Samrådsredogörelse

enligt

Miljöbalken kapitel 6, 4 §

Tidigt samråd avseende eventuellt djupförvar för använt kärnbränsle vid Simpevarp

2002-01-24

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

INNEHÅLL

1. Inledning/bakgrund 3
2. Tidigt samråd med särskilt berörda 3
   2.1 Redovisning för hur kallelsen har gått till 3
   2.2 Redovisning av vilka som informerats/inbjudits 4
   2.3 Inkomna synpunkter 4
      2.3.1 Inkommit vid mötet 4
      2.3.2 Inkommit på annat sätt 4
      2.3.3 Hantering av frågor 5
   2.4 Sammanfattning 5
3. Tidigt samråd med länsstyrelsen 6
4. Fortsatt arbete 6

Bilagor:

1. Protokoll från samrådsmötet med särskilt berörda, 2001-01-10.
2. Informationsbroschyren: *Djupförvar vid Simpevarp?* Underlag inför tidigt samråd December 2001.
3. Inbjudan till Tidigt samråd, postat 2001-12-17.
4. Följebrev till inbjudan.
5. Karta över utskicksområdet.
6. Kopia på annons i Oskarshamns-Tidningen och Nyheterna, införd 2001-12-20 samt 2002-01-05.
7. Kopia på annons i Oskarshamns-Tidningen och Nyheterna, införd 2002-01-09.
8. Anteckningar från samrådsmötet med länsstyrelsen, 2001-10-09.

1. Inledning/bakgrund

I dag kommer cirka hälften av den el som används i Sverige från kärnkraft. Men kärnkraften ger även avfall i form av använt kärnbränsle som är farligt för människor och natur om det inte tas om hand på ett riktigt sätt. Hittills har det mellanlagrats i CLAB (Centralt mellanlager för använt kärnbränsle) vid OKG, men det är ingen slutlig förvaring, vilket krävs på lång sikt.

Efter mellanlagringen är det meningen att avfallet ska förvaras djupt ner i berggrunden. SKB har till uppgift att lokalisera och bygga ett djupförvar för detta och ansvarar för att ta fram det underlag som behövs för att söka tillstånd för anläggningen enligt kärntekniklagen och miljöbalken.

Det underlag som behövs för att välja en plats för djupförvaret tas fram i översiktsstudier, förstudier och platsundersökningar. Översiktsstudier och förstudier har avslutats. Platsundersökningarna planerar SKB att påbörja under 2002 och avsluta 5–6 år senare. Därefter är avsikten att välja en plats för djupförvaret och ansöka om tillstånd att lokalisera anläggningen till denna plats.

Många års forskning har visat att berggrundens lämplighet för ett djupförvar inte är knuten till någon speciell del av landet. Det viktigaste är istället lokala geologiska förhållanden. I förstudierna har berggrunden i åtta kommuner studerats och ett flertal områden med lovande förhållanden har kunnat anges.

SKB har nu föreslagit tre platser för platsundersökningar. Simpevarpsområdet i Oskarshamns kommun, Forsmarksområdet i Östhammars kommun och ett område i norra delen av Tierps kommun. Det sistnämnda alternativet berör även Älvkarleby kommun.

SKB har gjort en anmälan avseende ett eventuellt djupförvar i Simpevarpsområdet, till länsstyrelsen i Kalmar. Därmed inleddes tidigt samråd enligt kapitel 6 i miljöbalken. Om det blir aktuellt att lokalisera djupförvaret till Oskarshamns kommun är det i första hand Simpevarpsområdet som är aktuellt. Den föreslagna tekniken är förvaring enligt KBS-3-metoden. Det är med dessa utgångspunkter samrådet börjar.

Mötet med särskilt berörda, inom ramen för det tidiga samrådet, avhölls på Figeholms fritid & konferens i Figeholm, Oskarshamns kommun torsdagen den 10 januari, 2002. Inbjudan hade gått ut till cirka 300 hushåll. Totalt var det cirka 110 personer närvarande vid mötet, varav 57 tillhörde gruppen särskilt berörda. I protokollet från mötet finns en närvarolista, se *bilaga 1*.

2. Tidigt samråd med särskilt berörda

2.1 Redovisning för hur kallelsen har gått till

Inbjudan till det tidiga samrådet gick 2001-12-18 ut till cirka 300 hushåll. Utskicket bestod av en informationsbroschyr (*bilaga 2*), inbjudan till tidigt samråd (*bilaga 3*), med följebrev (*bilaga 4*). I följebrevet fanns en uppmaning av skicka in frågor i förväg, därför bifogades även ett frankerat kuvert, adresserat till SKB.

Det tidiga samrådet har också kungjorts genom annonser i Oskarshamns-Tidningen och Nyheterna, införda 2001-12-20 samt 2002-01-05. Kopia på annonsen finns i *bilaga 6*.

Påminnelser infördes i Oskarshamns-Tidningen och Nyheterna 2002-01-09. Kopia på annonsen finns i *bilaga 7*.

2.2 Redovisning av vilka som informerats/inbjudits

I förstudien prioriterades ett cirka 50 kvadratkilometer stort område vid Simpevarp för platsundersökningar, se *bilaga 5*. Posten delade ut inbjudan i samtliga brevlådor inom detta område samt även i Uthammar, Utlångö, Upplångö, Gässhult, Hägnad, Släthult och Stora Fighult. Postens utdelning omfattar cirka 200 hushåll, fastboende, markägare, hyresgäster och fritidsboende.

Samtliga markägare med hemadress utanför Postens utdelningsområde (cirka 100 st) fick även en inbjudan till sina respektive hemadresser.

2.3 Inkomna synpunkter

2.3.1 Inkommit vid mötet

Cirka 60 olika frågor framkom vid det tidiga samrådsmötet. Frågorna finns noterade och besvarade i bilaga till protokollet från mötet. Frågorna har sorterats efter följande frågeställningar:

- Allmänt
- Metod
- Lokaliseringsprocessen
- Säkerhet
- Platsundersökning
- Transporter/infrastruktur
- Teknik
- Miljö & Hälsa
- Ersättningsfrågor

De flesta frågorna rörde ersättning till markägare, hur transporterna kommer att genomföras med hänsyn till områdets vägstandard och en debattartikel på Dagens Nyheters debattsida den 4 januari 2002. I artikeln kritiseras SKB:s val av platser för platsundersökningar.

2.3.2 Inkommit på annat sätt

Det ges även möjlighet att lämna frågor och synpunkter efter mötet. Det kan man göra genom att till exempel fylla i en blankett, se *bilaga 1*, som delades ut efter mötet eller via e-post: samrad.oskarshamn@skb.se. Alla är dessutom välkomna att kontakta SKB:s informationskontor i Oskarshamn.

Hittills, 2002-01-23, har följande frågor inkommit:

- Det finns ett stort antal "närboende" såväl permanentboende som fritidsboende i det aktuella området väster om Simpvarp, vilka inte har någon organisation som LRF med advokat som tryggt skyddsnät. Hur avser SKB förhandla med dessa vad beträffar ersättningsfrågor och annat?
- En fastighetsägare hade inte möjlighet att delta i mötet 10/1, men hade fått inbjudan per post. Fastigheten har två delägare och ibland får bara den ena av dem information. Fastig-

hetsägarna vill försäkra sig om att information från SKB fortsättningsvis kommer till båda fastighetsägarna.

2.3.3 Hantering av frågor

De frågor som diskuterades under mötet har i görligaste mån besvarats i en bilaga protokollet från mötet, se *bilaga 1*.

Markägar- och ersättningsfrågor kommer att diskuteras direkt med markägarna. SKB:s ambition är att markförvärv och andra avtal om marktillträde för djupförvaret ska kunna uppnås genom frivilliga överenskommelser. SKB för sedan en tid diskussioner med en grupp markägare i Simpevarpsområdet, som tidigare ställt specifika frågor om detta. SKB vill bredda denna diskussion och kommer inom kort att söka kontakt med övriga markägare i området.

De frågor som inte är möjliga att besvara i detta skede kommer att hanteras i det utökade samrådet. Ett exempel är frågan om hur transporterna kommer att genomföras med hänsyn till områdets vägstandard.

I anknytning till det tidiga samrådet har det inte framkommit några frågeställningar som inte kommer att beaktas.

Den första frågan som inkom direkt till informationskontoret – om ersättning till dem som inte företräds av någon organisation eller advokat – framkom även vid mötet och är besvarad i *bilaga 1*. Vad gäller fastighetsägarna som inte alltid får information, så är nu båda fastighetsägarna inlagda i SKB:s utskickslista och båda kommer att få information från SKB i fortsättningen.

Senare inkomna frågor kommer att dokumenteras och behandlas i det utökade samrådet.

2.4 Sammanfattning

De flesta frågorna rörde ersättning till markägare, hur transporterna kommer att genomföras med hänsyn till områdets vägstandard och en debattartikel på Dagens Nyheters debattsida den 4 januari 2002. I artikeln kritiseras SKB:s val av platser för platsundersökningar.

Ersättningsfrågor kommer att diskuteras direkt med markägarna under former som måste få styras av parterna själva. Grundinställningen är att den som på något sätt utsätts för störningar eller intrång förorsakade av SKB:s verksamhet ska hållas skadeslös. Det gäller under den platsundersökning som nu planeras, likaväl som vid eventuell etablering av djupförvaret. Det är svårt att idag förhandla om frågor som rör en eventuell etablering om kanske 7-8 år. Ambitionen från SKB:s sida är dock att presentera en avsiktsförklaring som så långt möjligt klargör även våra framtida åtaganden. Vårt mål är att markförvärv och andra avtal om marktillträde ska uppnås genom frivilliga överenskommelser.

