk last bedöms uteslutet – också för mycket pessimistiskt valda klimatförhållanden
- Syrenedträngning bedöms preliminärt som uteslutet – också för mycket pessimistiskt valda förhållanden
- Riskbidraget från jordskalv bedöms som litet
- Buffertmaterial kan förloras då bufferten utsätts för glaciala smältvatten, men omfattningen är osäker – ytterligare studier krävs
- Omfattande förlust av buffert kan leda till kapselskador i mycket långa tidsperspektiv
- En förlängd period av varmt klimat (ökad växthuseffekt) innan nästa istid bedöms i huvudsak som positivt för förvarets säkerhet



SR-Can slutsatser

Slutsatser; Andra frågor relaterade till barriärdesign och -funktion

- Viktigt att undvika deponeringshål som skärs av stora eller starkt vattenförande sprickor – ytterligare studier krävs
- Värmen från kapseln kan orsaka sprickor i deponeringshålets vägg, vilket kan ge ökad in- och uttransport av lösta ämnen – ytterligare studier krävs
- Betydelsen av den återfyllda deponeringstunneln som transportväg för radionuklider är begränsad
- Sprängskador i berget kring deponeringstunneln har begränsad betydelse som transportväg för radionuklider



SR-Can slutsatser

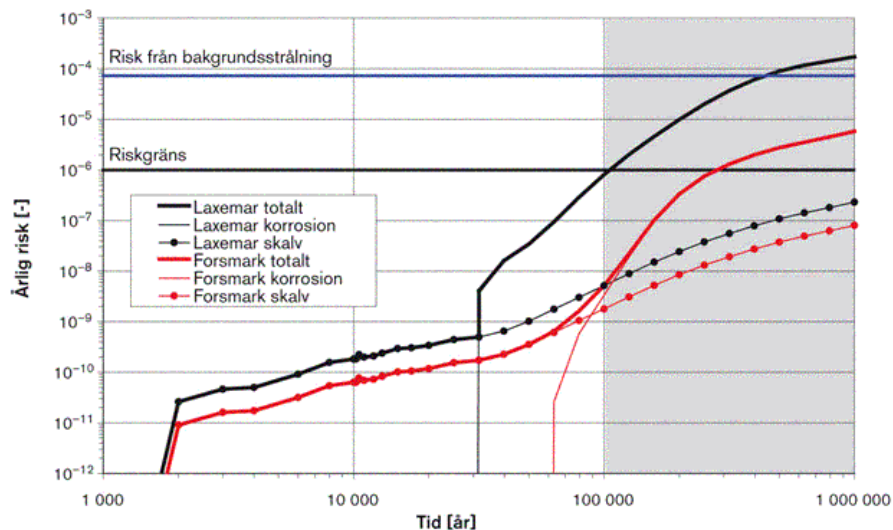
Risksummering

- Flera pessimistiska antaganden, t. ex.
 - Hydraulisk tolkning av Forsmark
 - Omfattning av buffererosion
 - Geokemiska förhållanden (sulfidkoncentrationer)
 - Biosfären för tempererade förhållanden – långa tider av glaciala och vattentäckta förhållanden då doserna är betydligt mindre
- Data för Laxemar är inte representativa
 - Nyare data från kandidatområdet (det mindre område där förvaret verkligen skulle ligga) pekar på mer gynnsamma förhållanden
- Riskkriteriet, tillämpligt i $\approx 100\,000$ år, uppfyllt
- Beräknade risker i miljonårsperioden överskrider kriteriet



SR-Can slutsatser

Risksummering



SR-Can slutsatser

Fysiskt skydd av kärntekniska anläggningar

Stig Isaksson
Statens kärnkraftinspektion

SKI

1

2006-12-06

MKB - Fysiskt skydd

Föreskrifter om fysiskt skydd - SKIFS 2005:1

- Baserade på en dimensionerande hotbild
 - Våldsam och välutrustad angripare
- Omfattar alla kärntekniska anläggningar med tillstånd enligt 5 § KTL
- Struktur
 - Allmänna krav
 - Krav som omfattar viss kategori av anläggning

2

2006-12-06

MKB - Fysiskt skydd

SKI

Föreskrifter om fysiskt skydd - SKIFS 2005:1

- Utgångspunkter för kategorisering av anläggningar:
 - Konsekvens (inom och utom anläggningen) av sabotage mot anläggningen
 - Stöldbegärlighet av kärnämne/kärnavfall vid anläggningen
 - Kärnvapenspridning
 - Användbarhet för kontamination/ utspridning/direkt bestrålning

Utfall av kategorisering

- **Kategori 1**
 - Kärnkraftverken FKA, OKG, BKAB och RAB
 - CLAB
- **Kategori 2**
 - R2/R2-0 i Studsvik
 - Kärnbränslefabriken
 - FA, förvaringsanläggningen för använt kärnbränsle
 - HCL, hot cell laboratoriet
 - *Inkapslingsanläggningen*
 - *Slutförvarsanläggningen*

Föreskrifternas innehåll

- Föreskriftens syfte och tillämpningsområde (1§)
 - Förebygga radiologisk olycka
 - Antagonistiska handlingar förväntas inte leda till allvarigare konsekvenser än olyckor förväntas leda till
 - Förhindra obehörig befattning med kärnämne/kärnavfall
 - Anläggningar som har tillstånd enligt 5§ kärntekniklagen
- Definitioner (2§)
- Kategorisering av anläggningar (3§)

Allmänna bestämmelser

- Säkerhetsskyddschef/controller
- Säkerhetsprovning
 - Alla som deltar i verksamheten
- Studiebesök
 - Kontrollerade former
 - Eskort av särskilt utsedd personal
- Hantering av uppgifter om säkerhetsåtgärder
 - Inte delges obehöriga

