

Samråd med temat: Lokalisering och utformning av ett slutförvar och en inkapslingsanläggning i Forsmark respektive Oskarshamn (Simpevarps-/Laxemarsområdet), samt vilka störningar som kan förväntas uppstå i samband med till exempel bergarbeten och transporter under drift

Datum: 2004-11-25, klockan 19.00–21

Plats: Societetshuset i Öregrund

Målgrupp: Allmänheten i Östhammars kommun

Inbjudan: Skriftlig inbjudan via Nyhetsbrevet från Platsundersökning Forsmark till alla boende inom cirka tio kilometer från Forsmarks kärnkraftverk (cirka 300 hushåll) samt annonsering i Upsala Nya Tidning (3 och 24 november), Östhammars Nyheter (4 och 25 november) och Annonsbladet (3 och 24 november). Skriftlig inbjudan gick också till Byggnadsvårdföreningen Östhammar kommun, EFÖ – Energi för Östhammar, Fältbiologerna Salamanderklubb, , Orienteringsklubben Rodhen, Oss – Opinionsgruppen för säker slutförvaring, Valö-Forsmarks hembygdsförening, Älgmossens Älgskötselområde och Östhammars Naturskyddsförening.

Syfte: Att diskutera SKB:s första förslag på var ett slutförvar och en inkapslingsanläggning skulle kunna placeras i Forsmark, samt vilka störningar som kan förväntas uppstå i samband med till exempel bergarbeten och transporter under byggande och drift.

Underlag: Särskilt framtagen broschyr: Slutförvaring och inkapsling i Forsmark. Utökad samråd den 25 november 2004.

Närvarande: Totalt 35 personer.

Berörd allmänhet Cirka 20 personer

Allmänhet: 10 personer.

Representanter från SKI och Östhammars kommun, Östhammars Naturskyddsförening och Oss – Opinionsgruppen för säker slutförvaring

SKB: Saida Laârouchi Engström, Kaj Ahlbom, Eva Widing, Bengt Leijon, Tommy Zetterling med flera



DOKUMENT ID

ÄRENDE NR

MKB/2004/10

VÅR REFERENS

Saida Laârouchi Engström

DATUM

2004-11-02

Inkapslingsanläggning och Slutförvar för använt kärnbränsle

De utökade samråden inleddes år 2003 och samordnas för inkapslingsanläggningen och slutförvaret för använt kärnbränsle. Samrådsmöten hålls ungefär en gång per år tills respektive ansökan lämnas in, det vill säga till år 2006 för inkapslingsanläggningen och till 2008 för slutförvaret.

Inbjudan till utökat samråd

Dag: Torsdagen den 25 november
Tid: Klockan 15.00-18.00, "öppet hus"
Klockan 19.00-21.00, samrådsmöte
Plats: Societetshuset i Öregrund

Mötet handlar om byggande och drift av anläggningarna samt de störningar som kan uppstå i samband med till exempel bergarbeten och transporter. Svensk Kärnbränslehantering AB, SKB, har tagit fram ett diskussionsunderlag för mötet – *Slutförvaring och inkapsling i Forsmark*. Det bifogas detta brev och finns även tillgänglig hos Östhammars kommun, på SKB:s Platsundersökningskontor vid SFR/Forsmarks hamn och via internet, www.skb.se/mkb.

Innan mötet kommer det att vara "öppet hus". Då har du möjlighet att träffa några av oss som arbetar med bland annat platsundersökningen och projekteringen av slutförvaret.

Även om mötet är inriktat mot frågor om anläggningarna och störningar av aktiviteter ovan mark under bygg- och drifttiden, är du välkommen att ställa frågor och lämna synpunkter även inom andra områden som rör projekten.

Har du inte möjlighet att delta på mötet är du alltid välkommen att höra av dig till SKB. Vi tar emot synpunkter per brev, telefon eller via e-post, info.forsmark@skb.se. De synpunkter som kommer inom två veckor efter samrådet 25 november kommer att redovisas i dokumentationen från mötet

VÄLKOMMEN!

Svensk Kärnbränslehantering AB

Saida Laârouchi Engström
Avdelningen för MKB & Samhällskontakter

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

Slutförvaring och inkapsling i Forsmark

Utökat samråd

I enlighet med bestämmelserna i miljöbalkens 6:e kapitel inbjuder Svensk Kärnbränslehantering AB, SKB, till samrådsmöte om ett slutförvar och en inkapslingsanläggning i Forsmark, Östhammars kommun.

Huvudsakliga syftet med detta samrådsmöte är att diskutera möjliga placeringar av anläggningarna ovan jord samt de störningar som kan uppstå under bygg- och drifttiden. Underlag inför mötet kan hämtas hos Östhammars kommun, på SKB:s platskontor i Forsmark eller på internet, www.skb.se/mkb.

Dag: Torsdagen den 25 november

Tid: 15.00 – 18.00, öppet hus och utställning

19.00 – 21.00, samrådsmöte

Plats: Societetshuset i Öregrund

Välkomna!

Saida Laârouchi Engström

Avdelningen för MKB & Samhällskontakter



Svensk Kärnbränslehantering AB

Platsundersökning Forsmark

SFR, Forsmarks hamn

742 03 Östhammar

e-post: info.forsmark@skb.se

Telefon: 0173-883 10

Annanstidning 3/11-04

Anteckningar Utökat samråd

DATUM
2005-02-14

REG.NR
MKB/2004/10

FÖRFATTARE
Saida Laârouchi Engström

Utökat samråd enligt miljöbalken 6 kap 5 § avseende slutförvar och eventuell inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle vid Forsmark.

Möte med allmänheten den 25 november 2004

Plats: Societetshuset i Öregrund

Datum: 2004-11-25
Öppet hus: klockan 15.00-18.00
Möte: klockan 19.00 – 21

Närvarande: Öppet hus hade 6 besökare.

Totalt var cirka 35 personer med på mötet. Närvarolista finns i *bilaga B*.

Berörd allmänhet: Cirka 20 personer

SKB: Saida L. Engström, Kaj Ahlbom, Eva Widing, Bengt Leijon, Tommy Zetterling med flera

Representanter från:

- SKI – Statens kärnkraftinspektion
- Östhammars kommun
- Östhammars Naturskyddsförening
- Oss – Opinionsgruppen för säker slutförvaring

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

Utökat samråd – inkapslingsanläggning och slutförvar vid Forsmark

Innehåll

1. Välkommen och introduktion	3
2. Utformning och byggande av slutförvaret.....	3
3. Frågor och diskussion	8
4. Kompletterande frågor inkomna efter mötet 25 november	11
5. Hur går vidare?	14

Bilagor

- A – Dagordningen för mötet
- B – Närvarolista
- C – Presenterade OH-bilder
- D – Föreningen Oss synpunkter

1. Välkommen och introduktion

Kaj Ahlbom, SKB, chef för platsundersökningarna i Forsmark, hälsade alla välkomna till kvällens samråd.

Saida Laârouchi Engström, SKB, chef för avdelningen MKB och Samhällskontakter, presenterade ett förslag till dagordning för kvällen. För att tillgodose önskemål om att få mycket tid för frågor och diskussion kommer SKB att hålla endast en presentation. Där-
efter finns det möjlighet att diskutera och ställa frågor inom alla ämnesområden som hör samman med slutförvaring av använt kärnbränsle. Deltagare från SKB är bland andra:

Robert Havel – stf projektchef inkapsling

Niklas Heneryd – biträdande platsekolog Forsmark

Tomas Holmström – utredningar om bland annat transporter och hantering av bergmassor

Bengt Leijon – platsansvarig projektering Forsmark

Olle Olsson – projektledare slutförvar

Eva Widing – projekteringsledare slutförvar

Tommy Zetterling – bullerutredningar

SKB bedriver platsundersökningar för ett slutförvar i Oskarshamn och i Forsmark. Eva Widing kommer att berätta om var ett slutförvar skulle kunna placeras i Forsmark, samt vilka störningar som kan förväntas uppstå i samband med till exempel bergarbeten och transporter under byggande och drift.

SKB föreslår att inkapslingsanläggningen byggs i anslutning till Clab i Oskarshamns kommun. En alternativ lokalisering är till Forsmark, vilket förutsätter att även slutförvaret lokaliseras dit.

Saida L. Engström frågade om det fanns några invändningar mot att det fotograferades på mötet. SKB fotograferar för att använda bilderna i egna rapporter, broschyrer och i viss utsträckning även på internet. Det kom invändningar från två personer vid mötet om detta och bilder där dessa personer eventuellt är med kommer inte att användas av SKB.

2. Utformning och byggande av slutförvaret

Eva Widing, SKB, projekteringsledare för slutförvaret, berättade om hur långt SKB har kommit i arbetet med utformning av slutförvaret, samt om några av de aktiviteter och arbeten som kan komma att orsaka störningar i samband med byggandet.

Presentationen var uppdelad i följande delar:

- anläggningens utformning
- bygge och drift
- hantering av bergmassor
- transporter

Anläggningens utformning

Det finns goda möjligheter att få plats med slutförvarets driftområde ovan mark i Forsmark. Huvudalternativet är en placering vid infarten till Forsmarksverket. Om detta

blir aktuellt, kommer en ny plats för barackbostäderna tas fram i dialog och samråd med Forsmarks kraftverk.

Infarten till slutförvarets driftområde leder in till områdets kontorsdelar: verkstad, förråd, informationsbyggnad, matsal med mera. Längre in i området finns de tekniska byggnaderna: tunnelnedfarten, byggnad hiss för material - som bergmassor upp från berget och bentonit ned, och hiss för personal, ventilationsbyggnad för att ge frisk luft i hela berganläggningen med mera. I produktionsbyggnaden ska bentonit och bergmassor blandas för att användas till återfyllnaden av bergtunnlarna. Bergmassorna leds in i byggnaden på ett transportband.

Lokaliseringen av slutförvarets undermarksdel ska ske till ett område som har lämpliga geologiska egenskaper med tanke på förvarets långsiktiga säkerhet. Allt eftersom platsundersökningarna ger information om berggrunden är det möjligt att projektera berganläggningens utbredning. Med dagens kunskap om berggrunden är det tänkbart att anläggningen ryms i norra delen av platsundersökningsområdet. Ovanmarksdelen bör placeras så nära undermarksdelen som möjligt för att få en bra samordning mellan driftområdet ovan mark och centralområdet under mark.

Förbindelserna mellan ovan mark och under mark består av en ramp ner, för kapseltransporter och ett schakt för bergmassor och bentonit samt för hiss och för ventilation.

Deponeringsområdet breder ut sig 400-500 meters nivå under mark. I centralområdet finns verkstadshall, elrum, pumprum och andra gemensamma teknikutrymmen. I deponeringsområdet kommer bygge och deponering att ske växelvis. I änden av varje deponeringsslinga finns ett frånluftsschakt för att få god ventilation. Frånluftsschakten slutar ovan mark i små ventilationsbyggnader vars placering anpassas till deponeringsområdenas utbredning, men också till omgivningen på markytan. För slutförvaret i Forsmark kommer det antagligen att behövas minst två frånluftsschakt.