Det är för tidigt att ge konkreta besked om vad djupförvaret skulle innebära för trafiken på vägarna i området. Först behöver platsen bestämmas och utformningen av anläggningen utredas. Det ska göras under platsundersökningen (de närmaste 4-5 åren) och då kommer också vägar och transporter att behandlas. Klart är att djupförvaret kräver bra vägar eftersom personal och gods på ett bra sätt måste kunna komma till anläggningen under hela bygget och vid driften. Trafiken på vägarna berör många i området och det bör finnas goda möjligheter att anpassa lösningarna till lokala önskemål. Det är därför en viktig fråga i det kommande samrådet med närboende.

SKB:s val av platser för platsundersökningar kritiseras på Dagens Nyheters debattsida den 4 januari 2002. I artikeln hänvisas till en, vid det tillfället ännu inte tryckt, rapport från SKI. Frågan som behandlas i rapporten är betydelsen av inströmning/utströmning av grundvatten kring och från ett slutförvar. SKB har inställningen att det i princip är fördelaktigt om förvarsområdet placeras under ett inströmningsområde, men detta är ett önskemål som inte bedömts ha avgörande betydelse för valet av plats. Det är exempelvis viktigare att förvaret förläggs i berg med liten vattensläpplighet. Två av de valda områdena för platsundersökningar ligger vid kusten och ett ligger cirka 20 kilometer från kusten. De tre prioriterade områdena har valts efter en samlad bedömning av deras nu kända egenskaper i fråga om säkerhet/berggrund, miljö/industrietablering samt samhällsaspekter. SKB fann därvid att fortsatta undersökningar av de tre utvalda områdena sammantaget skulle ge bästa förutsättningarna att finna en lokalisering som uppfyller säkerhetskraven och andra krav.

3. Tidigt samråd med länsstyrelsen

Den 9 oktober 2001 hade SKB ett samrådsmöte med Länsstyrelsen i Kalmar län för att diskutera genomförandet av det tidiga samrådet enligt miljöbalken 6 Kap. 4 § för ett eventuellt djupförvar i Oskarshamn. Protokoll från mötet återfinns i *bilaga 8*.

SKB redogjorde för förberedelsearbetet inför platsundersökningarna och visade kartor på det prioriterade området vid Simpevarp. Vidare informerades Länsstyrelsen om innehållet i det underlag som SKB kommer att skicka till alla särskilt berörda inför det tidiga samrådet. SKB betonade att den grupp som kommer att kallas till tidigt samråd är betydligt större än den som i praktiken kommer att beröras. SKB anser det viktigt att, i det här skedet, bjuda alla i det prioriterade området till samråd.

4. Fortsatt arbete

Eftersom kärnteknisk verksamhet per definition medför betydande miljöpåverkan är utfallet av länsstyrelsens beslut givet och det tidiga samrådet kommer att följas av utökat samråd. Under förutsättning att Oskarshamns kommun ställer sig positiv till platsundersökningar kan det utökade samrådet starta efter länsstyrelsens beslut. SKB avser att avvakta med att inbjuda till utökat samråd i Oskarshamn tills även Älvkarleby och Tierps kommuner har tagit ställning till platsundersökningar. Östhammars kommun har redan ställt sig positiv till en platsundersökning.

Det utökade samrådet kommer därmed troligen att starta senast under hösten 2002, för att sedan pågå under 5-6 år. Det utökade samrådet kommer att omfatta verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och miljöpåverkan samt innehåll och utformning av miljökonsekvensbeskrivning. De synpunkter som kommer fram i samråden kommer att tas till vara i den fortsatta planeringen och projekteringen av djupförvaret och omvänt, de resultat och slutsatser som kommer fram i platsundersökningarna kommer att presenteras i samråden.

Ytterligare synpunkter från berörda kan alltid lämnas till SKB och kommer då att tas upp i det utökade samrådet.

Platsundersökningarna ska bland annat ge svar på om berget duger för att bygga ett säkert djupförvar och hur djupförvaret ska anpassas till platsens förutsättningar. Berggrundens förutsättningar för långsiktig säkerhet och byggbarhet är beroende av bergets sammansättning och struktur samt av grundvattnets sammansättning. Det prioriterade området vid Simpevarp är

cirka 50 kvadratkilometer stort. Efter översiktliga studier av detta område kommer ett mindre område (5-10 kvadratkilometer) att prioriteras för själva platsundersökningen.

SKB har föreslagit tre platser för platsundersökningar. Efter genomförda platsundersökningar och avslutade samråd planerar SKB att lämna in ansökan om lokalisering och byggande av djupförvaret. I ansökan kommer bland annat miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och samrådsredogörelse att ingå. I den samrådsredogörelsen kommer de utökade samrådens genomförande och framkomna synpunkter att redovisas.

Svensk Kärnbränslehantering AB
24 januari 2002

Saida Engström
Enheten för miljökonsekvensbeskrivning

Protokoll Tidigt samråd

DATUM (PROTOKOLL)	REG.NR	FÖRFATTARE
2002-01-24	MKB/2002/14	Saida Engström

TILL
Länsstyrelsen i Kalmar län. Kopia till särskilt berörda och Oskarshamns kommun.

Plats: Figeholms fritid & konferens, Hägnad, Figeholm

Datum: 2002-01-10, klockan 18.30 – 22.00

Närvarande: Totalt cirka 110 personer. Närvarolista återfinns i bilaga 1.

Särskilt berörda: 57 av cirka 300 utskick
SKB: Claes Thegerström, Saida Engström, Olle Olsson, Bengt Leijon m fl
Länsstyrelsen i Kalmar län: Ulf Färnhök

Representanter från:
SKI – Statens kärnkraftinspektion
KASAM – Statens råd för kärnavfallsfrågor
Oskarshamns kommun
Hultsfreds kommun
Folkkampanjen mot kärnkraft
Fastighetskonsult Torkel Öste AB, Stockholm
Advokatfirman Glimstedt, Kalmar

Bilagor:
1 - Dagordningen för mötet
2 - Närvarolista
3 - Presenterade OH-bilder
4 - Svar på frågor
5 - Blankett för att lämna in synpunkter och frågor till SKB efter det tidiga samrådet

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

1. Genomgång av dagordningen

Saida Engström, SKB, hälsade alla välkomna och presenterade agendan för mötet.

Enligt miljöbalken ska tidigt samråd hållas med enskilda som kan tänkas bli särskilt berörda. Särskilt berörda kan vara fastighetsägare, boende eller verksamhetsutövare på eller nära platsen för djupförvaret. Inbjudan till detta möte har gått ut brett, till cirka 300 hushåll, vilket är betydligt fler än vad som kommer att bli särskilt berörda av en eventuell etablering av djupförvaret, när platsen inom det prioriterade området preciserats.

Det är viktigt att alla närvarande särskilt berörda får möjlighet att komma till tals. Mötesformen är därför sådan att de särskilt berörda är utplacerade vid bord med varsin moderator. Efter de inledande presentationerna av SKB och länsstyrelsen kommer grupperna att få tid för diskussion. Respektive moderator kommer att samla in och skriva ned alla frågor, frågeställningar och synpunkter som tas upp. Dessa kommer att presenteras i slutet av mötet. SKB kommer därefter att kommentera och i görligaste mån även besvara frågorna redan i kväll, men huvuddelen av frågorna besvaras i bilaga till protokollet från mötet.

Övrig allmänhet som kommit till mötet kommer att få tillfälle att träffa, ställa frågor och framföra synpunkter till SKB:s personal.

I det tidiga samrådet ingår ett möte med särskilt berörda – mötet i kväll. SKB kommer att upprätta ett protokoll från mötet och en samrådsredogörelse som skickas till länsstyrelsen. Protokollet kommer även att skickas till alla som fått inbjudan. Det kommer dessutom att finnas tillgängligt på internet: www.skb.se/oskarshamn.

Saida ställde frågan om det fanns några invändningar mot att det fotograferades på mötet och att några bilder läggs ut på internet. Det framkom inga invändningar mot detta.

De OH-bilder som visades återfinns i *bilaga 3*.

2. Länsstyrelsens roll i det tidiga samrådet

Ulf Färnhök, länsråd i Kalmar län, berättade att länsstyrelsen har ett långt engagemang i kärnavfallsfrågan. År 1994 bildades ”Samrådsgrupp Kalmar” inför diskussioner angående lokalisering av inkapslingsanläggningen. I samrådsgruppen ingick representanter för SKI - Statens kärnkraftinspektion, SSI - Statens strålskyddsinstitut, Oskarshamns kommun och länsstyrelsen.

Nu har gruppen bytt namn till ”MKB-forum i Kalmar län” och utökats med Särskilde Rådgivaren inom kärnavfallsområdet. Den har fungerat som ett organ för kompetens-uppbyggnad och diskussion under förstudien i Oskarshamn. I frågor kring förstudierna och djupförvaret samordnar man sig med länsstyrelsen i Uppsala län.

Den roll länsstyrelsen har i lokaliseringsarbetet definieras i regeringsbeslutet över SKB:s kompletterande redovisning till FUD-program 92: *”Regeringen förutsätter att länsstyrelsen i det län som berörs av förstudier, platsundersökningar eller detaljstudier tar ett samordnande ansvar för de kontakter med kommuner och statliga myndigheter som behövs för att SKB ska kunna ta fram underlag till en MKB.”*

Det tidiga samrådet syftar till att ge information i ett tidigt skede. Det är meningen att deltagarna här ikväll ska ställa frågor, diskutera och lämna synpunkter på SKB:s planer

för lokalisering och utformning av djupförvaret. Det är även möjligt att lämna synpunkter på formerna för det utökade samrådet.

SKB ska lämna in en redogörelse till länsstyrelsen, för hur det tidiga samrådet har gått till och vilka frågor som tagits upp. Länsstyrelsen fattar sedan beslut om projektet antas ha betydande miljöpåverkan, vilket innebär att det tidiga samrådet ska följas av utökat samråd. Inför beslutet kommer länsstyrelsen att inhämta synpunkter från SKI och SSI och Oskarshamns kommun. I detta ärende – djupförvar för använt kärnbränsle - är utgången given. Kärnteknisk verksamhet antas ha betydande miljöpåverkan och utökat samråd ska genomföras.