Allmänna bestämmelser, forts

- IT-säkerhet
 - Skydd mot obehörig åtkomst och dataintrång
- Undantag
- Ikraftträdande
 - 1 januari 2007
 - 1 januari och 1 oktober 2008

7

2006-12-06

M KI - Fysisk IT-säkerhet

SKi

Differentierade krav, (kategori 2)

- Bevakning av anläggningen, personell och teknisk
- Bevakningscentral
- Bevakat område, larm och omedelbar verifiering samt fordonsbarriärer
- Skyddat område, larm
- Tillträde till anläggningen, säkerhetskontroll av personer och fordon

8

2006-12-06

M KI - Fysisk IT-säkerhet

SKi

Konsekvenser av föreskriften

- Kostnader för tillståndshavarna
 - Investeringar 1000-1500 miljoner kr
 - Löpande årliga kostnader 10-15 % av investeringskostnaderna
 - Osäkerheter i gjorda bedömningar
- Polismyndigheterna
 - Går inte att uppskatta i nuläget
- SKI
 - Tillsyn av införandet av föreskriften
 - Granskning av reviderade planer för fysiskt skydd

Nya anläggningar

- Godkänd plan för fysiskt skydd
- SKI granskar SKB:s redovisning av det fysiska skyddet av inkapslingsanläggningen
- SKIFS 2005:1 är tillämplig



SKI och SSI om Långsiktigt ansvar

Mikael Jensen
SSI



Långsiktigt ansvar

Regleringsbrev för 2006

Enligt konventionen om säkerheten vid hantering av använt kärnbränsle och om säkerheten vid hantering av radioaktivt avfall skall staten ha det långsiktiga ansvaret för ett förslutet slutförvar för använt kärnbränsle.

Frågan har behandlats i prop. 1997/98:145 om Sveriges godkännande av konventionen.



Uppdraget

SSI skall, i samråd med SKI, lämna förslag till hur lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet kan förtydligas med avseende på det långsiktiga ansvaret för det förslutna slutförvaret för använt kärnbränsle.

Uppdraget skall redovisas senast den 1 oktober 2006. SKI skall svara för att den samlade redovisningen kommer in till regeringen.

(Likalydande uppdrag till SKI – avslutas 2006)

Långsiktigt ansvar

Frågor som tas upp

- tillståndshavarnas (reaktorinnehavarna respektive SKB) skyldigheter enligt kärntekniklagen
- strålskyddskrav enligt strålskyddslagen i samband med slutförvaring
- verksamhetsutövarens miljöansvar enligt miljöbalken
- uppbyggnaden av fondmedel enligt finansieringslagen
- verksamhetsutövarens skadeståndsansvar enligt atomansvarighetslagen

Långsiktigt ansvar

Frågor som tas upp

- kärnämneskontrollen enligt Euratomfördraget och avtalet mellan IAEA, Euratom och Sverige,
- vissa fastighetsrelaterade frågor som vertikal och horisontell fastighetsbildning samt det kommunala planmonopolet samt
- frågan om bevarande av dokumentation om slutförvaret.

Diskussion på SSI

- Ett arkiv över slutförvaret behöver upprättas så tidigt som är rimligt möjligt. Efter förslutning av slutförvaret bör arkivet överföras till staten, t.ex. via riksarkivet.
- Begränsningar i ett område kring förvaret kan komma att behövas. SKB behöver belysa vilka intrång eller annan påverkan som kan accepteras inom ramen för säkerhetsredovisningen.

Monitering

SSI har möjlighet att övervaka stråldoser kring slutförvaret genom en modifiering av det befintliga programmet, och kan åta sig det om det anses angeläget av berörda kommuner.

Övriga frågor

- Ett sätt att förtydliga statens heltäckande ansvar är att staten äger marken kring förvarsområdet.
- Förfoganderätten kan förtydligas utan att äganderätten nödvändigtvis regleras i samband med förslutning, men ett direkt statligt ägande är på mycket lång sikt det enda rimliga.

Inkapslingsanläggning och Clab



Arlanda 6 december 2006 / 1

Ansökan enligt kärntekniklagen 2006 för inkapslingsanläggning och Clab

- 8/11** SKB lämnar in ansökan (11 pärmar per ex) till SKI.
- 17/11** Särskild presentation av ansökan genomförs av SKB för SKI och SSI i syfte att ge överblick av och vägledning in det omfattande materialet.
Brev från SKI till remissinstanserna och SKB med bekräftelse på mottagandet och information om handläggningen.
- 20/11** Brev från SKI med bedömning enligt sekretesslagen.
Ansökan distribueras till remissinstanserna av SKI.
- ? ? ?** SKB presenterar ansökan och myndigheterna presenterar sina granskningsplaner för remissinstanserna på SKI:s initiativ