Bygge och drift

Byggskedet är indelat i två faser vilka följs av driftskedet. Indelningen beror på hur byggverksamheten förändras under byggtiden. Under de första 3,5 åren kommer tunnelrampen och ett skipschakt för materialtransporter att byggas. Det innebär bara två "fronter" för sprängarbetena och därmed inte så hög intensitet på arbetet eller materialflöden. Under andra fasen, också den på 3,5 år, har bergbygget kommit ned på förvarsdjup och därför kan sprängning ske på flera fronter. Detta innebär högre intensitet på bergtransporter och byggverksamheten.

Driftskedet, efter cirka sju år, kommer att bestå av växelvis utbyggnad deponeringstunnlar och deponering av kapslar. Då bestäms tempot av önskad deponeringstakt och intensiteten blir ungefär hälften, jämfört med de första åren av byggskedet.

Hantering av bergmassor

För att bygga de tunnlar som behövs för slutförvaret kommer stora mängder berg att frigöras och transporteras upp till markytan och hanteras ovan mark. Bergmassorna som kommer upp ur berganläggningen planeras att hanteras i anslutning till driftområdet. Vid infarten till kraftverket finns det plats som bedöms som lämplig för eventuella bergupplag.

Under byggskedets fas 1 och 2, alltså år 1-7, tas cirka en tredjedel av den totala volymen bergmassor ut. Dessa massor behövs inte för återfyllnaden i slutförvaret, utan kan användas som resurs för annan byggverksamhet, till exempel för vägbygge eller

andra anläggningsbyggen i regionen. Massorna kan läggas i ett tillfälligt upplag i väntan på att transporteras iväg från området med lastbilar.

Den andra tredjedelen bergmassor av den totala volymen, förs till produktionsbyggnaden för att krossas och blandas med bentonit och sedan transporteras ned i berganläggningen för att användas som återfyllnad i deponeringstunnlarna.

Den resterande tredjedelen bergmassor som tas ut, ska användas till att fylla tunnlar och schakt i slutförvaret. Bergmassorna mellanlagras i bergupplag.

Transporter

Förändringar av trafikflödet till och från slutförvarets arbetsplats under byggskedets första 3,5 år samt under driftskedet kommer att bli mest märkbara på vägen mellan riksväg 76 och Forsmarksverket. På riksväg 76 späds den ökade trafikmängden ut av det normala trafikflödet.

I tabellen nedan finns trafikmängden i dagsläget och den prognostiserade trafikökningen utan slutförvar, utförd av Vägverket, samt beräkningen med ett slutförvar.

Trafikmängder på riksväg 76 (totala trafiken i båda riktningarna)

			Byggetapp 1 (0-3,5 år)	Byggetapp 2 (3,5-7 år)	Driftskede (efter 8 år)
	Trafik nuläge	Trafik- prognos 2015 utan slutförvar	Tillskott 2015 med slutförvar	Tillskott 2015 med slutförvar	Tillskott med slutförvar
Medeltal fordon per dygn	2 000	2 400	360	1 100	280
Varav tung trafik	200	240	120	250	35

Med ett slutförvar beräknas trafiktillskottet uppgå till 360 fordon under byggskedets första 3,5 år och med den högre intensiteten på bygget, under andra delen av byggskedet, beräknas ökningen bli 1 100 fordon per dygn. Under driftskedet beräknas tillskottet bli 280 fordon.

I beräkningen ingår alla transporter till och från arbetsplatsen. I tabellen redovisas även andelen tung trafik. Av den tunga trafiken står transporter av bergmassor för den största mängden.

Bullerberäkningar för dessa trafiktillskott har genomförts. Beräkningarna har gjorts för maxalternativet att alla bilar åker på riksväg 76 västerut eller att alla bilar åker riksväg 76 på söderut. Den beräknade förändringen på 76:an visar en liten ökning av bullerutbredningen, trots antagandet att alla transporter går åt samma håll.

Förändringen av bullerutbredning från fasta källor kring Forsmarks kraftstation och slutförvarets driftområde på markytan är också beräknade. Idag dominerar ljudet från strömriktarstationen. I beräkningen för slutförvaret ingår källor som går ”dygnet runt”, till exempel ventilationsanläggningen under drifttiden. Tillskottet från slutförvarets fasta källor under drifttiden är små jämfört med nivån och utbredningen från strömriktarstationen.

Buller som uppkommer i samband med krossning av berg ingår inte i denna beräkning. Krossningen under byggskedets första del kommer att ske utomhus kampanjvis, cirka två veckor per år. Under byggskedet senare del kommer krossning ovan mark att ske med en kross som är inbyggd i produktionsbyggnaden.

Avslutningsvis visade Eva Widing ett fotomontage över en möjlig placering av en inkapslingsanläggning i Forsmark. SKB:s huvudförslag är att bygga inkapslingsanläggningen intill Clab i Oskarshamn. Skulle Forsmark bli aktuellt för lokalisering av inkapslingsanläggningen finns det goda möjligheter i närheten av driftområdet för Forsmarksverkets block 3.

Frågor och diskussion i anslutning till presentationen

Fråga: Här har bullernivåer nattetid redovisats. Hur ser bullerbilden ut på dagtid?

Svar: Bilderna visar bullerutbredning från fasta källor, vilka är igång dygnet runt. Det är alltså samma bullernivåer som alstras på dagtid som nattetid. Naturvårdsverket har fastställt riktlinjer för olika bulleralstrande verksamheter och kraven är högre på natten. Beräkningarna av bullernivåer och -utbredning har därför redovisats mot de strängare kraven, alltså de som gäller under natten.

F: Ni konstaterar vissa bullerkonsekvenser under byggandet av slutförvaret, men ni nämner inte något om planerade åtgärder. Medför inte verksamheten att riktade åtgärder kommer att krävas?

S: Vad gäller trafikbuller så är den intressanta aspekten hur många människor som berörs av den högre nivån eller den större utbredningen. Om trafiken går västerut från Forsmark, kommer inga förändringar att finnas i antalet fastboende som berörs. Om däremot trafiken går söderut sker ökning av berörda under byggskedets andra del. Eventuellt kan åtgärder vidtas för att minska antalet berörda, som till exempel bullerskydd och restriktioner för vilka tider på dygnet som den tunga trafiken kan köra.

F: Den tunga trafiken ökar ju med 100 %, är det inte så att tre decibel är en fördubbling av ljudstyrkan?

S: Nej, örat kan uppfatta en ökning av ljudstyrkan på tre decibel, men det är snarare en ökning på tio decibel som uppfattas som en fördubbling av ljudnivån. Men i det här fallet är det antalet händelser som kommer att fördubblas, inte bullernivån.

F: Kommer tidpunkterna i trafiken att begränsas?

S: Arbetet är planerat för två skift. Tidpunkterna för transporter kan man styra och inga tunga transporter är planerade att ske nattetid.

F: Den tunga trafiken kommer ju att generera farliga trafiksituationer, vilka förbättringar ska göras på riksväg 76?

S: Rent tekniskt klarar vägarna den ökade påfrestningen, bärigheten är tillräcklig. SKB ser naturligtvis bara fördelar med en bra infrastruktur, till exempel för transporter, men det är inte SKB:s väg eller SKB:s ansvar att vägen förbättras. Vägverket är ansvarigt för vägen, men vi är gärna med och diskuterar om och i så fall hur vägen lämpligen kan förbättras.

F: SKB kommer alltså inte att ta initiativ till en diskussion med Vägverket om förbättringar av riksväg 76?

S: Vi har för avsikt att presentera våra beräkningar för Vägverket vad gäller den förväntade transportökningen.

F: Angående ljudnivån, var hamnar en lågt flygande helikopter på en decibel-skala? Det har ju varit undersökningar via helikopter i området så den ljudnivån känner vi ju igen.

S: De riktvärden vi pratar om är 30–35 decibel för en industrianläggning. Ljudnivån från ett lågt flygande flygplan ligger på cirka 100 decibel och alltså långt ifrån de 35 decibel, som det handlar om för slutförvarets verksamhet.

F: Är det inte aktuellt att använda Österbyvägen för transporter?

S: Sannolikt inte för tunga transporter av gods, men några av dem som jobbar med slutförvaret och pendlar från Uppsala skulle nog välja den vägen. Av de omkring 750 anställda på Forsmarksverket bor idag cirka 40 i Uppsala.

F: Hur stort område kommer att tas i anspråk jämfört med i dag?

S: Alla planerade anläggningar för slutförvaret på markytan ryms i området mellan rondellen och kraftstationen på södra sidan om infartsvägen. Vid eventuellt ökat markbehov finns det mer utrymme inom området.

F: Ungefär tre miljoner kubikmeter bergmassor ska ju tas ut. Hur hanterar ni länsvattnet som släpps ut?

S: Det har gjorts en generell utredning om bland annat kväveinnehåll i länsvattnet. Det kommer att göras en mer platsspecifik utredning för att uppskatta mängd och innehåll av föroreningar i vattnet från berganläggningen och lakvattnet från ett eventuellt bergupplag. Det finns riktvärden och gränsvärden som vi kommer att ta hänsyn till. Om det behövs, kommer vattnet att renas innan det släpps ut.

F: Finns en tredimensionell modell av anläggningen?

S: Nej, den finns inte ännu. Vi ska arbeta fram en modell senare.

F: Finns några planer på användning för den tredjedel av bergmassorna som inte behövs för slutförvarets behov?

S: Bergmassor är en resurs, en byggprodukt och vi tror att det kommer att finnas en efterfrågan på dem.

F: Jag vill att bergmassorna ska användas till piren här i Öregrund, är det möjligt?

S: Ja, för SKB:s del kan det säkert gå bra, om det blir ett slutförvar här i Forsmark.

F: Har SKB fått någon förfrågan från Östhammars kommun om att Öregrunds utvecklingsgrupp skulle kunna få sprängmassorna? Kommunen skulle utreda hur

piren och hamnen kan skyddas från stormar. Det är av intresse för både boende och turister.

S: Nej, SKB har inte fått någon sådan förfrågan från kommunen. Kommunen svarade att det i samband med bygget av Forsmarks kraftverk finns noterat önskemål om bergmassor till piren i Öregrund.

F: Vilken påverkan på grundvattennivån kommer det att bli? Vad ska ni göra för att minska effekter på grundvattennivån? Grundvattenfrågan behandlas endast översiktligt i den broschyr ni distribuerat inför mötet.

S: Storleken av påverkan på grundvattennivån beror dels på vattenföringen i berget och dels på hur tätningen sker vid tunneldrivningen. Vi samlar in mätdata från berget och kommer att göra modeller för att beräkna påverkan på grundvattnet. Alla data vi har fått fram hittills pekar på att det är låg vattenföring i berggrunden i Forsmark och att det därmed skulle bli relativt små sänkningar av grundvattennivån, men om ett halvår går det att säga mer. De människor som eventuellt kommer att beröras kommer att ersättas.