3. Beslutsprocessen för ett framtida djupförvar

Claes Thegerström, SKB, förklarade hur ansvaret är fördelat mellan olika aktörer i arbetet med att omhänderta det använda kärnbränslet.

Kärnkraftföretagen har det lagstadgade ansvaret för att slutförvaringen genomförs. De har lagt uppgiften att utveckla metoder och bygga djupförvaret på det gemensamt ägda bolaget SKB. SKB ska ta fram det underlag som behövs för att söka tillstånd enligt kärntekniklagen, för att få bygga och driva de anläggningar som behövs för slutlig förvaring av använt kärnbränsle. SKB har ansvar för att genomföra nödvändiga samråd med berörda samt upprätta en miljökonsekvensbeskrivning. Tillståndsansökan måste också uppfylla kraven i miljöbalken och ska därför prövas av miljödomstolen.

Tillsynsmyndigheterna – i första hand SKI och SSI – ska övervaka att kärnkraft-företagen fullgör sitt ansvar. De ska granska SKB:s säkerhetsredovisning och MKB-dokument.

Den metod som SKB föreslår för slutförvaring kallas KBS-3. Metoden innebär att de cirka 4 500 kapslarna med använt kärnbränsle slutförvaras på 400–700 meters djup i berggrunden. Bränslet skyddas av flera barriärer som bygger på naturliga, stabila material. KBS-3-metoden har utvecklats för att ge en långsiktig säkerhet samtidigt som den ger framtida generationer möjlighet att, om man så önskar, återta avfallet.

Lokaliseringsprocessen bygger på kraven säkerhet och frivillighet från deltagande kommuner. SKB har genomfört förstudier i åtta kommuner. Baserat på resultaten från förstudierna har SKB föreslagit tre platser för platsundersökningar. Efter avslutade platsundersökningar kommer SKB att föreslå en plats där detaljundersökning genomförs.

Vilken plats som lämpar sig bäst för en lokalisering av djupförvaret bedöms utifrån en samlad utvärdering av berggrunden, industrietableringen och samhällsfrågan. Viktigast vid den utvärderingen är kraven på säkerhet samt skyddet av miljön och människors hälsa.

SKB planerar att inleda platsundersökningarna under år 2002. Dessa kommer att pågå under cirka fem år, varefter SKB planerar att inlämna ansökan om lokalisering och byggnation av djupförvaret.

De OH-bilder som visades återfinns i *bilaga 3*.

4. Presentation av slutsatser från förstudien i Oskarshamns kommun

Bengt Leijon, SKB, berättade om slutsatserna från förstudien i Oskarshamns kommun, som genomfördes under åren 1996-2000.

En central fråga i förstudien var i vilka delar av kommunen det kunde finnas berggrund som bedöms vara lämplig för lokalisering av djupförvaret. I förstudien sammanställdes därför ett omfattande material om kommunens berggrund och grundvattenförhållanden. Inga borrningar utfördes. Resultatet gjorde det möjligt för geologerna att peka ut potentiellt gynnsamma områden med avseende på jordarter, bergarter och deformationszoner.

Förutom geologi sammanställdes även information om bland annat marktillgång, miljöaspekter och infrastruktur.

Slutresultatet från förstudien var att två lokaliseringsalternativ bedömdes som lovande. Det ena var en lokalisering till Simpevarpsområdet, där hamn och industrimark finns tillgänglig, liksom berggrund som motiverar vidare undersökningar. Det andra var en lokalisering sydväst om tätorten Oskarshamn (Storskogen). Av dessa två prioriterades Simpevarpsområdet för vidare studier.

De OH-bilder som visades återfinns i *bilaga 3*.

5. Presentation av platsundersökningsprogrammet

Olle Olsson, SKB, presenterade möjlig anläggningsutformning, miljöpåverkan från byggande och drift av djupförvaret, syfte och metoder för platsundersökningen samt SKB:s policy vad gäller markfrågor.

Anläggningsutformningen beror på berggrundens egenskaper. I förstudien presenterades ett exempel på hur djupförvarets anläggningar ovan och under jord kan lokaliseras och utformas. Ovanjordsanläggningen kan förläggas på Simpevarpshalvön och underjordsdelen antingen på halvön eller väster därom. Under jord krävs en nettoyta på 1-2 kvadratkilometer, vilket i sin tur kan kräva en bruttoyta på 2-4 kvadratkilometer. Arealbehovet för industrianläggningarna ovan jord blir 0,2-0,3 kvadratkilometer.

Miljöpåverkan från byggande och drift av djupförvaret kommer huvudsakligen att komma från transporterna, som ger upphov till utsläpp av luftföroreningar och buller. Buller uppstår även vid sprängning och krossning av berg. En del av bergmassorna kan läggas på ett upplag för att senare användas vid återfyllningen. Tunnlar, schakt och djupförvarets underjordsdel orsakar en lokal sänkning av grundvattennivån. Sänkningen kan medföra påverkan på bergborrade brunnar. Det vatten som pumpas upp från underjordsanläggningen kontrolleras och renas innan det släpps ut till omgivningen.

Därefter presenterade Olle syftet med platsundersökningen och de metoder som kommer att användas. Platsundersökningarna ska bland annat ge svar på om berget duger för att bygga ett säkert djupförvar och hur djupförvaret ska anpassas till platsens förutsättningar. Berggrundens förutsättningar för långsiktig säkerhet och byggbarhet är beroende av bergets sammansättning och struktur samt av grundvattnets sammansättning.

Det prioriterade området vid Simpevarp är cirka 50 kvadratkilometer stort. Efter översiktliga studier av detta område kommer ett mindre område av 5-10 kvadratkilometer att pekas ut för ingående undersökningar.

De inledande undersökningarna kommer att omfatta borrning av tre djupa kärnborrhål på Simpevarpshalvön kompletterat med stödjande ytundersökningar från markytan. Resultaten ska klargöra om, och i så fall hur stor del av djupförvaret det går att inrymma på Simpevarpshalvön. De inledande undersökningarna omfattar även att området väster om Simpevarpshalvön undersöks från luften och markytan.

Den erhållna informationen från dessa inledande mätningar kommer att användas för att prioritera plats för ingående undersökningar, vilka kommer att omfatta 2-3 djuphål och geologisk kartläggning.

Platsundersökningsmetoder som kommer att användas är bland annat helikopterburna geofysiska mätningar, geologiska karteringar, seismiska mätningar och borrningar (hammar- och kärnborrning). Den huvudsakliga miljöpåverkan som kan förutses från platsundersökningarna är:

- Buller från helikoptermätningarna
- Tillfällig friläggning av bergyta för kartering
- Anläggning av skogsbilväg till, och vändplan vid, borrplatser
- Transporter inom undersökningsområdet
- Buller från borrning
- Obetydlig grundvattenavsänkning

Avslutningsvis redogjorde Olle för den policy SKB har vad gäller markägarfrågor. Grundinställningen är att den som på något sätt utsätts för störningar eller intrång förorsakade av SKB:s verksamhet ska hållas skadeslös. Det gäller under platsundersökningen likaväl som vid eventuell etablering av djupförvaret. SKB:s ambition är att markförvärv och andra avtal om marktillträde ska uppnås genom frivilliga överenskommelser.

De OH-bilder som visades återfinns i *bilaga 3*.

6. Gruppdiskussioner mellan närboende (särskilt berörda)

Diskussionerna fördes vid sju bord med cirka 8 personer vid varje. De leddes av respektive bords moderator, som samlade ihop de frågor som diskuterades.

Övriga deltagande allmänhet hade möjlighet att träffa och tala med SKB:s personal.

7. Redovisning av gruppdiskussioner

Respektive moderator presenterade de frågor som tagits upp. Nedan har frågorna sorterats efter olika typer av frågeställningar. Svar på frågorna återfinns i *bilaga 4*.

Allmänt

Vad blir resultatet av detta samrådsmöte? Vilken återkoppling kommer det att bli?

Var har gränsen dragits för inbjudan till detta möte?

En etablering av ett förvar ger faktiskt inte så många arbetstillfällen!

Vad är det för skillnad mellan djupförvar och slutförvar. I lagtexten står det slutförvar.

Metod

Om det kommer fram en bättre metod än KBS-3 i framtiden, kommer den då att användas?

Lokaliseringsprocessen

Varför har det plötsligt blivit så bråttom med att starta provborrningarna? Bättre att vänta och utveckla tekniken.

Hur stor roll spelar ekonomin på val av plats?

Den senaste tidens mediadebatt har handlat om en rapport som säger att kustnära områden är olämpliga. Varför väljer SKB endast kustnära områden?

Finns det tekniska krav på berget eller kommer bästa berg att väljas?

Varför inte öster om Simpevarp?

Varför är man så angelägen om att vara i detta område, där så många markägare berörs?

Om platsundersökningarna ger att Simpevarp är en lämplig plats, vilken möjlighet har man som markägare att säga nej till djupförvaret?

Säkerhet

Varför all kärnkraftsverksamhet på en plats? Det ökar risken för terrordåd och därmed kraven på övervakning.

Kan man ta upp en kapsel som börjat läcka?

Ingen övervakning planeras efter avslutat deponering. Hur får man då reda på om det blir något fel?

Platsundersökning

Hur kontaktas markägaren inför platsundersökning? Kan markägaren neka tillträde?

Kan man som markägare stoppa eller påverka transporterna under platsundersökningarna?

Måste det vara konsensus mellan markägarna?

Varför ska man bara provborra på berg och inte på åkrarna?

Kan markägarna nyttja hålen efter provborrningarna för uttag av färskvatten och/eller jordvärme?

Vilken dimension har provborrningshålen?