Arlanda 6 december 2006 / 2

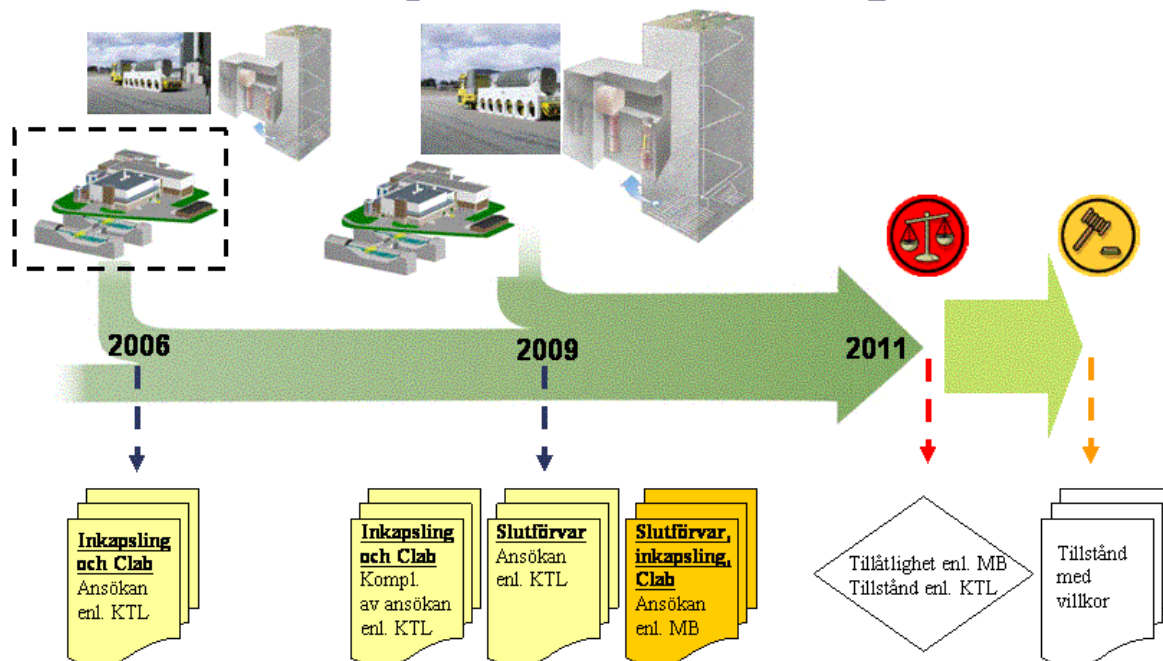
Prövningen av slutförvarssystemet inledd - slutligt ställningstagande sker senare

- Myndigheternas granskning kan påbörjas, för en del av KBS-3-systemet.
- SKB förväntar sig inget slutligt ställningstagande till den aktuella ansökan, förrän efter att myndigheterna givits möjlighet att granska ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen för slutförvaret.
- SKB planerar att lämna in resterande ansökningshandlingar år 2009.
- SKB:s målsättning är att detta förfarande gör det möjligt för de granskande myndigheterna och regeringen att samlat kunna ta ställning till de tillståndspliktiga anläggningarna inom KBS-3-systemet.



Arlanda 6 december 2006 / 3

SKB:s planerade ansökningar



Arlanda 6 december 2006 / 4

Ansökan – syfte och yrkanden

- Avsikten är att driva Clab och inkapslingsanläggningen gemensamt.
- Yrkandena avser tillstånd att i ett första skede dels uppföra och inneha inkapslingsanläggningen, dels att fortsatt inneha och driva Clab, och om det blir aktuellt, att vidta de ändringar som krävs för att integrera Clab med inkapslingsanläggningen.
- Yrkanden avser också tillstånd att i ett andra skede inneha och driva en integrerad anläggning för mellanlagring och inkapsling av använt kärnbränsle. Tillståndet avses inte kunna tas i anspråk i denna del förrän SKI godkännt en gemensam förnyad säkerhetsredovisning och säkerhetstekniska driftförutsättningar för den integrerade anläggningen.



Arlanda 6 december 2006 / 5

Ansökan – disposition och innehåll

Ansökan	Toppdokument med yrkanden och orientering/hänvisning till bilagor.
Bilaga A	Kärnbränsleprogrammet och SKB:s ansökningsstrategi
Bilaga B	Anläggningsbeskrivning
Bilaga C	Preliminär avvecklingsplan
Bilaga D	Organisation, ledning, styrning – Planering och förprojektering
Bilaga E	Organisation, ledning, styrning – Uppförande och driftsättning
Bilaga F	Preliminär säkerhetsredovisning
Bilaga G	Granskning och värdering av preliminär säkerhetsredovisning för inkapslingsanläggningen, utlåtande från Inka säkerhetsråd
Bilaga H	Miljökonsekvensbeskrivning
Bilaga I	Verksamheten och de allmänna hänsynsreglerna
Bilaga J	Kravidentifiering och kravhantering
Bilaga K	Behörighetshandlingar (registreringsbevis, fullmakt)



Arlanda 6 december 2006 / 6

Ansökan – omfattning och avgränsning

- Ansökansunderlaget redovisar all identifierad påverkan på kärnsäkerhet och strålskydd
- Påverkan på Clab och samfunktion tydligt redovisad i säkerhetsredovisningens allmänna del samt i berörda systembeskrivningar och andra referenser
- Inga ändringar i sak planerade om detta inte föranleds av samråd eller granskning
- Säkerhetsredovisningen för Clab revideras f n (planerad klar mars 2007)
- Säkerhetsredovisningarnas allmänna delar med referenser och avvecklingsplanerna för inkapsling och Clab skrivs samman 2008
- Bilagorna med verksamheten och de allmänna hänsynsreglerna (I) samt kravidentifiering och kravhantering (J) kompletteras med avsnitt omfattande Clab
- Gemensam miljökonsekvensbeskrivning för Clab, inkapslingsanläggning, transporter och slutförvar till ansökningarna 2009



Transparens i platsvalet

MKB-fråga 11:

Hur ska olika platsvalskriterier vägas samman till en samlad värdering?