F: Det är av största vikt att väg 288 förbättras Det finns ingen bra påfart till E4:an. Kan SKB se till att det blir en påfart? Det kanske går att samarbeta med Sandvik.

S: Som nämndes tidigare så är inte infrastrukturen SKB:s ansvar. Men vi framför gärna dessa synpunkter och diskuterar med Vägverket.

3. Frågor och diskussion

I detta kapitel redovisas frågor och synpunkter som framkom under resten av kvällen samt SKB:s svar. I det efterföljande kapitlet, kapitel 4, redovisas de frågor och synpunkter som inkom skriftligt efter mötet, samt SKB:s svar.

Fråga: Hur ser samhällsutredningen ut?

Svar: SKB:s samhällsprogram består dels av forskning och dels av utredningar. Utredningarna delas in i generella utredningar, som är gemensamma för både Oskarshamns och Östhammars kommuner, och i kommunspezifika utredningar.

SKB:s syften med samhällsinriktade utredningarna är bland annat att fördjupa den gemensamma kunskapsbasen och bredda perspektivet på kärnbränsleprogrammets samhällsaspekter. Därmed underlättas möjligheterna att utvärdera och bedöma programmet i ett större sammanhang.

Östhammars kommun har ett stort engagemang i utredningsarbetet. Vad händer i en liten kommun där flera miljarder kronor ska investeras? Kommer Östhammars kommun att betraktas som en sopstation eller turistattraktion? Detta är exempel på frågeställningar som kommer att tas upp inom samhällsutredningarna.

Miljöbalkens syfte är att främja en uthållig utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. I MKB:n är det en helhetsbedömning som ska göras och i denna helhetsbedömning utgör påverkan på samhället en viktig del.

F: Miljöbalken kräver ju ett lokaliseringsmöte, när blir det? Statens strålskydds-institut, SSI har tagit upp frågan om in- och utströmningsområden och ifrågasatt

SKB:s val av enbart kustalternativ för lokalisering av slutförvaret. För inkapslingsanläggningen planerar SKB att inlämna ansökan redan år 2006.

S: Det är riktigt att SKB under år 2006 planerar att lämna in ansökan om att få bygga inkapslingsanläggningen i anslutning till Clab.

Miljöbalken ställer inte några krav på ett särskilt möte om lokaliseringsfrågan. Miljöbalken säger att det utökade samrådet ska omfatta verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och miljöpåverkan samt innehåll och utformning av miljökonsekvensbeskrivningen.

Lokaliseringsfrågan har med föreslagen metod för omhändertagandet av det använda kärnbränslet och alternativa metoder att göra. Vi upplever att vi för de diskussionerna vid alla samrådstillfällen, till exempel här i kväll. Dessutom har vi nyligen haft ett möte med SSI om omfattningen av redovisningen av alternativa metoder.

Vad gäller just in- och utströmningsområden har SKB tidigare redovisat geovetenskapliga faktorer av betydelse för förvarets säkerhet. Viktiga slutsatser från denna studie visar att inströmningsområde är en av många faktorer av betydelse för förvarets säkerhet.

De aspekter myndigheterna lyfter fram - som skulle kunna vara av fördel för en inlandslokalisering, till exempel till Hultsfred, jämfört med mer kustnära platser - berör grundvattnets strömningsmönster och den lägre salthalten.

Vad beträffar grundvattnets strömningsvägar har SKB:s studier visat att:

- korta strömningsvägar finns även i inlandet
- regionala strömningsmodeller är förknippade med stora osäkerheter
- det är viktigare med låg grundvattengenomsläpplighet

SKB:s slutsatser är att Hultsfred inte bedöms ge någon väsentlig fördel som skulle motivera en platsundersökning där. Detta innebär att SKB har för avsikt att fullfölja de undersökningar som pågår i Forsmark och i Oskarshamn.

SKB kommer även att genom ytterligare analyser av faktorer som kan påverka grundvattenströmningen i regional skala svara på myndigheternas begäran om kompletterande redovisning. SKB har påbörjat arbetet med att titta på regionala grundvattenflödesförhållanden. Arbetet kommer att avslutas under hösten 2005. Frågan om salthaltens inverkan kommer att tas upp i den säkerhetsredovisning, som tas fram i samband med att ansökningarna för inkapslingsanläggningen lämnas in.

F: Hur kommer metodfrågan att hanteras? Den ska ju tas upp i ansökan om inkapslingsanläggningen, vilken är planerad att inlämnas redan under år 2006. Är den sedan avfärdad? Vad pratar man om för alternativ?

F: Om det skulle komma fram andra metoder för att omhänderta kärnavfallet, som bedöms vara bättre, vad händer då?

S: SKB:s uppdrag är att lösa avfallsfrågan ”i dag” och har genom åren studerat ett antal alternativ för omhändertagande av använt kärnbränsle. Dessa kommer att jämföras med KBS-3, bland annat ur säkerhets- och miljösynpunkt, vid kommande samrådsmöten samt i ansökningarna för inkapslingsanläggningen respektive slutförvaret. Det är högst osannolikt att det inom överskådlig tid skulle dyka upp någon helt okänd metod som skulle vara bättre än de som studeras idag.

De alternativa metoder som SKB aktivt studerar är djupa borrhål samt upparbetning och transmutation. SKB:s bedömning är att upparbetning och transmutation i dagsläget inte är en lösning för svensk del. Tekniken för transmutation befinner sig fortfarande på

forskningsstadiet. Det är inte förrän om flera decennier som den skulle kunna användas i full skala. Även om tekniken utvecklas och genomförs kommer det att finnas kvar en del långlivat avfall, som ställer samma krav på hantering och slutförvar som använt kärnbränsle.

SKB anser vidare att ett förvar i djupa borrhål medför flera svårigheter, samtidigt som det inte har några uppenbara fördelar jämfört med ett KBS-3-förvar. Till exempel är det svårt att deponera på stort djup i borrhål, vilket innebär att ny teknik måste utvecklas. På grund av de påfrestningar buffert och kapsel utsätts för på det stora djupet, kan de inte förväntas bli intakta under några längre tidsperioder. Efter det vilar säkerheten mer eller mindre enbart på berget och det stora djupet. Även om berget är en god barriär kan det bli svårt att visa att det ensamt kan uppfylla säkerhetskraven.

Efter diskussioner med SSI arbetar SKB med att ta fram arbetsplan för vad en alternativredovisning om djupa borrhål skulle kunna innehålla. Den kan till exempel innehålla en jämförelse barriär för barriär mellan KBS-3 och djupa borrhål. Det är fullt möjligt att diskutera enskilda faktorer av betydelse för isoleringen eller fördröjningen, men att försöka göra en sammanvägd bedömning av dessa är inte meningsfullt med tanke på de stora osäkerheter en sådan skulle vara förknippad med. Målet är att arbetet ska kunna ingå i ansökan om inkapslingsanläggningen.

F: Har vi två veckor på oss efter samrådet i kväll, att komma in med frågor och synpunkter?

S: Ja, det finns möjlighet att lämna frågor och synpunkter inom ramen för detta möte fram till 9 december, till exempel direkt till SKB:s kontor för platsundersökningarna i Forsmark eller via e-post.

F: Måste vi inte ha längre tid på oss innan avgränsningsarbetet är klart så att vi har fått med allting?

S: Det är inte så bråttom, det finns möjlighet att framföra synpunkter och ställa frågor till SKB under hela samrådsprocessen, fram till att SKB lämnar in respektive tillståndsansökningar. Enligt SKB:s planer kommer ansökningarna för inkapslingsanläggningen att lämnas in år 2006 och för slutförvaret i slutet av 2008.

Det är givetvis alltid möjligt att lämna synpunkter även mellan samrådstillfällena.

F: Gäller det som sägs här i kväll?

S: Ja. De frågor som diskuterats under kvällen kommer att redovisas i mötesanteckningarna (detta dokument) och tas tillvara i den fortsatta planeringen och projekteringen av inkapslingsanläggningen och slutförvaret.

F: Det som är intressant är det som bedöms ligga utanför SKB:s område. Vill ni även att andra områden ska tas upp?

S: Ja, vi vill att alla relevanta frågeställningar ska tas upp. SKB:s ambition är att ta ansvar för de frågor som kopplar till inkapslingsanläggningen och slutförvaret.

4. Kompletterande frågor inkomna efter mötet 25 november

I underlaget till mötet och vid mötet framgick att skriftliga frågor och synpunkter som kommit inom två veckor efter mötet inkluderas i anteckningarna från mötet (detta dokument). Frågor och synpunkter har kommit från Opinionsgruppen för säker slutförvaring (Oss). Nedan återfinns Oss:s egen sammanfattning av frågorna och synpunkterna, samt SKB:s svar. Frågorna och synpunkterna finns i sin helhet i *bilaga D*.

Fråga: Det är för få samrådstillfällen inplanerade för allmänheten och det är problematiskt att bolaget på förhand valt ämnen och satt dagordningen för samrådsmötena. Det ligger inte i linje med Naturvårdsverkets allmänna råd.

Underlagen inför samråden har varit bristfälliga och oftast saknas den utredning eller rapport som bolaget hänvisar till.

Hur tänker SKB hantera problemet fortsättningsvis med att deltagarna inte har tillgång till nödvändigt underlag för att diskutera de av bolaget förutbestämda ämnen för samråden?

Har bolaget för avsikt att skjuta på samråden tills de nödvändiga rapporterna och utredningarna finns tillgängliga? Om inte vad är anledningen till det?

Svar: Det är SKB:s bedömning att det är lagom med cirka ett gemensamt formellt samrådsmöte per år. Däremellan pågår en lokal mötes- och informationsverksamhet där intresserade kan följa platsundersökningarna. Därutöver har SKB cirka fyra möten per år med Samråds- och MKB-grupp Forsmark - där representanter från Östhammars kommun, länsstyrelsen i Uppsala län, SKI och SSI deltar – samt regelbundna möten med kommunens referensgrupper.

SKB föreslår ämne att diskutera på samrådsmötet med utgångspunkt från status i pågående utredningar. Vi har tidigare fått kritik för att för mycket tid på samrådsmöten har upptagits av SKB:s presentationer och inte lämnat tillräckligt mycket utrymme för diskussion. Detta har vi tagit till oss och verkligen försökt åtgärda. På förra mötet i Missionskyrkan i Östhammar (13 maj), och framför allt på detta möte, har vi haft få och korta presentationer. Sedan finns många av SKB:s experter med på mötet för att göra det möjligt att diskutera och ställa frågor som hör samman med slutförvaring av använt kärnbränsle.

Inledningen av det utökade samrådet gällde omfattningen och avgränsningen av MKB-arbetet. Som underlag till de samråden hade SKB tagit fram den så kallade omfattnings- och avgränsningsrapporten, version 0. Inför detta samråd den 25 november 2004 har SKB tagit fram en broschyr som underlag. Målsättningen var att tillhandahålla ett överskådligt och pedagogiskt underlag. Med hänsyn till de synpunkter som nu kommit in så kommer SKB att överväga detaljeringsgraden av underlaget inför kommande samråd.