Hur nära bebyggelsen kommer provborrningar att ske?

Transporter/infrastruktur

Vad blir det för transportkonsekvenser av ett förvar?

Hur kommer hamnen i Simpevarp att påverkas?

Vägarna har dålig status, till exempel är väg 743 i dåligt skick. Figeholm – Simpevarp. Misterhult – Simpevarp. Kustvägen behöver förbättras. Lurig korsning Ävrö - Laxemar.

Det blir ökad trafik – kommer vägen att breddas?

Teknik

Risk med brottanvisning i berget på grund av byggnation i ett plan?

Sprängning inducerar nya sprickor – hur hanteras det?

Hur stort utrymme kräver platsundersökningen, inkapslingsanläggningen respektive djupförvaret?

Hur lång kan en transporttunnel vara, innan man istället väljer marktransport?

Miljö & Hälsa

Hur kommer konsumenterna att ställa sig till odlingsprodukter, jordbruksprodukter från området – respektive fisk från skärgården – om det blir ett djupförvar?

Kan man bo i närheten av djupförvaret under uppförandet? Kommer man att kunna bo kvar, ovanför djupförvaret, när det är klart?

Vad händer med grundvattnet under provborrningarna respektive anläggandet av djupförvaret? Kommer kvalitén att försämras? Tillkommer det nya ämnen? Vilken påverkan kommer sprängningarna att ha på djupborrade brunnar?

Hur hanteras frigörelse av radon på grund av arbetet i berget? Kommer ventilationsluften att innehålla radon?

Om djuren blir skrämda i samband med helikopter mätningarna – kommer SKB att hjälpa till med att samla in dem?

Jakten och fågellivet kommer att påverkas! Kan SKB ta hänsyn till jaktperioden? (16/8 - 15/2)

Vilken effekt har värmeavgivningen från kapslarna på marken?

Hur påverkar transporterna miljön?

Ersättningsfrågor

Gör upp ersättningsfrågorna med berörda innan arbetet startar!

Vad blir det för ersättning till markägare, husägare, hyresgäster respektive fritidsboende? LRF är markägarnas ombud. Vad händer med dem som inte är med i LRF?

Kommer marknadspriserna på fastigheter att ändras? Intresset för att hyra kommer att minska!

Vad händer om fastighetsägarna motsätter sig? Kan platsundersökningarna genomföras i alla fall?

Under vilka förutsättningar sker expropriering?

Blir det olika ersättningsnivåer om man säger ja eller nej?

Vilken ersättning kommer SKB att erbjuda? Det finns ett rykte som säger ”fyra gånger marknadsvärdet” – stämmer det?

Hur långt från verksamheten kan man få ersättning för sin mark? Hur dras gränsen? Vad kommer att gälla för de markägare som kommer att ligga precis på gränsen till det utvalda området?

Kan man bo kvar och fortfarande äga marken, trots att man är utlöst?

Vilken policy kommer att gälla för ersättning för störning, till exempel för grundvattenbortfall och buller?

Kan SKB lova framtida ekonomiska åtaganden?

8. SKB sammanfattar de frågor som kommit upp

Under mötet besvarade SKB några av de frågor som kom fram under gruppdiskussionerna. Utförliga svar finns i *bilaga 4*. De flesta frågorna rör ersättningar till markägare, hur transporterna kommer att genomföras med hänsyn till områdets vägstandard och den debattartikel som nyligen publicerats i Dagens Nyheter

Saida Engström förklarade hur alla frågorna kommer att hanteras. Många frågor besvaras i protokollet från mötet, men vissa kommer därutöver att diskuteras vidare under det utökade samrådet. Då finns även möjligheten att till exempel ordna seminarier inom ämnesområden av speciellt intresse.

Claes Thegerström redogjorde för den långsiktiga planeringen för hela djupförvarsprogrammet, fram till och med avslutad deponering, samt hur den fortsatta teknikutvecklingen kommer att tas tillvara för att förfina KBS-3-metoden.

Olle Olsson och Bengt Leijon kommenterade frågor om markbehov för platsundersökningar och, i ett senare skede, för ett eventuellt djupförvar samt policy för ersättning till markägare och andra berörda. SKB för sedan en tid diskussioner med en grupp markägare i Simpevarpsområdet, som tidigare ställt specifika frågor om detta. SKB vill bredda denna diskussion och kommer inom kort att söka kontakt med övriga markägare i området.

Torkel Öste (expert på fastighetsfrågor, SKB:s konsult) redogjorde kortfattat för några lagar och principer som kan tillämpas vid markförvärv för olika samhällsprojekt.

Advokat Peter Savin arbetar tillsammans med Carl-Johan Dunge, LRF, med ersättningsfrågor på markägargruppens uppdrag och redogjorde kort för sin roll och sina synpunkter. Han framhöll att det är svårt att förhandla om något som man kanske inte kommer att bli berörd av, men strävar efter att få en avsiktsförklaring från SKB vad gäller policy för markåtkomst och ersättningsnivåer.

Slutligen kommenterade Claes och Olle den artikel på Dagens Nyheters debattsida den 4 januari 2002 som kritiserar valet av platser för platsundersökningar.

De OH-bilder som visades återfinns i *bilaga 3*.

9. Fortsatt arbete

Saida Engström, SKB redogjorde för hur de frågor som inkom under mötet och efter mötet tas omhand, samt hur det fortsatta arbetet kommer att bedrivas.

De frågor som diskuterats under kvällen kommer i görligaste mån att besvaras i protokollet från detta möte (se *bilaga 4*). Vissa frågor är inte möjliga att besvara i detta skede. Dessa kommer att hanteras i det utökade samrådet.

Det finns även möjlighet att lämna frågor och synpunkter efter mötet. Det kan man göra genom att till exempel fylla i den blankett (se *bilaga 5*) som finns vid utgången eller via e-post: samrad.oskarshamn@skb.se. Alla är dessutom välkomna att kontakta SKB:s informationskontor i Oskarshamn. Dessa senare inkomna frågor kommer att dokumenteras och föras över till det utökade samrådet.

Under förutsättning att Oskarshamns kommun ställer sig positiv till platsundersökningar kan det utökade samrådet starta efter länsstyrelsens beslut. Men SKB kommer att avvakta med att inbjuda till utökat samråd tills även Älvkarleby och Tierps kommuner har tagit ställning till platsundersökningar. Östhammars kommun har redan ställt sig positiv till en platsundersökning. Det första mötet kommer troligen att hållas först under hösten 2002.

Utökat samråd sker med Oskarshamns kommun och närliggande kommuner, länsstyrelsen, SKI och SSI samt övriga berörda myndigheter, den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda. Det utökade samrådet kommer att omfatta verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och miljöpåverkan samt innehåll och utformning av miljökonsekvensbeskrivning.

Det utökade samrådet förväntas pågå under cirka sex år, varefter SKB planerar att inlämna ansökan om lokalisering och byggnation av djupförvaret. I ansökan kommer bland annat miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och samrådsredogörelse att ingå. I samrådsredogörelsen kommer samrådets genomförande och framkomna synpunkter att redovisas.

De OH-bilder som visades återfinns i *bilaga 3*.

Saida Engström uttryckte sin glädje för att så många hade kommit till mötet och tackade för alla positiva bidrag till diskussionerna. Mötet avslutades.

Svensk Kärnbränslehantering AB

Saida Engström

Enheten för miljökonsekvensbeskrivning

Dagordning

DATUM
2002-01-10

FÖRFATTARE
Saida L. Engström

Plats	Figeholms Konferens och Fritid	
18.30	Genomgång av dagordning	SKB, Saida Engström
18.35	Länsstyrelsens roll i det tidiga samrådet	Länsrådet i Kalmar län, Ulf Färnhök
18.45	Beslutsprocessen för ett framtida djupförvar	SKB, vVD Claes Thegerström
18.55	Presentation av slutsatser från förstudien i Oskarshamn	SKB, Bengt Leijon
19.05	Presentation av platsundersökningsprogrammet	SKB, Olle Olsson
19.20	Grupparbete (särskilt berörda och moderatorer)	
20.10	Redovisning av gruppernas arbete	
Paus		
20.45	SKB sammanfattar de frågor som kom upp under mötet och som kommer att tas upp i samrådsredogörelse	SKB, Saida Engström
21.00	SKB berättar om det fortsatta arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen	SKB, Saida Engström

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

NÄRVAROLISTA

Totalt var cirka 110 personer närvarande på mötet. Listan omfattar de personer som skrev sitt namn på listorna vid gruppdiskussionerna samt de personer som igenkändes av SKB:s informatörer.

Särskilt berörda:
Roger Andersson, Åby
Gun Andersson, Lilla Simpevarp
Herbert Andersson, Åby
Irene Andersson, Lilla Laxemar
John-Ivar Andersson, Lilla Laxemar
Kent Andersson, Oskarshamn
Vega Andersson, Lilla Laxemar
Arne Arvidsson, Laxemar
Sören Axelsson, Släthult
Weine Axelsson, Släthult
Carl-Johan Dunge, Snarås
Gunilla Gustafsson, Mederhult
Göran Holgersson, Brodalen
Bo Hultgren, Åby
Helene Hultgren, Åby
Tommy Hultgren, Åby
Birgit Johansson, Mederhult
Nils-Göran Johansson, Oskarshamn
Stig Johansson, Lilla Basthult
Jan-Erik Karlsson, Släthult
Karl-Gunnar Karlsson, Mederhult
Berit Karlström, Figeholm
Ingvar Kindvall, Fårbo
Ingemar Lennartsson, Mederhult
Charlotte Liliemark, Värnamo
Irene Liliemark, Värnamo
Magnus Liliemark, Värnamo
Tony Lindgren, Fighult
Janne Malmström, Långö
Anna-Stina Nikolausson, Jämserum
Johan Nikolausson, Värnamo
Louise Nikolausson, Värnamo
Marie Nikolausson, Värnamo

Birger Nilsson, Frödinge
Ingegärd Nilsson, Mederhult
Thomas Nyberg, Oskarshamn
Håkan Olsson, Stora Basthult
Bo Petersson, Skurö
Dan Peterson, Ängelstorp
Nils Gunnar Peterson, Skurö
Fredrik Pettersson, Laxemar
Gustaf-Adolf Petersson, Lilla Laxemar
Henry Pettersson, Stora Basthult
Elisabet Sandström, Lilla Basthult
Dan Strömhag, Ström
Palle Stålbrand, Stormon
Sylve Svensson, Värnamohorva
Erik Zander, Späckemåla
Maj-Britt Zander, Späckemåla
Ulf Zander, Gässhult
Karl-Ivan Åkerman, Lilla Laxemar

SKB: Claes Thegerström, Saida Engström, Bengt Leijon, Olle Olsson, Lars Birgersson, Jenny Hamilton, Roland Johansson, Mathias Karlsson, Katarina Odéhn, Johnny Rönnfjord, Lars-Erik Samuelsson, Sofie Tunbrant, Gunnar Wernolf, Peter Wikberg och Olle Zellman.