LKO Lokal kompetensupbyggnad i Oskarshamn - projekt kärnavfall. Platsundersökningsskedet



Transparens i platsvalet

MKB-fråga 11:

Tydlighet – att i förväg ange platsvalsfaktorerna

Öppenhet – i platsvalsprocessen

Spårbarhet – samband mellan kriterier och val

Enligt SKB: "en samlad bedömning" Vad innebär det?

LKO Lokal kompetensupbyggnad i Oskarshamn - projekt kärnavfall. Platsundersökningsskedet

SKB om platsval

- FUD-K, kapitel 10 sid 131-146
- ”Vilka krav ställer djupförvaret på berget – Geovetenskapliga lämplighetsindikatorer och kriterier för lokalisering och platsutvärdering ” (R-00-15)
- FUD 2004, Handlingsplanen avsnitt 4.6 sid 398-400
- Ansökansplanen (R-06-50), sid 54-55



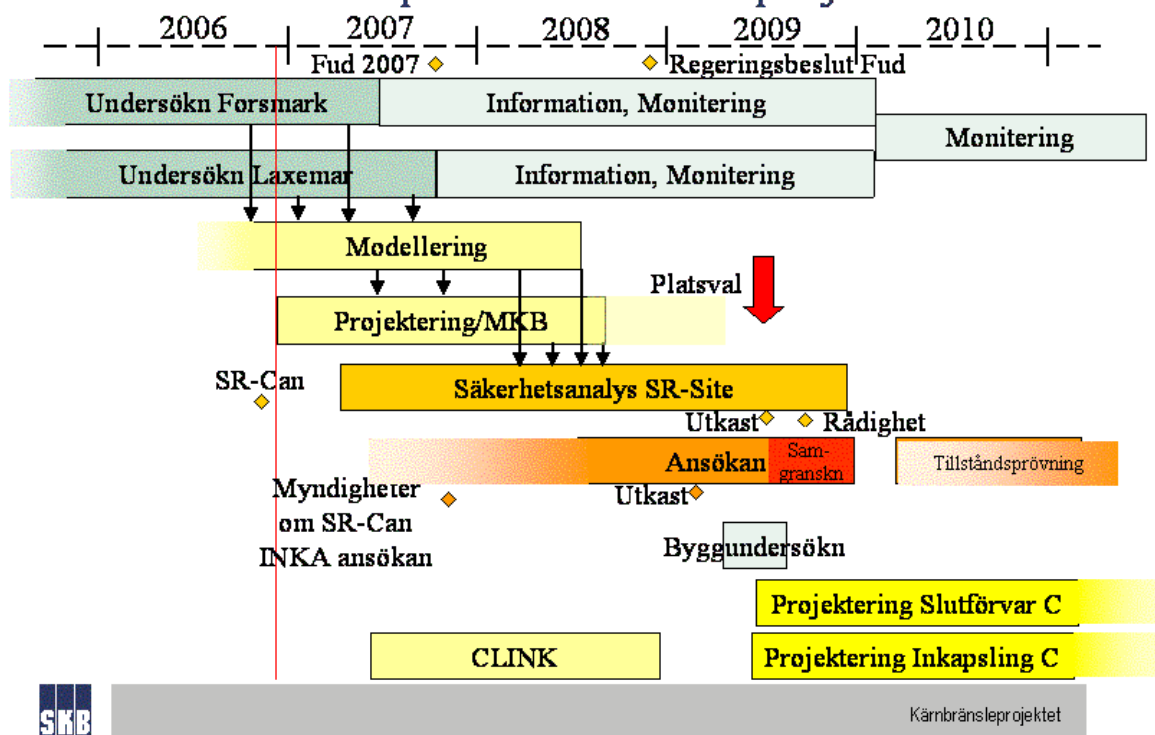
Kärnbränsleprojektet

SKB:s platsvalsprocess



Kärnbränsleprojektet

Huvudtidsplan Kärnbränsleprojektet





Samråd och MKB 6 december 2006

Informationsinsatser

Utvecklingsgrupper, föreningar,
referensgruppsmöten, Energimässan

Seminarier, konferenser, möten

Samhällsforskning, samhällsutredningar,
beslutsprocessen, CARL-möte,
OECD/NEA:s FSC, samråd, mm