Avsikten med ämnesvalen på samrådsmötena är att successivt presentera resultat från pågående utredningar. Det kräver att utredningarna har kommit så pass långt att det finns reella resultat att diskutera kring. För att kunna ta tillvara synpunkter från samrådsparterna är det viktigt att också kunna ha samråd om preliminära underlag. Det ger möjlighet för samrådsparterna att påverka inriktningen på fortsatt utredningsarbete och vilka lösningar som SKB sedan väljer.

F: Frågor kring metod- och platsvalets miljökonsekvenser är centrala i MKB-arbetet och måste ha högre prioritet i samråden än frågor av påverkanskaraktär.

Samrådsprocessen riskerar att bli endast symbolisk och det är en mycket otillfredsställande situation med tanke på att man i MKB-lagstiftningen lägger mycket stor vikt vid samrådets kvalitet och betydelse för projektets trovärdighet.

Hur motiverar SKB AB att man avsätter ett av de få samråd som återstår till redovisning av bolagets egna samhällsutredningar, när det sker på bekostnad av samråd kring miljökonsekvensfrågor?

Hur kommer SKB AB att förändra planerna för samrådsförfarandet fram till 2006, så att intresserade och organisationer ute bland allmänheten kan vara förvissade om att MKB-arbetets fokus ligger mer på identifiering och beskrivning av projektets långsiktiga miljökonsekvenser än på dess kortsiktiga påverkan?

S: Miljöbalkens syfte är att främja en uthållig utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. För att uppnå det kan man inte hantera miljöfrågor separat, utan utvecklingen vilar på tre ben: miljö, samhälle och ekonomi. Miljöfrågor har en särställning i miljöbalken, men bedömningar måste göras med alla aspekter. Inte minst är det viktigt för berörda kommuner att ha ett fullgott beslutsunderlag där samhällsaspekter utgör ett väsentligt inslag.

En förutsättning för att SKB ska få tillstånd av myndigheterna att få bygga ett slutförvar enligt KBS-3-metoden är att det inte blir några långsiktiga (tusentals år) miljökonsekvenser. Byggande och drift av slutförvaret kommer att pågå under relativt lång tid, omkring 40 år och eventuella miljökonsekvenser från transporter och bergmassehanteringen och grundvattensänkningen är nog så viktiga att klarlägga, och det är mest kring dessa aspekter enskilda individer har frågor.

F: SKB AB avser att påbörja bygget av inkapslingsanläggningen innan slutförvarsprojektet är miljöprövat och godkänt, vilket saknar juridisk grund och går emot Miljöbalken och SKI:s krav i tidigare FUD-granskningar.

Vilket juridiskt stöd har SKB AB för uppdelningen av ansökan och för att påbörja bygget av en systemkomponent innan hela systemet är miljöprövat och godkänt?

S: SKB ska uppföra två kärntekniska anläggningar, en inkapslingsanläggning och ett slutförvar, som eventuellt lokaliseras till två olika platser och därmed kan komma att behandlas av två olika miljödomstolar. Uppförandet av anläggningarna ska prövas enligt både miljöbalken och kärntekniklagen. Av dessa skäl blir det alltså fråga om flera ansökningar. Ur juridisk synvinkel finns det inga hinder mot att lämna in en ansökan om inkapslingsanläggningen innan ansökan om slutförvaret. SKB:s tidplan innebär att tillstånd för inkapslingsanläggningen ges efter att SKB lämnat in tillståndsansökningarna för slutförvaret, men innan beslut om slutförvaret tagits. Det innebär att ansökningarna för båda anläggningarna, med tillhörande MKB-dokument och underlag, kommer att vara tillgängliga då beslut ska fattas angående att få börja bygga inkapslingsanläggningen. Beredningen av de bägge prövningsärendena är omfattande. Att kunna påbörja handläggningen tidigt av inkapslingsärendet torde underlätta arbetet för samtliga inblandade myndigheter samt för miljödomstolen.

Då inkapslingsanläggningen tar lång tid att bygga, driftsätta och dessutom behöver en väl tilltagen provperiod innan den kan leverera kapslar till slutförvaret, bedömer SKB det lämpligt att börja bygget av inkapslingsanläggningen tidigare än bygget av själva slutförvaret.

F: Bolaget har flyttat fram metodredovisningen till 2006 vilket ger alltför kort tid för granskning och avstämning av MKB-dokumentet. Men framför allt är det

orimligt kort tid om bolaget har för avsikt att åstadkomma ett adekvat underlag för bedömningen av den valda metoden och metodalternativen.

Om bolaget anser att en bra genomförd MKB-process ger ett bättre beslutsunderlag och ökar förtroendet för projektet, vad är då anledningen till att SKB AB tidigarelägger metodredovisningen från 2008 till 2006 och på så sätt utsätter MKB-processen för onödig stress?

Hur tänker SKB AB utnyttja den återstående tiden, fram till att ansökan lämnas in 2006, för att utveckla metodredovisningen så att den motsvarar miljölagstiftningens krav på jämförbara alternativ och val av BAT?

S: Eftersom ansökan om inkapslingsanläggningen år 2006 är en del av omhändertagande i enlighet med KBS-3 metoden, har myndigheterna - bland annat Boverket - påpekat att ansökningarna år 2006 även borde redovisa den valda metoden.

Alternativa metoder har studerats ingående vid ett flertal tillfällen, bland annat i samband med kompletteringen till Fud-98. Noggranna genomgångar av olika metoders för- och nackdelar har gjorts och jämförts med KBS-3-metoden. I dessa jämförelser har KBS-3-metoden bedömts vara lämpligast. SKB följer utvecklingen inom alternativa metoder, speciellt då djupa borrhål samt upparbetning och transmutation och status redovisas i Fud-programmen. Hittills inget har framkommit som ändrar slutsatsen att KBS-3-metoden skulle vara lämpligast för att omhänderta det använda kärnbränslet i Sverige.

För att få klargjort om alternativfrågan är tillräckligt väl belyst har SKB lyft fram just alternativredovisningen vid samrådsmöten bland annat med lokala och nationella natur- och miljöorganisationer under år 2004, (Oskarshamn 22 april, Stockholm 4 maj och Forsmark 13 maj). Synpunkter har då förts fram om att alternativredovisningen bör fördjupas samt att den bör diskuteras på framtida samråd. Bland annat mot bakgrund av dessa synpunkter genomför SKB ytterligare utredningar om alternativet djupa borrhål samt ytterligare analyser av faktorer som kan påverka grundvattenströmningen i regional skala, med tanke på lokaliseringen av slutförvaret. Planeringen är att dessa utredningar ska vara färdiga hösten 2005 och kunna utgöra underlag till samråd, sent 2005 eller tidigt 2006, om hur dessa frågor bör redovisas.

Principen om försiktighet, bästa möjliga teknik (BAT) med mera ingår i en rad internationella konventioner och har införts i Sverige i miljöbalkens allmänna hänsynsregler. Miljöbalkens krav och de tekniska kraven på slutförvaret som finns i kärntekniklagen, med tillhörande föreskrifter, utgör grunden för SKB:s arbete med metod för slutförvaring av använt kärnbränsle. Motiveringarna för att den metod SKB ansöker om innebär bästa möjliga teknik, med hänsyn till bland annat säkerhets- och miljöaspekter, kommer att finnas i ansökningarna.

F: Frågor från samrådsmöten har inte dokumenteras i mötesanteckningarna, vilket visar att det måste utses oberoende mötesledare och protokollförare vid samrådsmötena.

Kommer SKB AB att på något sätt förbättra rutinerna för dokumentationen av samråden så att alla kan vara förvissade om att alla de frågor som lyfts upp under mötena även kommer med i samrådsdokumentationen?

Har SKB AB för avsikt att ompröva tidigare beslut om att inte ha oberoende mötesledare och protokollförare för att på så sätt bidra till att höja tilltron till samrådsförfarandet?

S: Det är SKB:s ansvar att dokumentera samråden och anteckningarna är åtkomliga för alla, antingen via vår hemsida på internet eller så skickar vi dem på begäran. Det är SKB:s ambition att anteckningarna på ett objektivt sätt ska återspegla det som sagts på samråden. Det ligger också i SKB:s intresse att alla frågor som tas upp under möten dokumenteras och det är inte så att någon fråga har uteslutits därför att SKB inte vill diskutera eller ta upp den

SKB har tidigare vid vissa samråd använt en oberoende moderator och kommer att överväga att göra det igen. För att öka tilltron till mötesanteckningarna kommer SKB också att överväga att erbjuda någon av deltagarna vid ett möte, att fungera som justeringsman.

F: Att det blir den miljömässigt bästa lokaliseringen är en central fråga och avgörande för förtroendet till projektet. Men bolaget vill inte att denna fråga avhandlas i samrådet med allmänheten och det är helt oacceptabelt och helt emot intentionerna med MKB-processen.

Hur motiverar SKB AB att platsvalet och lokaliseringalternativet inte är frågor som allmänheten och lokala organisationer ska få avhandla i samrådsprocessen?

Hur ska SKB AB planera om samrådsförfarandet så att det frågor som allmänheten och lokala organisationer anser angelägna, prioriteras i samråden och att dessa frågor bemöts med samma höga ambitionsnivå i form av deltagande från externa och interna SKB-expertter som de frågor som bolaget själv prioriterar?

S: SKB planerar i enlighet med vad som sagts ovan att ta upp frågan om redovisning av lokaliseringen av slutförvaret för använt kärnbränsle, som ett ämne för samråd i slutet av år 2005 eller början av 2006.

5. Hur går vidare?

Saida Laârouchi Engström redogjorde för hur det fortsatta arbetet kommer att bedrivas samt hur de frågor som ställts under mötet och som inkommer efter mötet tas omhand.

Viktiga skeden under samrådet är

- omfattning och avgränsning
- utredningar
- avstämningar

Nu har vi kommit in i utredningsfasen. Samråden under år 2004 har bland annat handlat om omfattningen och avgränsningar av våra utredningar och innehållet i MKB-dokumentet. Vi har fått många synpunkter som berör olika områden:

- kompletterande utredningsområden, till exempel inventering av kulturmiljö
- avgränsning av systemet
- hantering av alternativredovisningen
- processfrågor

Arbetet med att uppdatera avgränsningsrapporten från version 0 till version 1 pågår för närvarande. Den blir förhoppningsvis klar i början av år 2005.

En dialog med fritidsboende är planerad till sommaren 2005 och nästa samrådsmöte med allmänheten tidigast till hösten 2005. Mot bakgrund av diskussionerna ikväll är det väl lämpligt att det mötet tar upp frågan om redovisningen av alternativa metoder och lokaliseringen av slutförvaret.