SKI: Magnus Westerlind

Länsstyrelsen i Kalmar län: Ulf Färnhök

KASAM: Mats Lindman

Oskarshamns kommun, politiker: Torsten Carlsson (kommunalråd), Carl Bloom, Christer Brorsson, Ritva Kindvall, Ing-Britt Krantz, Ingemar Lennartsson, Lisbeth Lindberg, Lena Nordenskjöld och Göte Pettersson.

LKO - Oskarshamns kommun: Kaj Nilsson (projektledare), Sten Franzén (representant från regionförbundet), Lars-Olof Jönsson, Barbro Sander, Bertil Svensson (Döderhults naturskyddsförening), Harald Åhagen och Elisabeth Åkerman.

Folkkampanjen mot kärnkraft: Curt-Olof Karlsson

Hultsfreds kommun: Edgar Hovergård och Anders Åström.

Media: Radio Kalmar och Oskarshamn-Tidningen.

Moderatorer: Torbjörn Ackling, Ann Barnekow, Edward Dunge, Margit Forsberg, Gunnar Karlström, Per Malmström och Nicke Rundquist. Carl von Essen (reserv).

Fastighetskonsult Torkel Öste AB, Stockholm: Torkel Öste och Eva Piehl (SKB:s konsulter i fastighetsfrågor).

Advokatfirman Glimstedt, Kalmar: Peter Savin (markägargruppens representant i ersättningsfrågor).

Kopia på visade OH-bilder

Inledande presentationer:

Saida Engström
Claes Thegerström
Bengt Leijon
Olle Olsson

Sammanfattning/avslutning:

Olle Olsson
Saida Engström

Kopia på visade OH-bilder

Inledande presentationer:

Saida Engström (SE)	**5 bilder**
Claes Thegerström (CT)	**7 bilder**
Bengt Leijon (BL)	**4 bilder**
Olle Olsson (OO)	**13 bilder**

Sammanfattning/avslutning:

Olle Olsson
Saida Engström

SE 1(5)

Tidigt samråd - djupförvar
Vad säger lagen?

- Miljöbalken, 6 kap 4§
- När? I god tid.
- Med vem? Länsstyrelsen och enskilda som kan tänkas bli särskilt berörda.
- Uppgifter? Före samrådet ska uppgifter lämnas om lokalisering, omfattning, utformning och förutsedd miljöpåverkan.
- Omfattning? I behövlig omfattning.
- Resultat? Beslut från länsstyrelsen om betydande miljöpåverkan efter yttrande från tillsynsmyndighet.

Tidigt samråd - djupförvar
Enskilda som kan tänkas bli särskilt berörda

- Fastighetsägare, bostadsrättshavare, hyresgäster och verksamhetsutövare, inte en bred allmänhet
- De som kommer att se och höra anläggningen, boende och fastighetsägare över eller vid anläggningen
- Avgränsning av särskilt berörda sker i samråd med länsstyrelsen

Tidigt samråd - djupförvar
Genomförande

- Inbjudan till samråd med underlagsmaterial
- Protokollfört samrådsmöte
- Möjlighet till individuell kontakt

Tidigt samråd - djupförvar
Avslutning

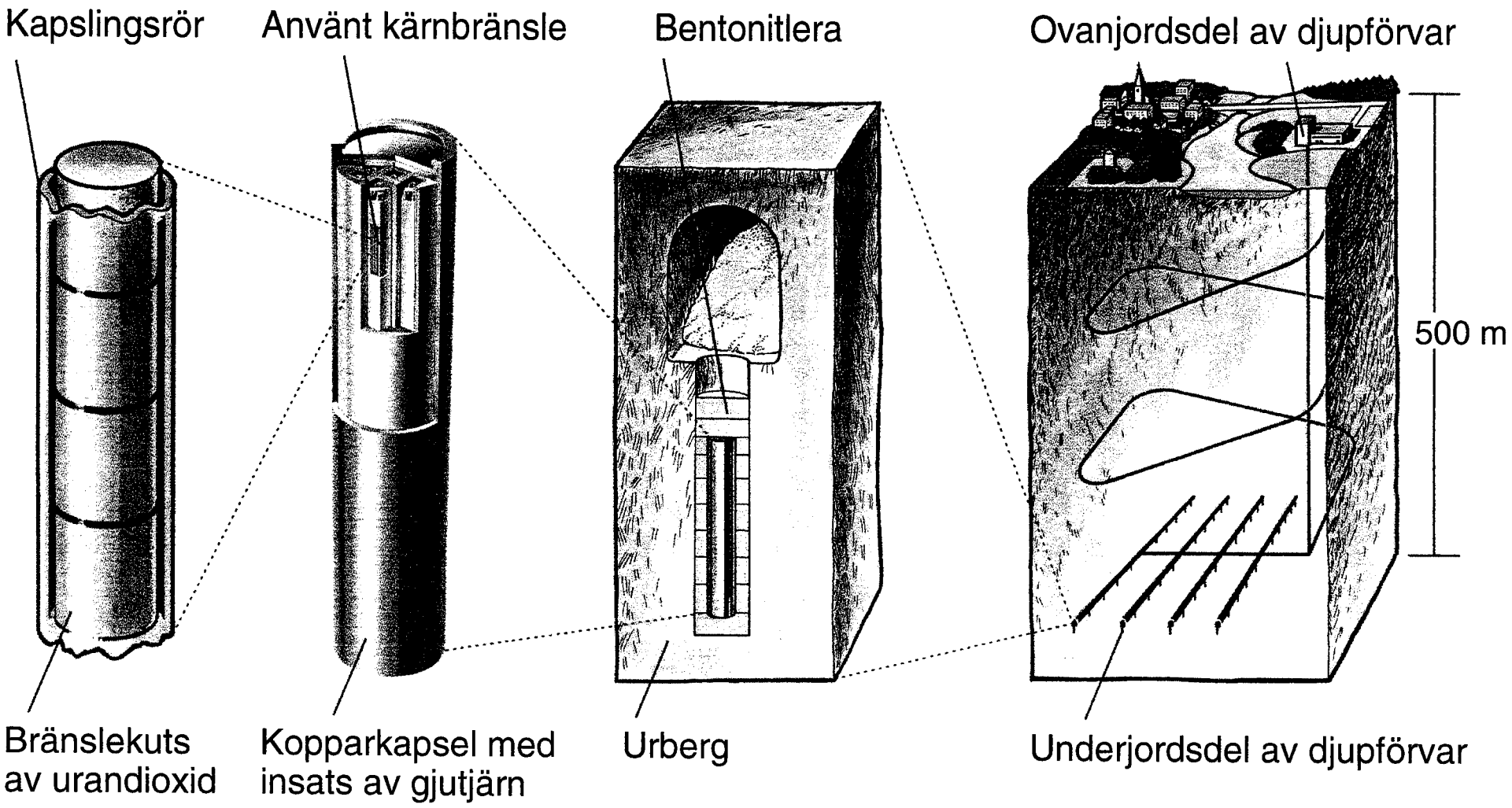
- SKB upprättar en samrådsredogörelse
- Beslut från länsstyrelsen om betydande miljöpåverkan efter yttrande från tillsynsmyndigheter

Tidigt samråd - djupförvar
Underlagsmaterial till särskilt berörda

- Speciellt framtaget målgruppsanpassat material
- Tydlig hänvisning till var fördjupad information finns att tillgå

CT 1(7)