Utredningar

Socioekonomiska effekter, turism

VL061206



Samråd och MKB 6 december 2006

Pågående

Granskning av SKB:s ansökan

Introduktionsutbildning för nya politiker i
grupperna

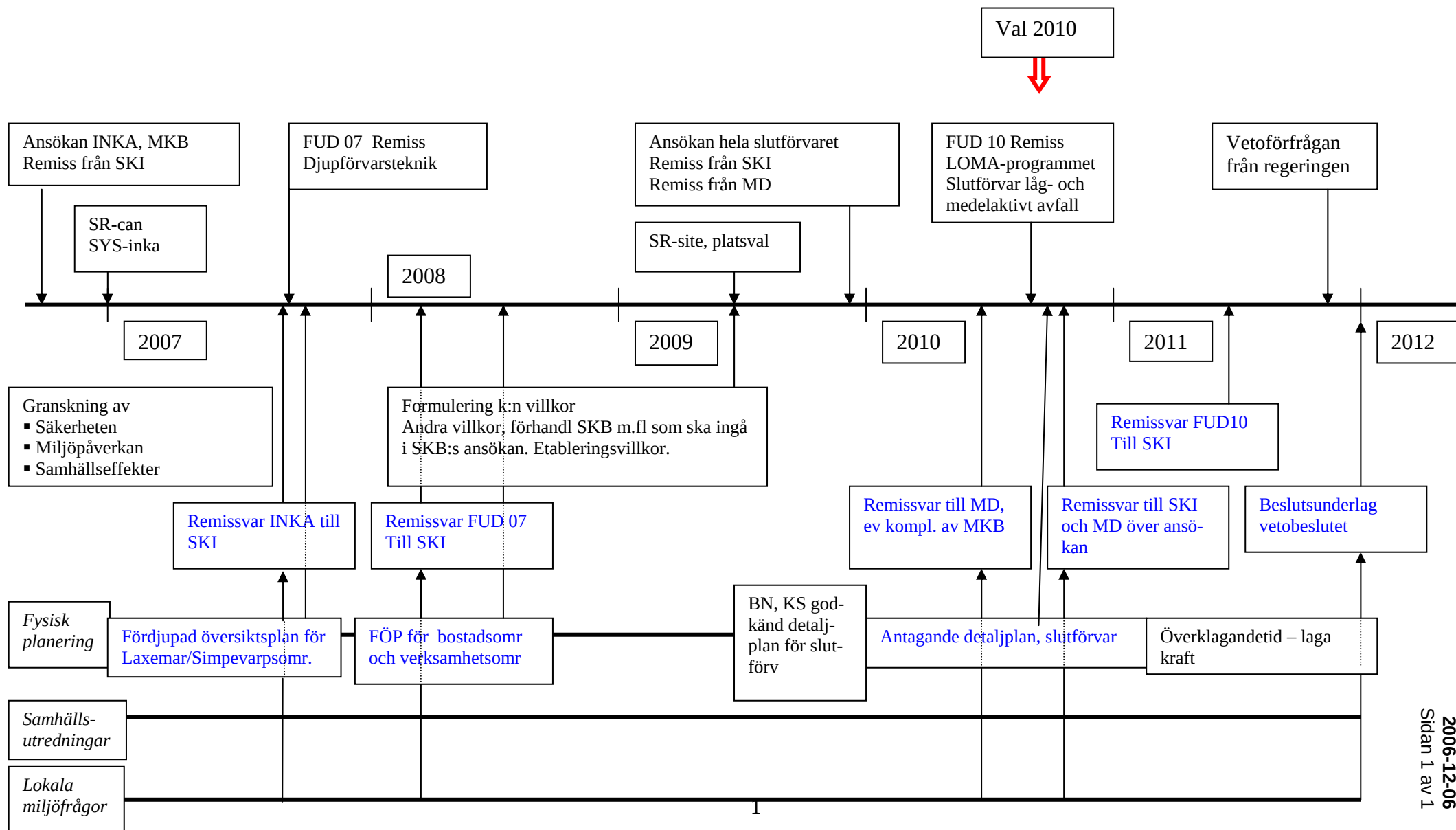
Ny kommunledning – översyn av befintlig
organisation

VL061206

Beslutsprocessen ur kommunens synvinkel

2006-11-07/KN

Blå text är beslut i fullmäktige



Ny tillståndsprövning enl. MB av Forsmarks kärnkraftverk

- Tidigare tillstånd enligt miljöskyddslagen gavs år 1971
Planerad effekttökning med 410 MW el utöver nuvarande –
motsvarar en ökning av nuvarande producerade ca 25 TWh
med ytterligare ca 3,4 TWh per år
- FKA:s ansökan inkl MKB, september 2005
- Länsstyrelsen föreslår kompletteringar (tillgänglighet –
vattenförsörjning, systembundet avfall samt utsläpp till luft)
- FKA:s komplettering, februari 2006
- Länsstyrelsen tillstyrker med krav på åtgärder och villkor
- FKA:s bemötande av yttranden, september 2006
- Miljödomstolen genomför undersökning och muntlig
förberedelse, november 2006
- SSI avstyrker effekthöjning med hänvisning till att BAT inte
har visats, november 2006

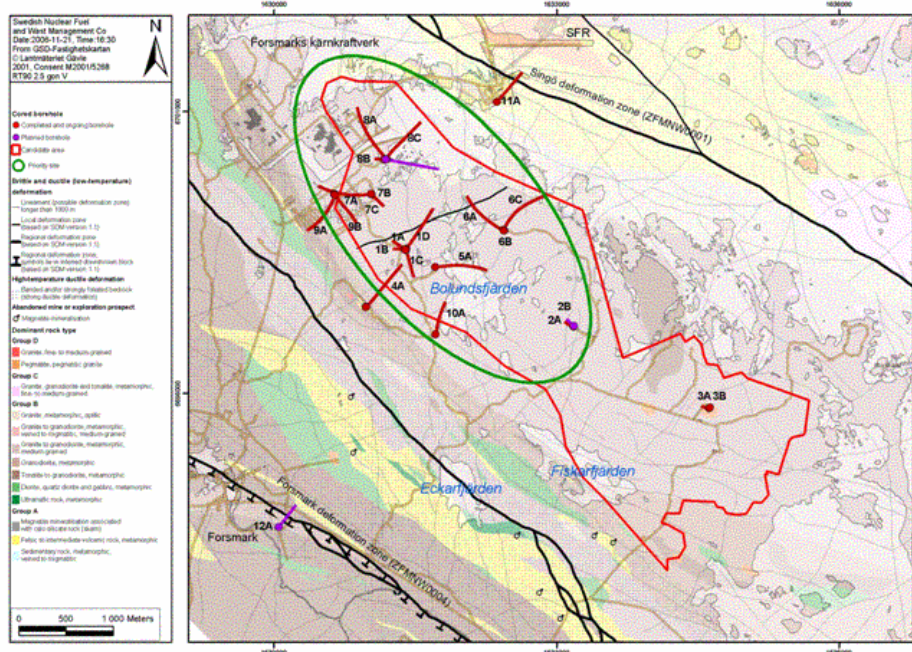
Miljödomstolen ställer in huvudförhandling (december 2006)