De frågor som diskuterats under kvällen kommer att redovisas i mötesanteckningarna (detta dokument). Det finns möjlighet att lämna frågor och synpunkter under ytterligare två veckor inom ramen för detta möte, till exempel direkt till SKB:s kontor för platsundersökningarna i Forsmark eller via e-post: samrad.forsmark@skb.se. Frågor och synpunkter som inkommit till SKB senast 9 december kommer med i anteckningarna från mötet (detta dokument). Mellan samrådstillfällena finns det alltid möjlighet att framföra synpunkter och ställa frågor till SKB, som dokumenteras i den årliga sammanställningen av samråden. Men det viktigaste är att de synpunkter som kommer fram i samråden kommer att tas tillvara i den fortsatta planeringen och projekteringen av slutförvaret och inkapslingsanläggningen och omvänt, de resultat och slutsatser som kommer fram i platsundersökningen och utredningar kommer att presenteras i samråden.

Det utökade samrådet för inkapslingsanläggningen respektive slutförvaret avslutas i och med att SKB lämnar in tillståndsansökningar med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, för prövning enligt kärntekniklagen respektive miljöbalken. I ansökningarna kommer bland annat miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och samrådsredogörelse att ingå. I samrådsredogörelsen kommer samrådets genomförande och framkomna synpunkter att redovisas. Enligt SKB:s planer kommer ansökningarna för inkapslingsanläggningen att lämnas in år 2006 och avse en lokalisering intill Clab i Oskarshamn. Ansökningarna för slutförvaret planeras att lämnas in i slutet av 2008. Alla möten är viktiga och alla inkomna frågor och synpunkter som påverkar projekten kommer att återfinnas i samrådsredogörelsen.

De OH-bilder som visades återfinns i *bilaga C*.

Frågor och diskussion i anslutning till presentationen

F: Vad menar SKB ”avstämning”?

S: Med avstämning menar SKB att det framtagna underlaget presenteras för samrådsparterna för få synpunkter på om det är fullständig och tillräckligt, eller om något saknas. Med ledning av dessa synpunkter bedömer SKB om det ska göras kompletterande arbete eller utredningar, det är därför bra med många synpunkter i ett tidigt skede.

Då det inte fanns fler frågor tackade Saida L. Engström alla för visat intresse och det aktiva deltagandet och avslutade mötet.

Svensk Kärnbränslehantering AB



Saida Laârouchi Engström

Avdelningen för MKB och Samhällskontakter



DATUM

2004-11-25

FÖRFATTARE

Sofie Tunbrant

Utökat samråd om slutförvar och inkapslingsanläggning i Forsmark

Dag: Torsdag 25 november

Tid: 15.00 – 18, Öppet hus och utställning
19.00 – 21, Information och diskussion

Plats: Societetshuset i Öregrund (Sjötullsgatan 3)

Mötets huvudsakliga syfte

- Visa var slutförvaret och inkapslingsanläggningen skulle kunna ligga i Forsmark
- Peka på de störningar som kan uppstå i samband byggandet och driften
- Tillfälle till dialog

Förlag till dagordning

- Bakgrund och pågående arbete med samråd
- Utformning och byggande av slutförvaret
- Frågor och diskussion, med avbrott för kaffe

Deltagare från SKB

Kaj Ahlbom – chef platsundersökningar Forsmark

Robert Havel – stf projektchef inkapsling

Niklas Heneryd – biträdande platsekolog Forsmark

Tomas Holmström – utredningar om bl.a. transporter
och hantering av bergmassor

Saida Laârouchi Engström – MKB & samråd

Bengt Leijon – platsansvarig projektering Forsmark

Olle Olsson – projektledare slutförvar

Eva Widing – projekteringsledare slutförvar

Tommy Zetterling – bullerutredningar

Svensk Kärnbränslehantering AB

Postadress Box 5864, 102 40 Stockholm

Besöksadress Brahegatan 47

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

www.skbn.se

Org.nr. 556175 - 2014 *Säte* Stockholm

Närvarolista

Totalt var cirka 35 personer närvarande på mötet.
Förutom allmänheter var följande grupper representerade:

Östhammars kommun
Öregrunds utvecklingsgrupp
Oss – Opinionsgruppen för säker slutförvaring
Östhammars Naturskyddsförening

SKI: Josefin Päiviö Jonsson, Christina Lilja

SKB: Kaj Ahlbom, Lars Birgersson, Robert Havel, Niklas Heneryd, Tomas Holmström, Saida Laârouchi, Engström, Bengt Leijon, Gerd Nirvin, Inger Nordholm, Olle Olsson, Sofie Tunbrant, Eva Widing och Tommy Zetterling

Mötets huvudsakliga syfte

- Visa var slutförvaret och inkapslingsanläggningen skulle kunna ligga i Forsmark
- Peka på de störningar som kan uppstå i samband byggandet och driften
- Tillfälle till dialog



Förslag till dagordning

- Kort presentation om planerad utformning och byggande av slutförvaret - **Eva Widing, SKB**
- Frågor och diskussion, med avbrott för kaffe
- Mötet avslutas senast klockan 21



Övriga representanter från SKB

tillgängliga för frågor och diskussion

Kaj Ahlbom – chef platsundersökningar Forsmark

Robert Havel – vice projektledare inkapsling

Niklas Heneryd – biträdande platsekolog Forsmark

**Tomas Holmström – utredningar om bl.a. transporter
och hantering av bergmassor**

Bengt Leijon – platsansvarig projektering Forsmark

Olle Olsson – projektledare slutförvar

Tommy Zetterling – bullerutredningar

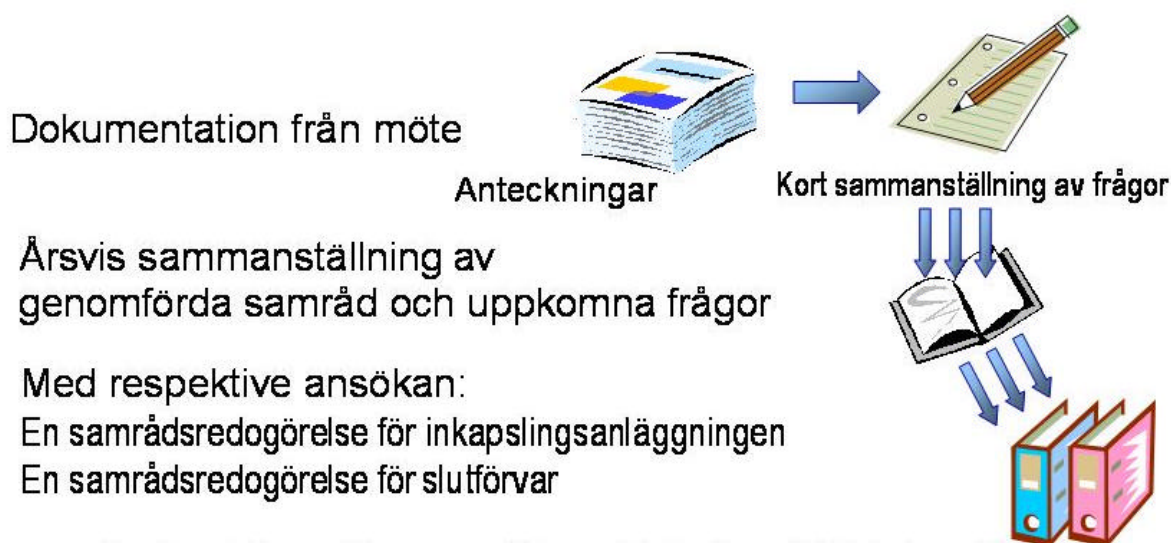


Inkomna synpunkter

- **Kompletterande utredningsområden
(t ex inventering kulturmiljö)**
- **Avgränsningar av systemet**
- **Hantering av alternativredovisningen**
- **Processfrågor**



Dokumentation av utökat samråd Inkapslingsanläggning och slutförvar



Samtliga dokument kommer att finnas tillgängliga på SKB:s hemsida



Vad händer efter detta möte?

Kommande möten

- Fritidsboende, sommaren 2005
- Allmänheten, sen höst 2005



Eva Widing SKB

Slutförvar – Utformning och byggande



Samråd Forsmark 2004-11-25

Slutförvar – Utformning och byggande:

- **Anläggningens utformning**
- **Byggskeden**
- **Hantering av bergmassor**
- **Transporter**

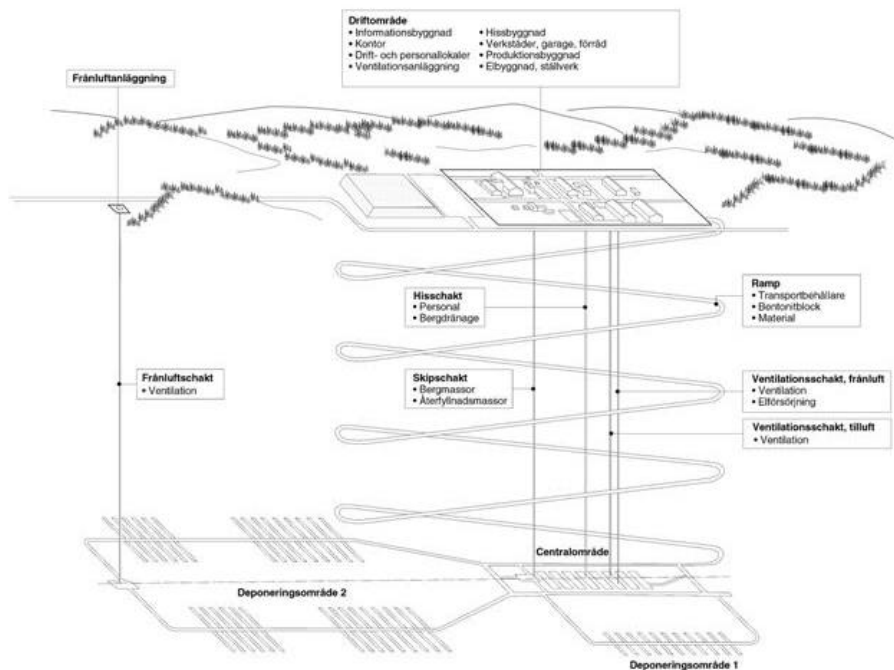


Samråd Forsmark 2004-11-25

Forsmark – Driftområde vid infarten



Samråd Forsmark 2004-11-25



Samråd Forsmark 2004-11-25



Undermarks-
delen planeras
att förläggas i
den norra
delen av
området.