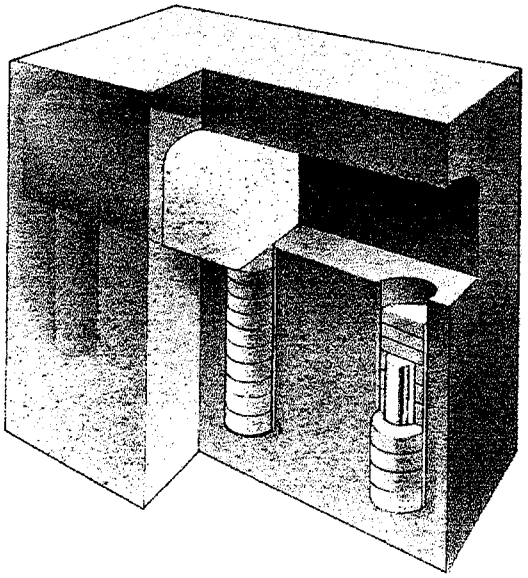
KBS-3-metoden

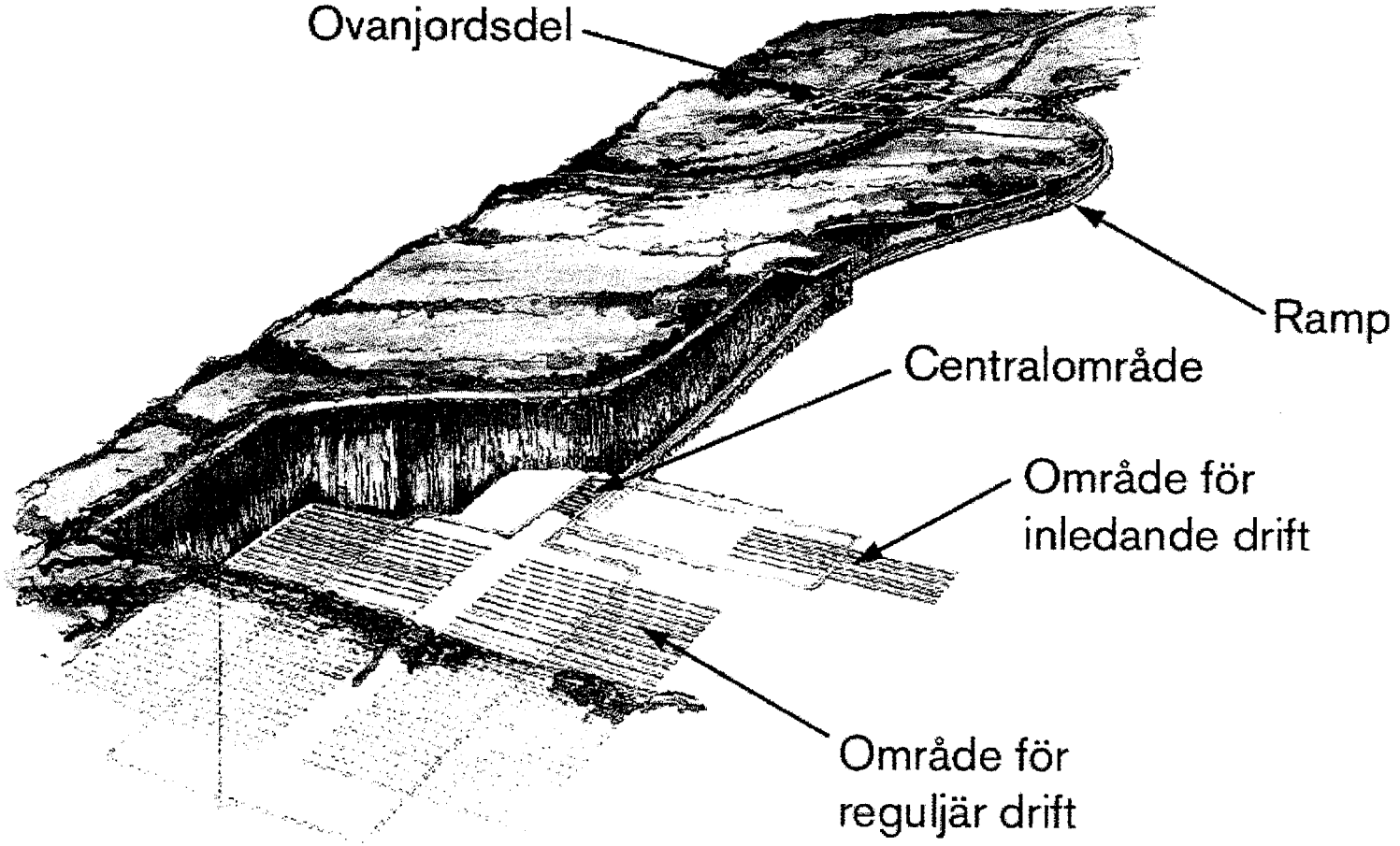


SKB

Djupförvaret

- Djup: 400-700 m
- Ytbehov: 2-4 km^2
- Kapslar: c:a 4500





SKB

CT 3(7

Djupförvar – lokaliseringsprocessen

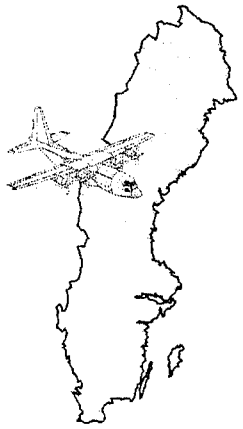
Älvkarleby
Hultsfred
Tierp
Oskarshamn
Östhammar
Nyköping
(Malå)
(Storuman)

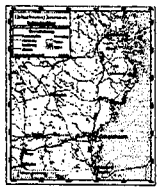
Förstudier (5-10 st)

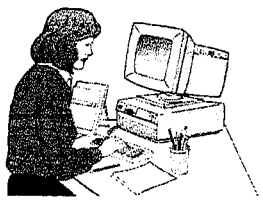
Lokaliserings-beslut

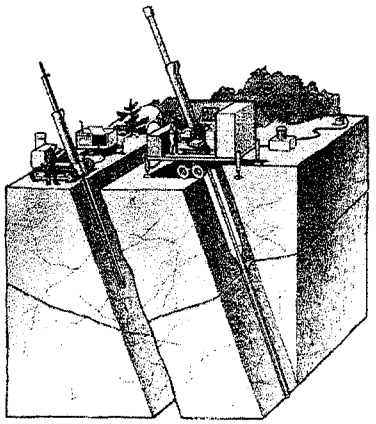
Platsunder-sökningar (minst 2 st)

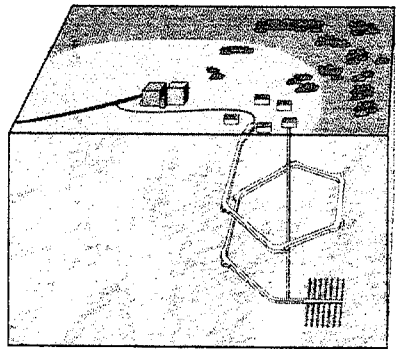
Detaljunder-sökning (1 plats)





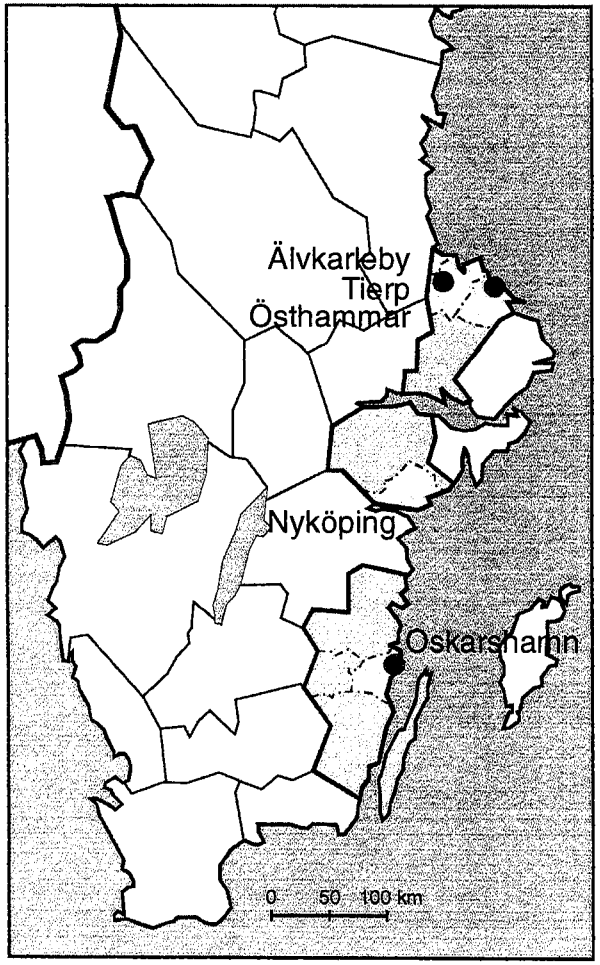






SKB

Samlad utvärdering - Slutsatser



Berggrunden

- Alla angivna platser uppfyller kraven så långt de kan kontrolleras nu
- Vi behöver borra för att komma vidare
- Geologisk bredd är önskvärd i detta skede

Industrietableringen

- Lokalisering vid Forsmark eller Simpevarp är enklast och ger ”minsta intrång och olägenhet”
- Goda möjligheter också för flera andra alternativ

Samhällsfrågan

- Stabilaste stödet i Oskarshamn och Östhammar
- Goda möjligheter också i övriga kommuner

SKB

CT 5(

Ansvarsfördelning

Verksamhetsutövaren är ålagd att:

- Upprätta en miljökonsekvensbeskrivning
- Genomföra nödvändiga samråd med berörda

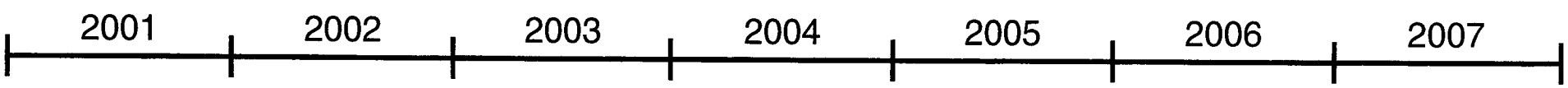
Myndigheterna ska:

- Granska Allt underlag till MKB:n som verksamhetsutövaren har tagit fram

SKB

CT 6

Övergripande tidsplan



Aktiviteter

Inledande PLU

Komplett PLU

Granskning av ansökan

Ansökan

Samråd

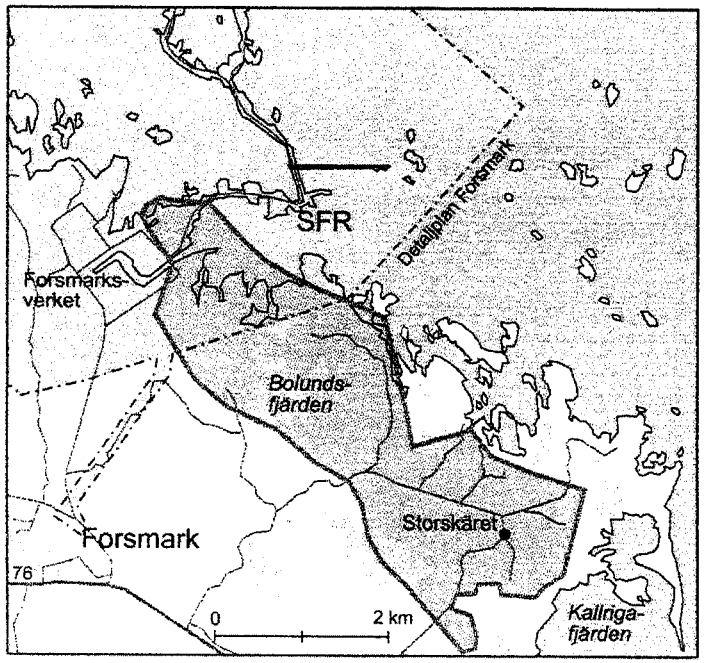
Tidigt samråd

Utökat samråd med miljökonsekvensbedömning

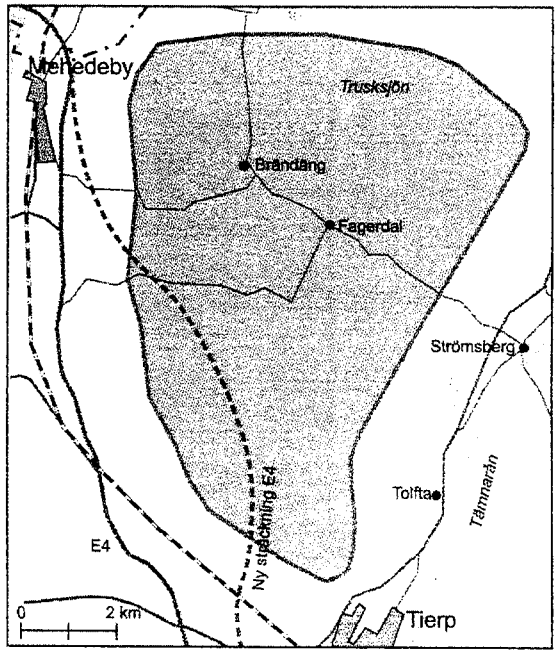
MKB och övriga handlingar för ansökan

CT 76

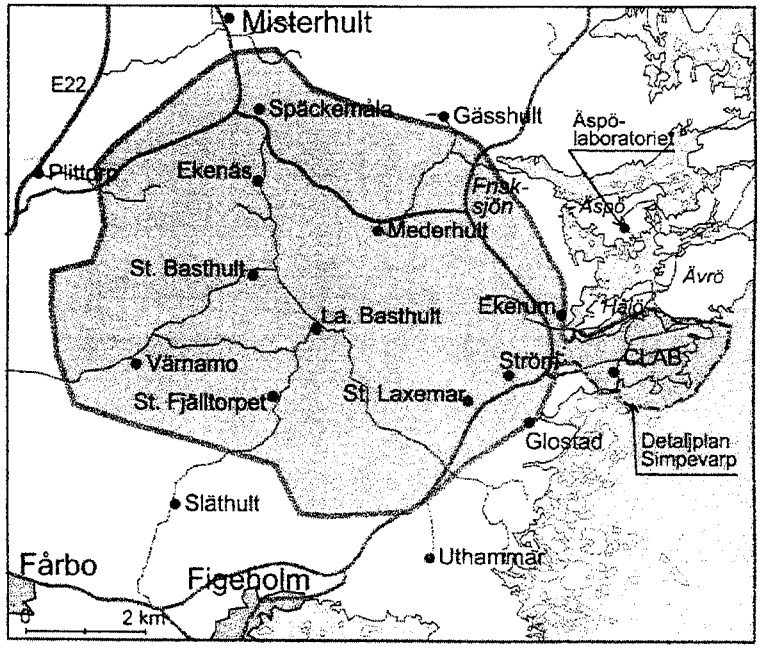
Områden för platsundersökningar



Östhammars kommun



Tierps kommun



Oskarshamns kommun

SKB

BL 1(4)

Förstudien i Oskarshamn

1996 - 2000

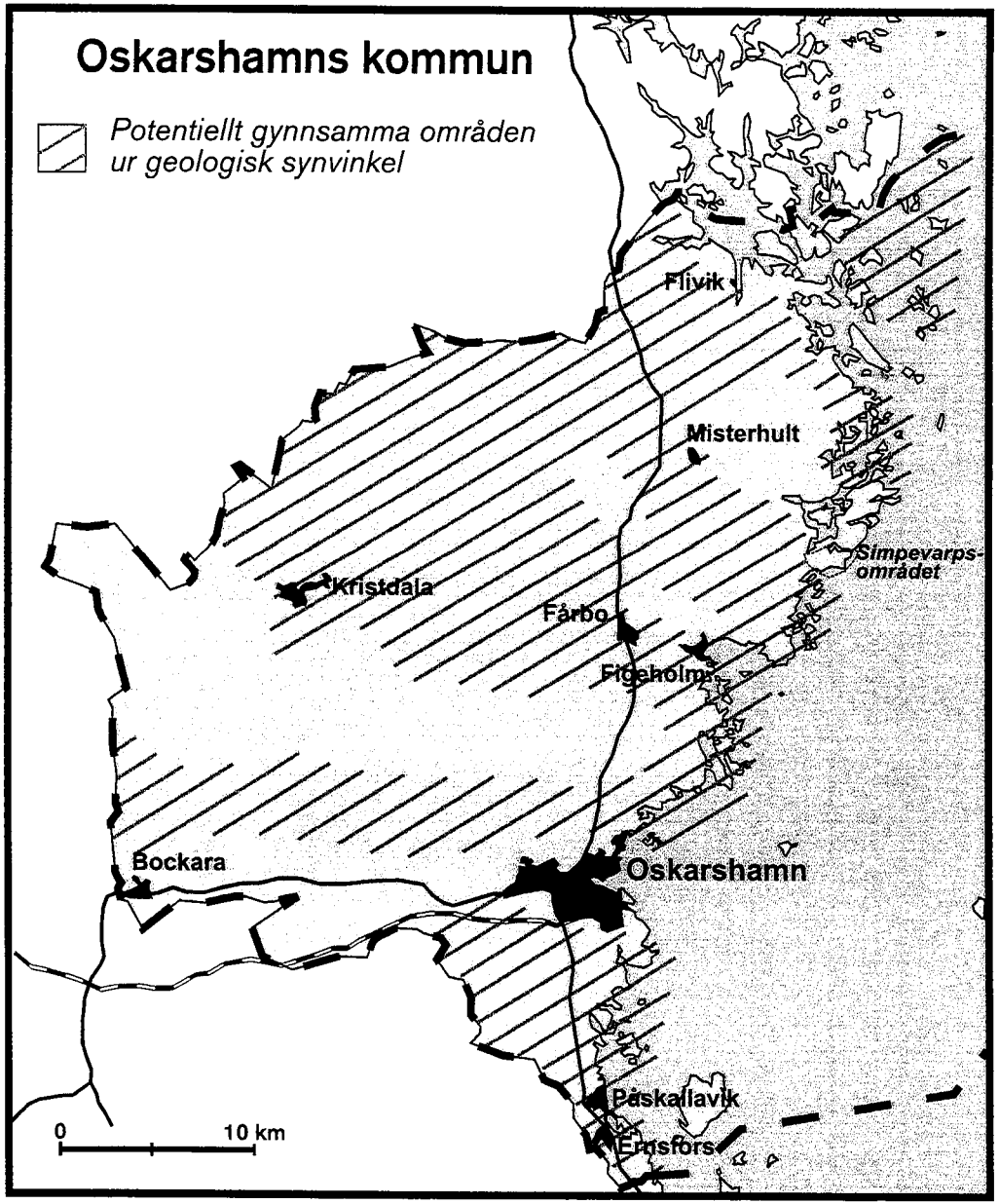
Brett upplagt utredningsprogram

Nyckelfrågor

- Finns det förutsättningar för ett djupförvar i kommunen
- I så fall var?
- Konsekvenser?

G:\LL STHJTNDIVOH01111C.PPT, 1

BL 2(



Lokalisering av djupförvar

Potentiellt gynnsamma områden med avseende på jordarter, bergarter och deformationszoner