Ny tidpunkt för huvudförhandling efter komplettering från

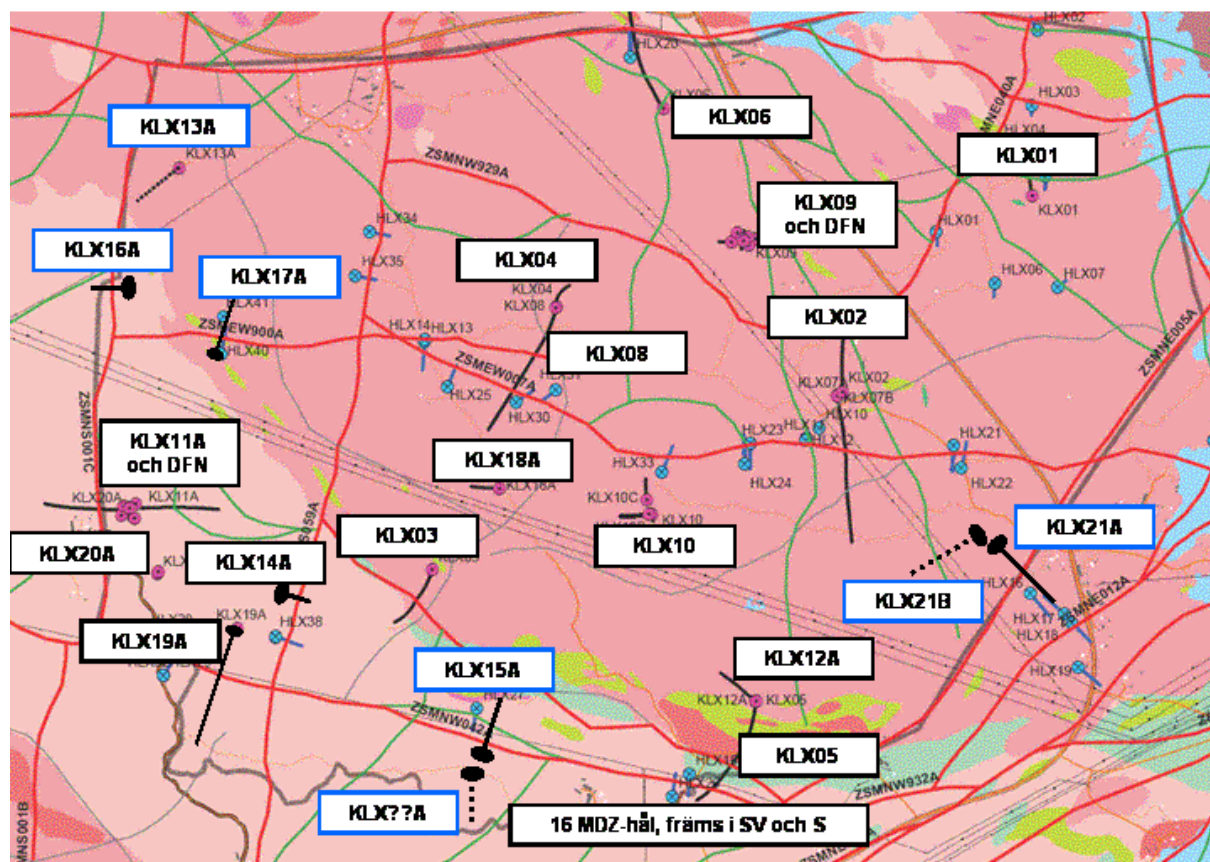
FKA, troligen april-maj 2007



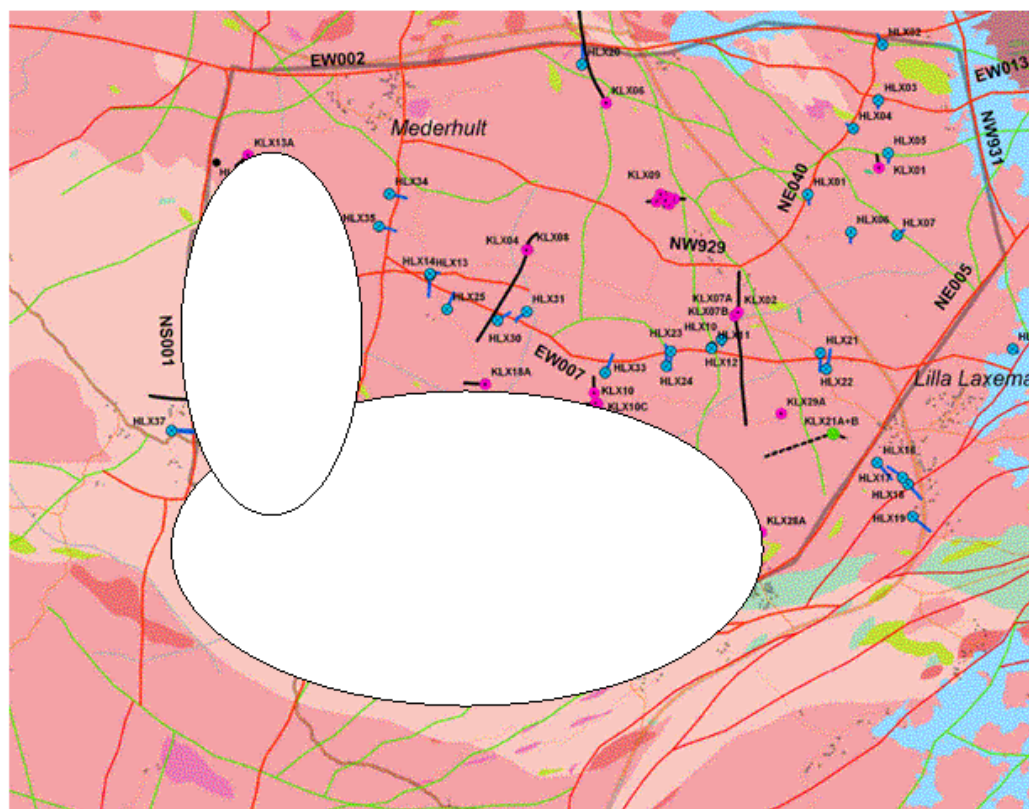
Existing and planned cored boreholes – December 2006