- Layoutförslag
- Målområde
- Kandidatområde



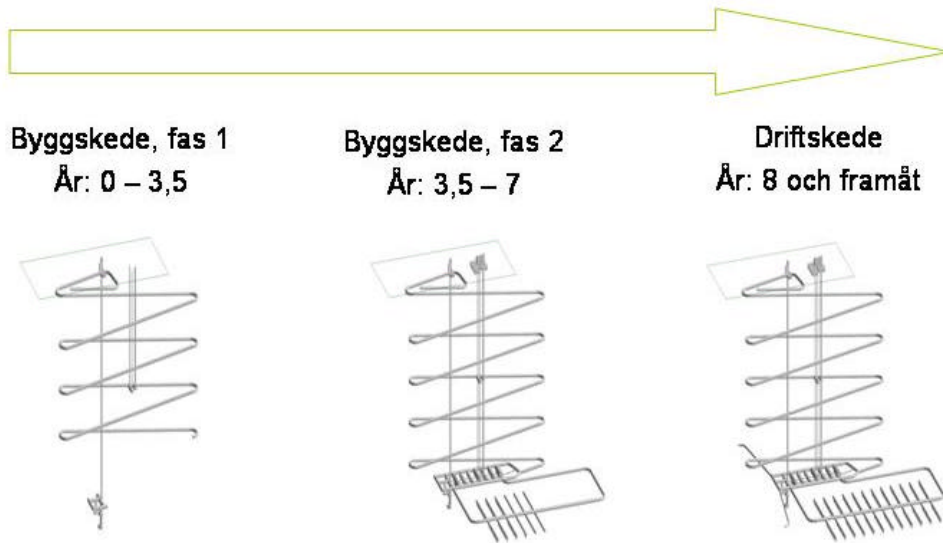
Samråd Forsmark 2004-11-25



Ventilationen av
berganläggningen
förutsätter två
eller flera
frånluftschakt.



Samråd Forsmark 2004-11-25



Samråd Forsmark 2004-11-25



Samråd Forsmark 2004-11-25

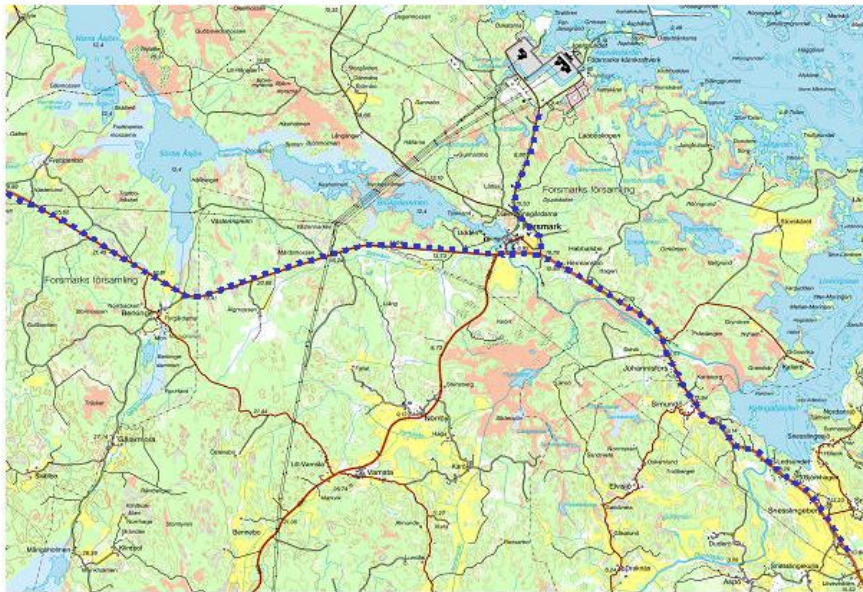


Samråd Forsmark 2004-11-25



Samråd Forsmark 2004-11-25

Geografisk avgränsning av trafikbuller på riksväg 76



Samråd Forsmark 2004-11-25

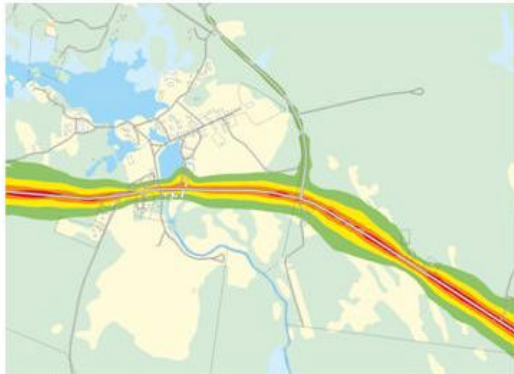
Trafikmängder på riksväg 76 (totala trafiken i båda riktningarna)

			Byggetapp 1 (0-3,5 år)	Byggetapp 2 (3,5-7 år)	Driftskede (efter 8 år)
	Trafik nuläge	Trafik- prognos 2015 <i>utan</i> slutförvar	Tillskott 2015 <i>med</i> slutförvar	Tillskott 2015 <i>med</i> slutförvar	Tillskott <i>med</i> slutförvar
Medeltal fordon per dygn	2 000	2 400	360	1 100	280
Varav tung trafik	200	240	120	250	35

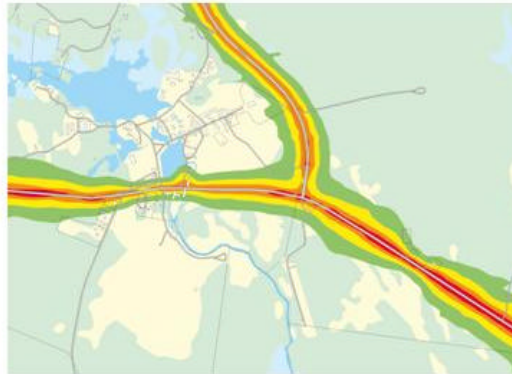


Samråd Forsmark 2004-11-25

Transporter



Bullerutbredning idag

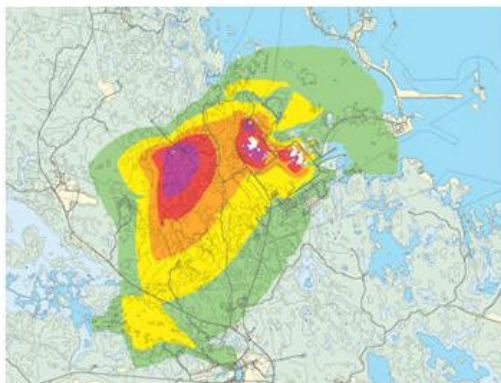


Bullerutbredning under byggskede, fas 2

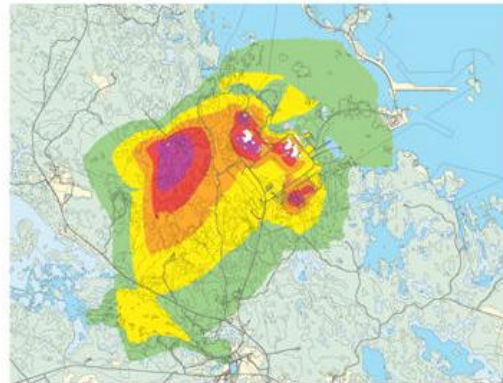


Samråd Forsmark 2004-11-25

Fasta källor



Bullerutbredning idag



Bullerutbredning under driftskedet
nattetid



Samråd Forsmark 2004-11-25

Fristående inkapslingsanläggning i Forsmark



Samråd Forsmark 2004-11-25

Trafikmängder på riksväg 76 (totala trafiken i båda riktningarna)

			Byggetapp 1 (0-3,5 år)	Byggetapp 2 (3,5-7 år)
	Trafik nuläge	Trafikprognos 2015 utan slutförvar	Trafikprognos 2015 med slutförvar	Trafikprognos 2015 med slutförvar
Medeltal fordon per dygn	2 000	2 400	2 760	3 500
Varav tung trafik (%)	10	10	13	14



Samråd Forsmark 2004-11-25

Slutförvar i Forsmark (totala transporter i båda riktningarna)

Typ av transport	Byggetapp 1 (0-3,5 år)	Byggetapp 2 (3,5-7 år)	Drift	Typ av fordon
	Fordon i genomsnitt per dygn ¹	Fordon i genomsnitt per dygn ¹	Fordon i genomsnitt per dygn ¹	
Bergmassor	80	150	-	Lastbil och boggi med släp (ca 25 ton)
Bentonit	-	-	10	Containerlastbil från Hargshamn till Forsmark ²
Byggnadsmtl, betong	30	70	6	Lastbil resp. betongbil
Bränsle, service, byggavfall, matvaror etc	25	30	10	Tankbil, minibuss, lastbil, sopbil
Personal	200	800	200	Personbil
	2	4	8	Buss
Besökare	20	40	40	Personbil
	2	4	4	Buss

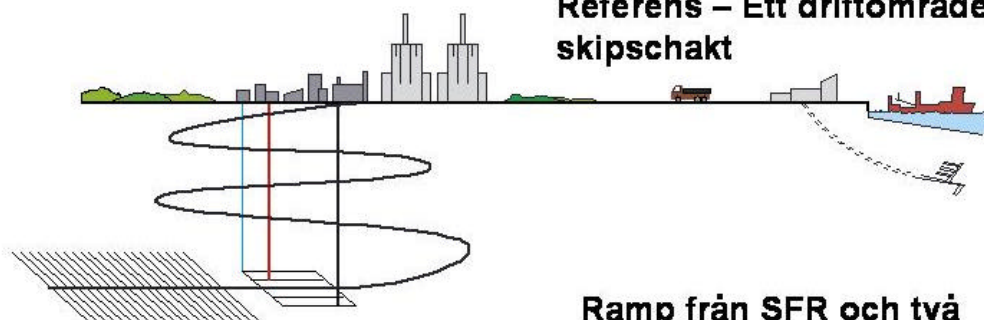
¹ Räknat på cirka 200 arbetsdagar per år.

² Bentonit (25 000 ton/år) med fartyg till Hargshamn

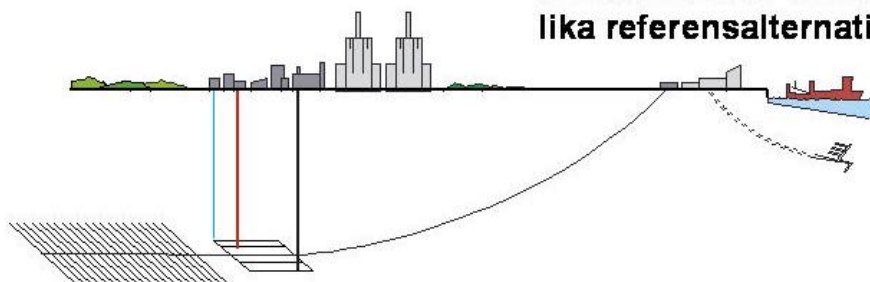
Samråd Forsmark 2004-11-25



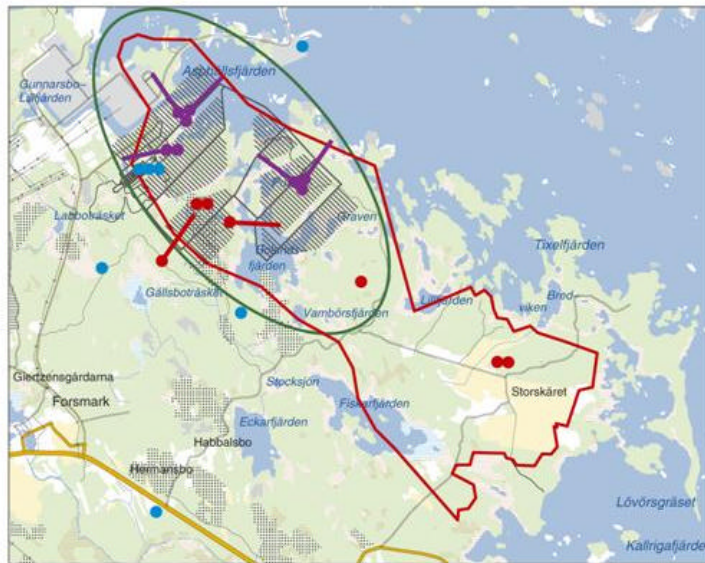
Referens – Ett driftområde och skipschakt



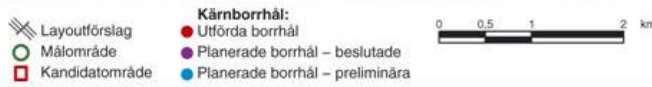
Ramp från SFR och två driftsområden. Undermarksdel lika referensalternativet.