Site investigation at Forsmark



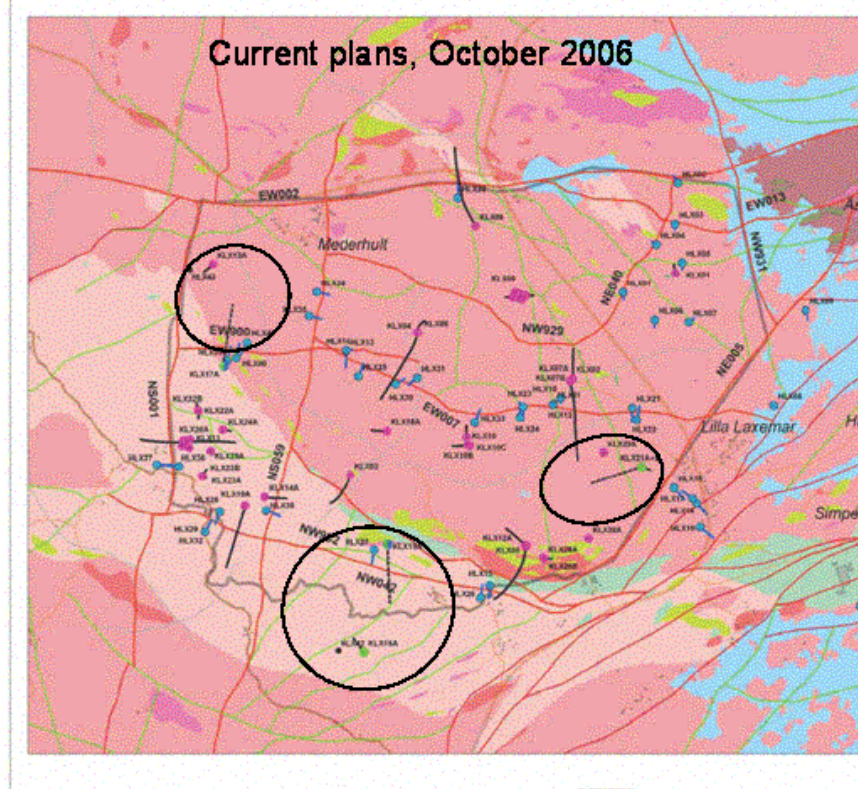
Fokus på södra Laxemar



Current plans in relation to the CSI programme

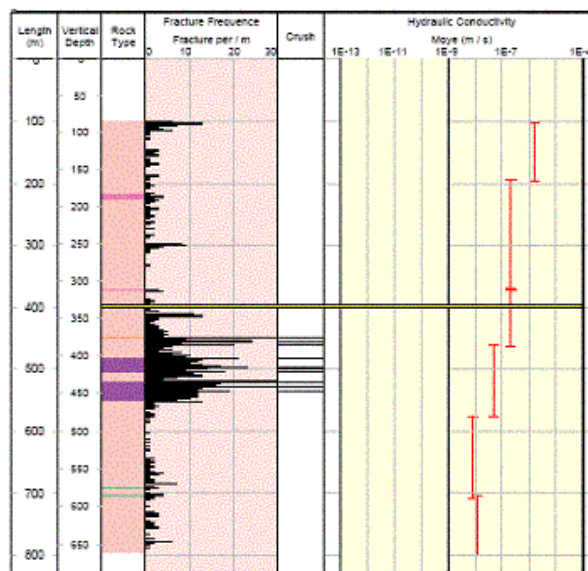
- Most important changes are:

- No specific drilling at central area locations (already clarified at INSITE in June-06)
- No core drilling through NE005
- Additional drilling in deposition area SE
- Additional drilling in the southern Quartz monzodiorite domain
- Increased chemical characterisation programme – CCC and matrix pore water also in KLX13A/KLX17A



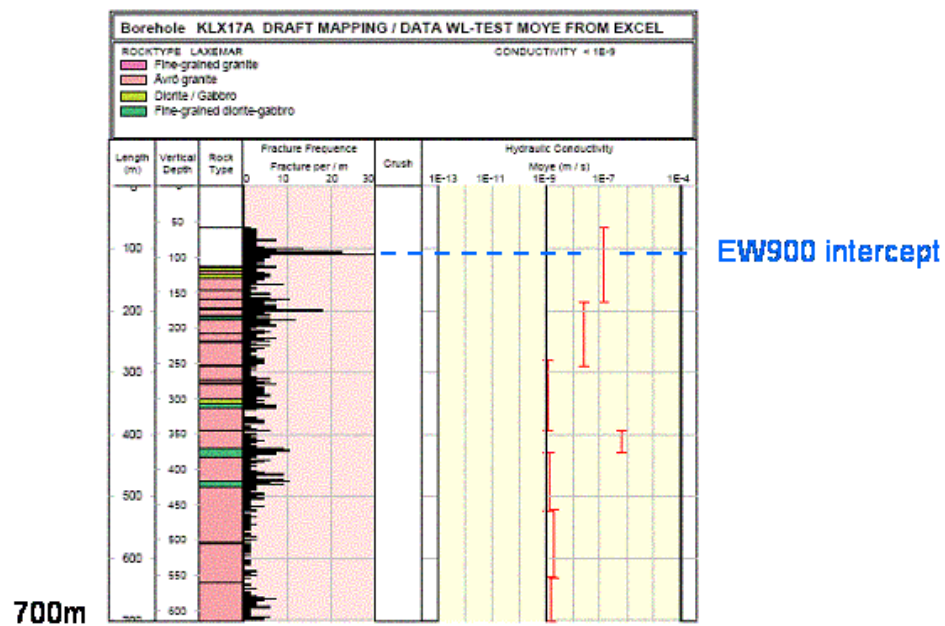
WellCAD log of KLX19A

NW042A

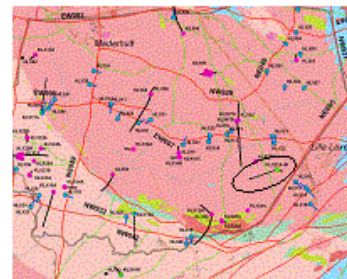


ROCKTYPE LAXEMAR
 Diorite / Diabas
 Fine-grained granite
 Pegmatite
 Quartz monzodiorite
 Fine-grained diorite-gabbro

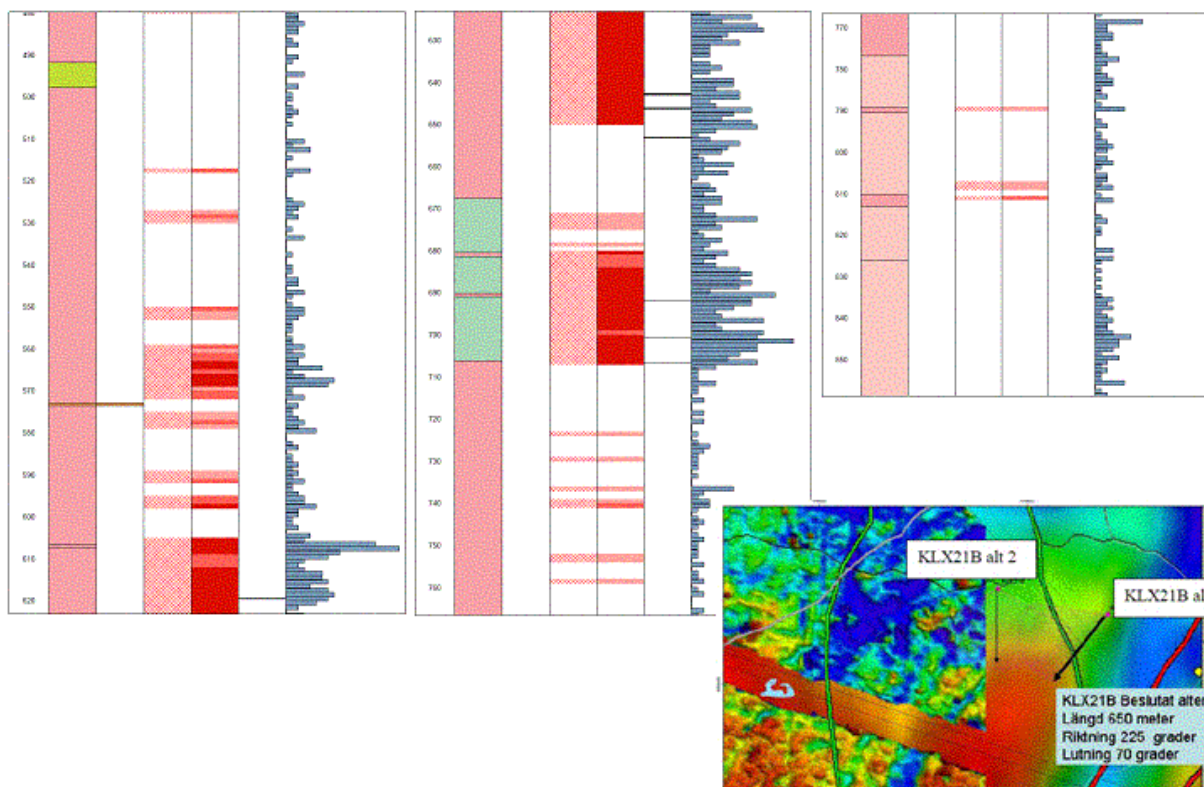
KLX17A Outcome



KLX21B, 100 – 480 m Overview mapping



KLX21B, 480 - 860 m, Overview mapping



Status sommarmöten 2006

- **Allmänna möten**

31 maj Oskarshamn, 1 juni Forsmark

- Protokollen är justerade
- Skriftligt inkomna frågor och synpunkter – På SKB:s webbplats i mitten av december

- **Öppet hus**

12 augusti Forsmark, 13 augusti Oskarshamn

- Anteckningar samt skriftligt inkomna frågor och synpunkter – På SKB:s webbplats i mitten av december



December 2006

Samrådsplanering 2007 - 2009

- 1-2 allmänna samrådsmöten per år
- 1-2 möten enligt Esbokonvention under perioden

Vattenverksamhet

- 1 allmänt möte, inklusive sakägare

Översiktlig planering finns på SKB:s webbplats



December 2006

Allmänna möten maj 2007

- 28 maj – Oskarshamn
- 31 maj – Forsmark

Presentationer om arbetet med säkerhet och strålskydd
Fokus på SR-Can

Samrådsmötet innefattar alltid hela kärnbränsleprojektet