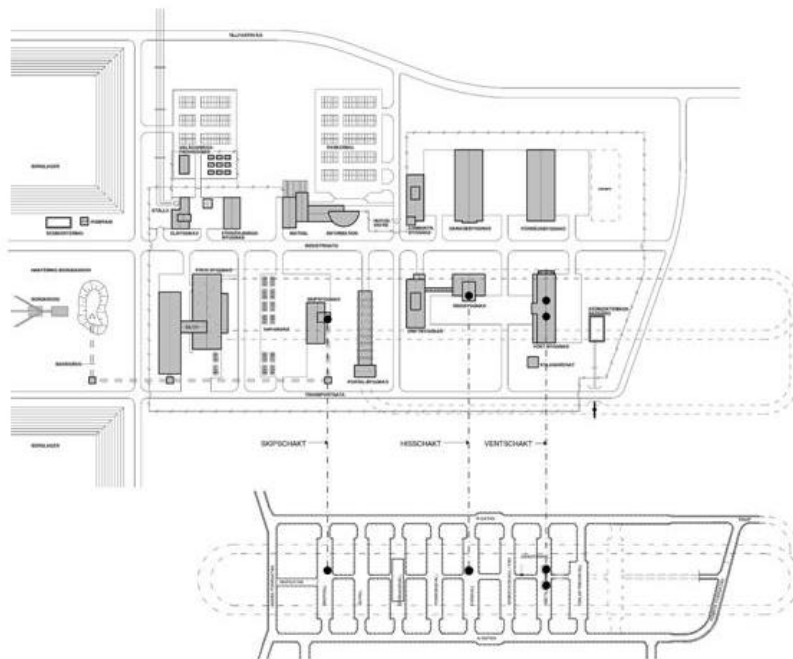
Samråd Forsmark 2004-11-25



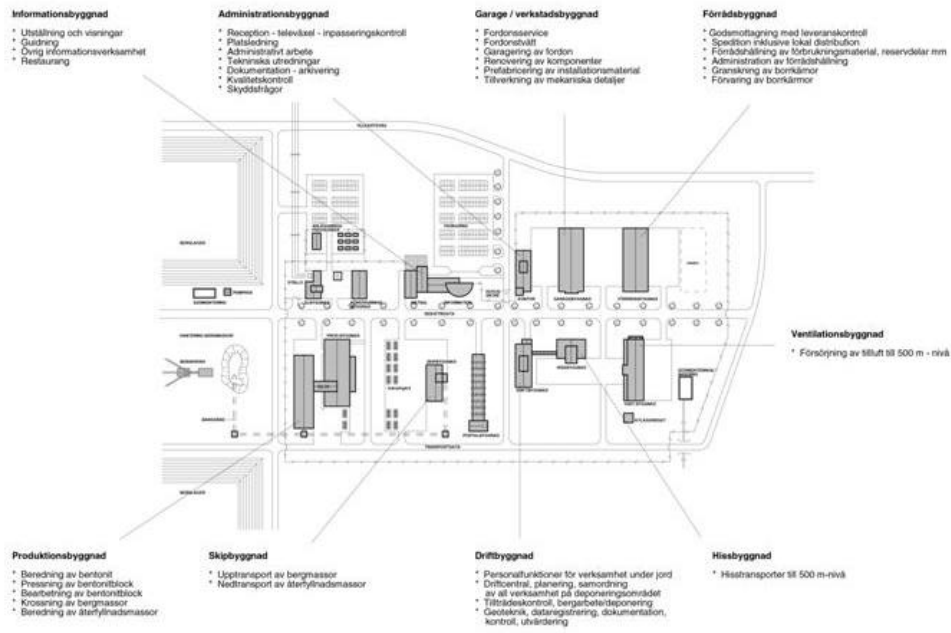
Undermarksdelen planeras att förläggas i den norra delen av området.



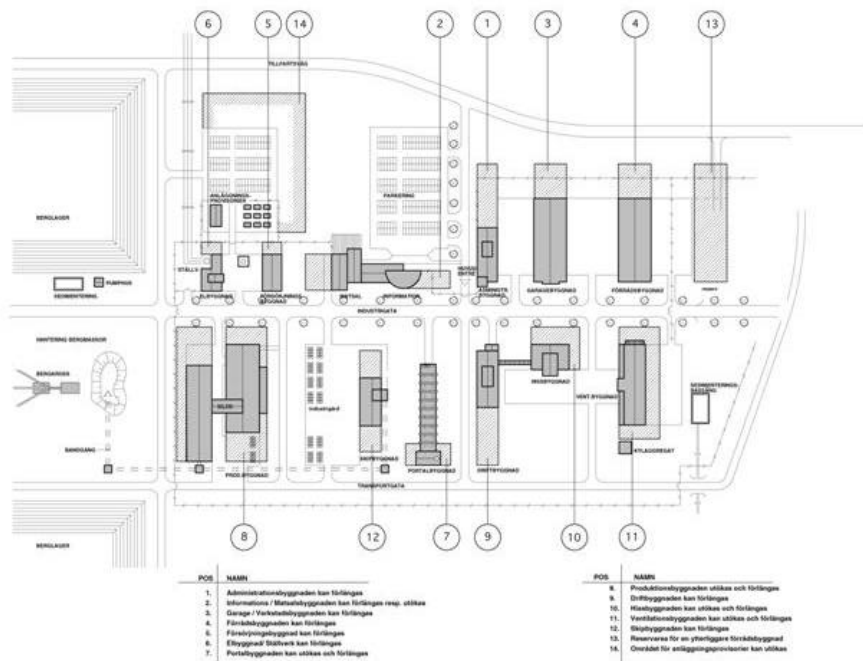
Samråd Forsmark 2004-11-25



Samråd Forsmark 2004-11-25



Samråd Forsmark 2004-11-25



Samråd Forsmark 2004-11-25

Forsmark, Driftområde 1 vid SFR



Samråd Forsmark 2004-11-25

Forsmark, Driftområde 2



Samråd Forsmark 2004-11-25

Oss

Opinionsgruppen för säker slutförvaring

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

2004-12-07

**Synpunkter och frågor från Oss i anknytning till
SKB AB:s samrådsmöte den 25 november 2004.**

För kännedom till:

SKI

SSI

KASAM

Länsstyrelsen i Uppsala län

Östhammars kommun

Länsstyrelsen i Kalmar län

Oskarshamns kommun

Hultsfreds kommun

Opinionsgruppen för säker slutförvaring – Oss – i Östhammar vill härmed lämna synpunkter och frågor med anledning av samrådsmötet den 25 november och utifrån våra erfarenheter från detta första år av utvidgat samråd, med förhoppningen att de ska bidra till att förbättra samrådsförfarandet.

Sammanfattning av våra synpunkter.

- Det är för få samrådstillfällen inplanerade för allmänheten och det är problematiskt att bolaget på förhand själv har valt ämnen och satt dagordningen för samrådsmötena. Det ligger inte i linje med Naturvårdsverkets allmänna råd.
- Underlagen inför samråden har varit bristfälliga och oftast saknas den utredning eller rapport som bolaget hänvisar till.
- Frågor kring metod- och platsvalets miljökonsekvenser är centrala i MKB-arbetet och måste ha högre prioritet i samråden än frågor av påverkanskaraktär.
- Samrådsprocessen riskerar att bli endast symbolisk och det är en mycket otillfredsställande situation med tanke på att man i MKB-lagstiftningen lägger mycket stor vikt vid samrådets kvalitet och betydelse för projektets trovärdighet.
- SKB AB avser att påbörja bygget av inkapslingsanläggningen innan slutförvarsprojektet är miljöprövat och godkänt, vilket saknar juridisk grund och går emot Miljöbalken och SKI:s krav i tidigare FUD - granskningar.
- Bolaget har flyttat fram metodredovisningen till 2006 vilket ger alltför kort tid för granskning och avstämning av MKB-dokumentet. Men framför allt är det orimligt kort tid om bolaget har för avsikt att åstadkomma ett adekvat underlag för bedömningen av den valda metoden och metodalternativen.
- Frågor från samrådsmöten har inte dokumenterats i mötesanteckningarna, vilket visar att det måste utses oberoende mötesledare och protokollförare vid samrådsmötena.
- Att det blir den miljömässigt bästa lokaliseringen är en central fråga och avgörande för förtroendet till projektet. Men bolaget vill inte att denna fråga avhandlas i samrådet med allmänheten och det är helt oacceptabelt och helt emot intentionerna med MKB-processen.

Österbybruk 2004-12-08



Guy Madison / ordförande

Samrådets former och innehåll

Samrådsförfarandet är enligt intentionerna för MKB-processer operatörens möjlighet att inhämta synpunkter, frågor och kunskap från allmänhet, organisationer och andra intressenter med syftet att göra MKB-underlaget bättre och trovärdigare.

Naturvårdsverket skriver i sina allmänna råd:

”Verksamhetsutövaren bör med hjälp av de synpunkter som kommer fram vid samråden bilda sig en uppfattning om dels vilka frågeställningar som upplevs som mest angelägna, dels hur miljöbalkens mål och intentioner bäst tillgodoses.”

Under 2004 har SKB AB haft fyra samrådsmöten med allmänhet och med nationella och lokal organisationer och vid samtliga möten har bolaget själv bestämt ämnen och dagordning. De två inledande mötena med allmänhet och med nationella organisationer var regelrätta informationsmöten från bolagets sida, med strikt dagordning och mycket lite tid avsatt för samråd. Bolaget har tagit till sig av kritiken och under de två senaste mötena med lokala organisationer och allmänhet har mer utrymme avsatts för diskussioner och frågor.

Underlag för samråd

Under den tid MKB-processen pågår har bolaget endast planerat in ett par samrådsmöten per år, vilket innebär att allmänheten endast ges tillfälle att delta i ett öppet utbyte av frågor och synpunkter under ett par timmar per år. Allt för ofta bemöts synpunkter och frågeställningar under samrådsmötena med ett konstaterande att den ena eller andra utredningen ännu inte är klar och att bolaget ber att få återkomma i frågan. Så skedde senast vid mötet den 25 november 2004 angående grundvattenproblematiken och hanteringen och konsekvenserna av lakvattnet från de uttagna bergmassorna.

I optimala MKB-processer kommer samrådsförfarandet in först när det finns ett adekvat och tillräckligt underlag att samråda kring. SKB AB har i egenskap av MKB-ansvarig valt att anpassa denna MKB-process till projektets tidigare bestämda tidsramar och det har lett till en forcerad samrådsprocess med mycket få samrådstillfällen, förutbestämda och i många fall irrelevanta teman och bristfälligt eller obefintligt underlag. Samrådsprocessen riskerar att bli urholkad och endast symbolisk och det är en mycket otillfredsställande situation med tanke på att man i MKB-lagstiftningen lägger mycket stor vikt vid samrådets kvalitet och betydelse för projektets trovärdighet.

Frågor

Hur tänker SKB AB hantera problemet fortsättningsvis med att deltagarna inte har tillgång till nödvändigt underlag för att diskutera de av bolaget förutbestämda ämnena för samråden?

Har bolaget för avsikt att skjuta på samråden tills att de nödvändiga rapporterna och utredningarna finns tillgängliga? Om inte, vad är anledningen till det?

Fokus på konsekvenser

Det yttersta syftet med miljökonsekvensbeskrivningar är att identifiera och beskriva svagheter i projektet som kan få negativa konsekvenser för miljön på kort och lång sikt.

Med tanke på projektets karaktär och det långsiktiga miljöhot som kärnavfallet utgör, är frågor kring metod- och platsvalets miljökonsekvenser centrala i MKB-arbetet. Dessa frågor måste ges högre prioritet i samråden än frågor av mer påverkanskaraktär. Frågor om avfallsprojektets eventuella påverkan på den aktuella kommunen i form av eventuella imageförändringar, förändringar av fastighetsvärden, arbetsmarknadsutveckling, kompetensutveckling och befolkningsutveckling, bör inte hanteras inom ramen för MKB-arbetet eftersom bolaget på så sätt förskjuter fokus från miljökonsekvenserna. Samhällsfrågor är inte bolagets ansvarsområde enligt Kärntekniklagen. Det är kanske mer lämpligt att de inblandade kommunerna själva hanterar samhällsaspekterna - förslagsvis i samarbete med KASAM.

Under 2006 avser SKB AB att lämna in ansökan för att bygga inkapslingsanläggningen. I den ansökan ska även underlaget för metodvalet, inklusive alternativredovisningen ingå. Trots att så lite tid återstår innan bolaget ska lämna in sin ansökan, har endast två samrådsmöten planerats in under 2005 i Östhammar - där ett möte är riktat till sommargäster och ett till allmänheten. Föreslagna tema är grundvattenfrågor och bolagets egna samhällsutredningar.

Frågor

Hur motiverar SKB AB att man avsätter ett av de få samråd som återstår till redovisning av bolagets egna samhällsutredningar, när det sker på bekostnad av samråd kring miljökonsekvensfrågor?

Hur kommer SKB AB att förändra planerna för samrådsförfarandet fram till 2006, så att intresserade och organisationer ute bland allmänheten kan vara förvissade om att MKB-arbetes fokus ligger mer på identifiering och beskrivning av projektets långsiktiga miljökonsekvenser än på dess kortsiktiga påverkan?

Två ansökningar

Tidigare i det utökade samrådet har kritik framförts och frågor ställts om det ologiska i att söka tillstånd för inkapslingsanläggningen innan metoden och slutförvaret har godkänts. I sin planläggning som presenterats i FUD 04 har SKB AB angivit att byggandet av inkapslingsanläggningen kommer att inledas ca 1 år innan beslutet och byggandet av slutförvaret startar.

SKI har tydligt deklarerat i tidigare FUD-granskningar att inkapslingsanläggningen inte får byggas innan prövningen av slutförvaret är klar och att förarbetena till 9:6 Mb kan tolkas så att man inte får förbereda eller påbörja anläggandet innan regeringens formella beslut är taget.

Fråga

Vilket juridiskt stöd har SKB AB för uppdelningen av ansökan och för att påbörja bygget av en systemkomponent innan hela systemet är miljöprövat och godkänt?

Metodredovisningen

Ända sedan 1980-talets början har det framförts kritik mot att det har saknats tydliga funktionsvillkor för metodvalet. Krav har också framförts om att den valda KBS 3-metoden ska vara godkänd och miljöprövad innan platsvalet sker. Men på grund av att Kärntekniklagen inte har någon skrivning om miljömässigt bästa metod och plats, har SKB AB undgått det kravet.

Det underlag som SKB AB hänvisar till när bolaget avfärdar alternativa metoder, är regeringsbeslutet efter granskningen av FUD-98 och FUD-K. Beslutet gav klartecken för KBS 3-metoden som en s.k. ”planeringsförutsättning”, men med den tydliga reservationen att metoden inte är godkänd innan den har miljöprövats.

Regeringens uttalande baserades på granskningen av FUD-program som innefattade projektets utveckling och förutsättningar fram till 1997-98, det vill säga innan den nu gällande Miljöbalken hade trätt i kraft. Med andra ord har varken tillsynsmyndigheter och andra remissinstanser eller regeringen haft möjlighet att bedöma avfallsprojektet och KBS 3-metoden i förhållande till nu gällande miljölagstiftning.

Tillsynsmyndigheterna anser inte att projektet ska belysas utifrån gällande miljölagstiftning i FUD-programmen med motiveringen att Kärntekniklagen inte kräver detta. Myndigheterna anser sig heller inte kunna kräva det, eftersom även deras uppdrag definieras av Kärntekniklagen. Med andra ord råder ett s.k. ”Moment 22” som möjliggör för bolaget att inte redovisa projektets miljöaspekter i FUD-programmen, innan det provas

i miljödomstolen. Det kan innebära att bolaget tillåts att fortsätta att investera enorma summor i en metod och ett projekt som i slutändan kanske inte blir godkänt i miljöprövningen, och detta anser vi vara ytterst oansvarigt.

Tidigarelagd metodredovisning

Osäkerheten kring avfallsbolagets val av metod och plats som har förstärkts i och med att miljöprövningsprocessen har inletts, kan bara stillas genom en väl genomförd och trovärdig MKB-process. Det förutsätter att tillräckligt med tid och resurser avsätts för redovisning av metod- och platsfrågan och dess alternativ, och framförallt av att SKB AB:s inställning och ambitionsnivå ligger i linje med intentionerna för trovärdiga och väl genomförda MKB-processer.

Men nu kan vi konstatera att SKB AB har ändrat planerna för MKB-arbetet så att redovisningen av metodvalet tidigare läggs. Metodredovisningen ska nu ingå i ansökan för inkapslingsanläggningen som ska lämnas in 2006, i stället för - som var planerat tidigare - i samband med att ansökan för slutförvaret lämnas 2008.

Det innebär att det återstår mycket kort tid för avstämning av MKB-dokumentet och för de olika remissinstanserna att granska redovisningen innan ansökan ska lämnas in. Framför allt återstår det orimligt kort tid om bolaget har för avsikt att åstadkomma ett adekvat underlag för bedömningen av den valda metoden och metodalternativen.

Frågor

Om bolaget anser att en bra genomförd MKB-process ger ett bättre beslutsunderlag och ökar förtroendet för projektet, vad är då anledningen till att SKB AB tidigare lägger metodredovisningen från 2008 till 2006 och på så sätt utsätter MKB-processen för onödig stress?

Hur tänker SKB AB utnyttja den återstående tiden, fram till att ansökan lämnas in 2006, för utveckla metodredovisningen så att den motsvarar miljölagstigningens krav om jämförbara alternativ och val av BAT?

Samrådsdokumentation

Redan när SKB AB presenterade förslaget till MKB-omfattning framfördes synpunkter på att för få samrådsmöten hade planerats in utifrån projektets omfattning. När planläggningen för samrådet presenterades visade det sig att bolaget inte hade planerat in något samråd i Östhammars kommun som vände sig till allmänheten och som behandlade lokaliseringen till Forsmark och alternativa lokaliseringar. Det föranledde Oss att ställde en fråga till SKB AB i samband med samrådsmötet med lokala organisationer den 13 maj 2004, om bolaget hade för avsikt att bjuda in till ett sådant möte senare under hösten. Oss fick svaret att så inte var fallet, men att eftersom frågan nu var väckt så skulle de ha den i åtanke.

Vid en kontroll kunde vi tyvärr konstatera att Oss frågeställning och SKB AB:s svar från detta möte inte finns dokumenterat i de samrådsanteckningar som bolaget låtit publicera.

Det är ett välkänt problem att en ansvariga för ett projekt gärna glömmer att lyfta fram frågor och synpunkter som kan få det egna projektet att framstå i negativ dager. Det är också ett av huvudskälen till att man i många länder har oberoende MKB-myndigheter. SKB AB:s tilltag visar på det självklara behovet av oberoende mötesledare och protokollförare vid samrådsmötena och av att ljudupptagningar tillåts under mötena.

Frågor

Kommer SKB AB att på något sätt förbättra rutinerna för dokumentationen av samråden så att alla kan vara förvissade om att alla de frågor som lyfts under mötena även kommer med i samrådsdokumentationen?

Har SKB AB för avsikt ompröva tidigare beslut om att inte ha oberoende mötesledare och protokollförare för att på så sätt bidra till att höja tilltron till samrådsförfarandet?

Samråd om platsvalet och alternativa lokaliseringar.

Valet av den bästa platsen är en central fråga i MKB-processen och av oerhörd betydelse för att allmänheten skall känna förtroende för projektet.

Det finns stora osäkerheter i SKB AB:s val Forsmark och Simpevarp då valet har ifrågasatts av många remissinstanser, främst för att de valda platserna i stort sätt har identiska förutsättningar när det gäller läge och grundvattenproblematik och att det därför inte kan utgöra alternativ till varandra. Enligt miljöbalken måste avfallsbolaget via alternativredovisningen visa att det rimligen inte går att hitta en plats som är bättre ur miljösynpunkt än den valda.

Under sensommaren 2004 aktualiserade SSI åter frågan om Forsmarks och Simpevarps lämplighet som plats för slutförvaret när myndigheten deklarerade att de ansåg att bolagets redovisning av grundvattenproblematiken inte var tillfredställande och att det saknas ett jämförbart inlandsalternativ. SSI:s uttalande ökade osäkerheten kring platsvalet ytterligare.

Med anledning av SSI:s utspel ställde Oss i samband med samrådsmötet den 25 november åter frågan om när platsvalet ska diskuteras i ett samrådsmöte. SKB AB:s MKB-ansvariga deklarerade att något sådant samrådsmöte inte är planerat eftersom man från bolagets sida anser att platsalternativdiskussionen i och med samrådsmötet i maj och diskussionerna med SSI är avklarade och avslutade.

Frågor

Hur motiverar SKB AB att platsvalet och lokaliseringsalternativet inte är frågor som allmänheten och lokala organisationer ska få avhandla i samrådsprocessen?

Hur ska SKB AB planera om samrådsförfarandet så att de frågor som allmänheten och lokala organisationer anser är angelägna, prioriteras i samråden och att dessa frågor bemöts med samma höga ambitionsnivå i form av deltagande från externa och interna SKB-experters som frågor som bolaget själv prioriterar?