G:\UTN\OSKARSHA\OHPARM\GEOLOGISAM1.CDR

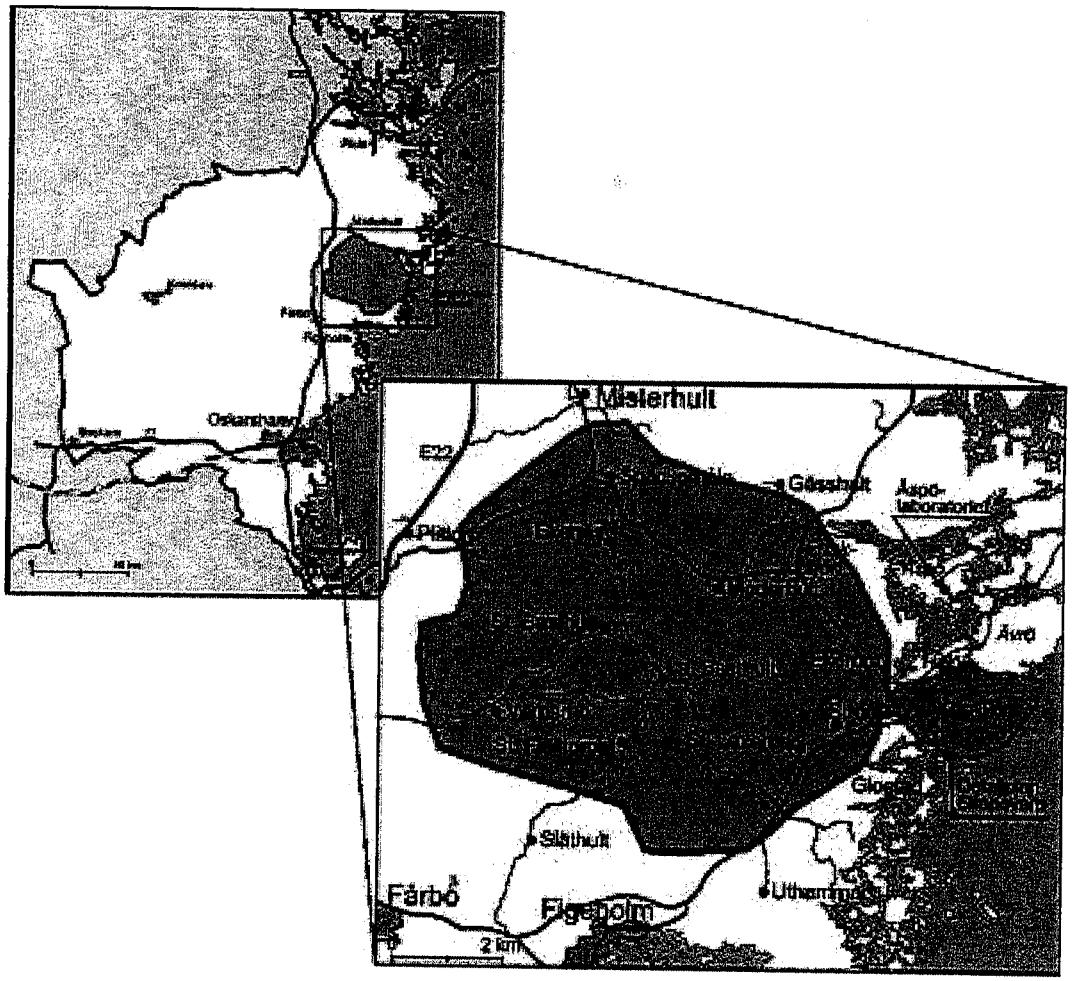
SKB

Förstudie Oskarshamn

BL 3(4)

Förstudien

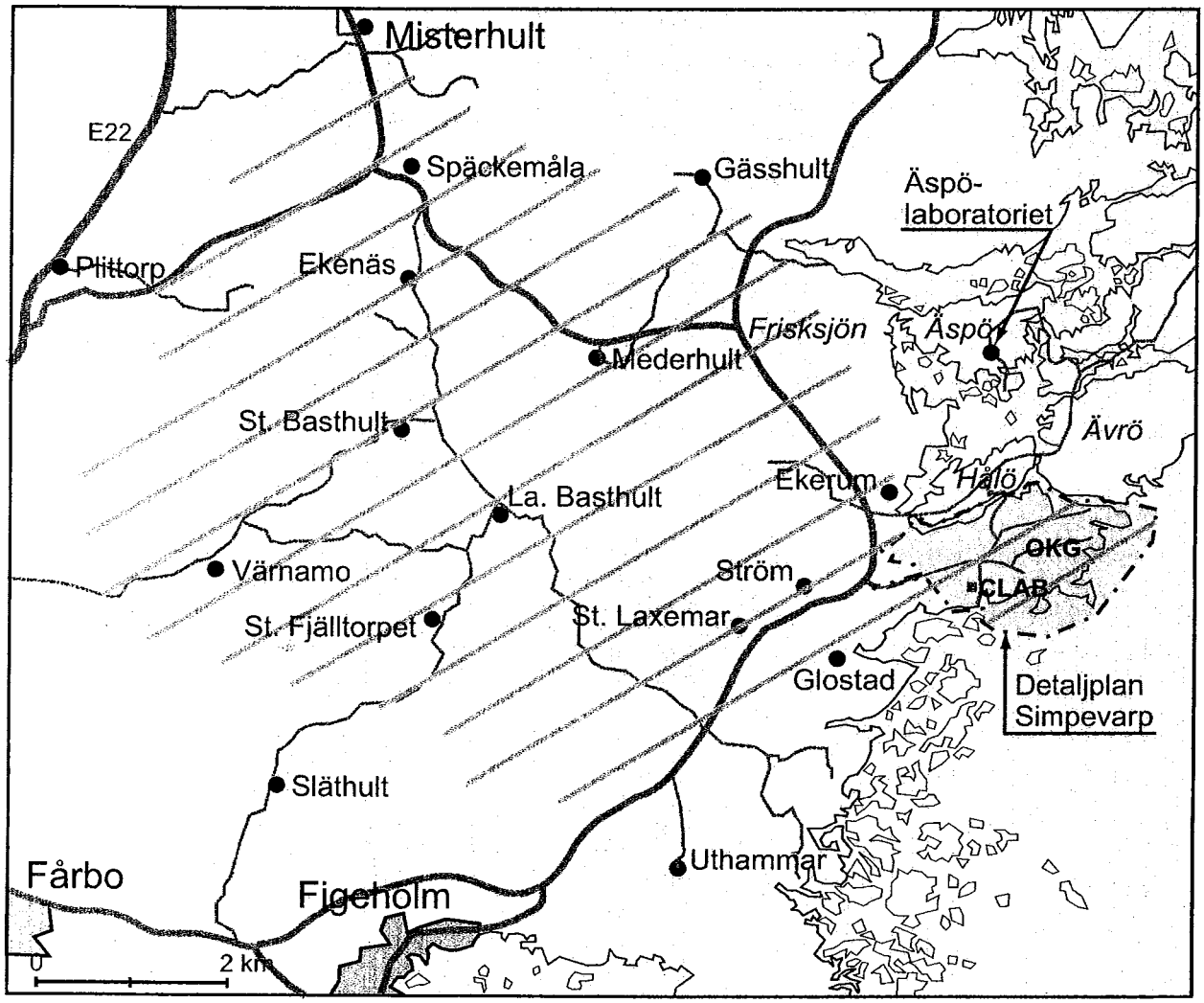
Prioriterat lokaliseringsalternativ



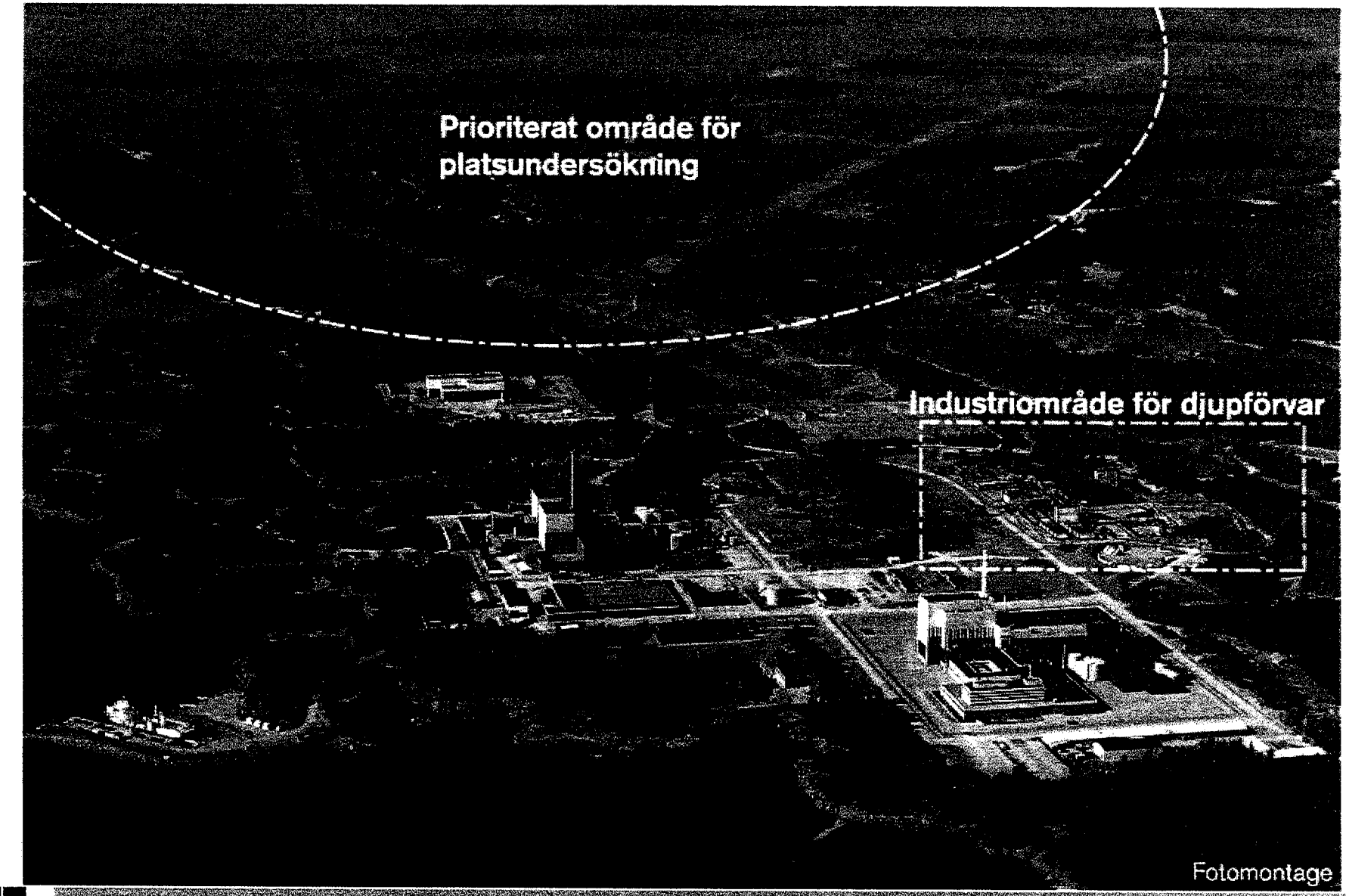
SKB

Förstudien

Prioriterat alternativ för vidare studier

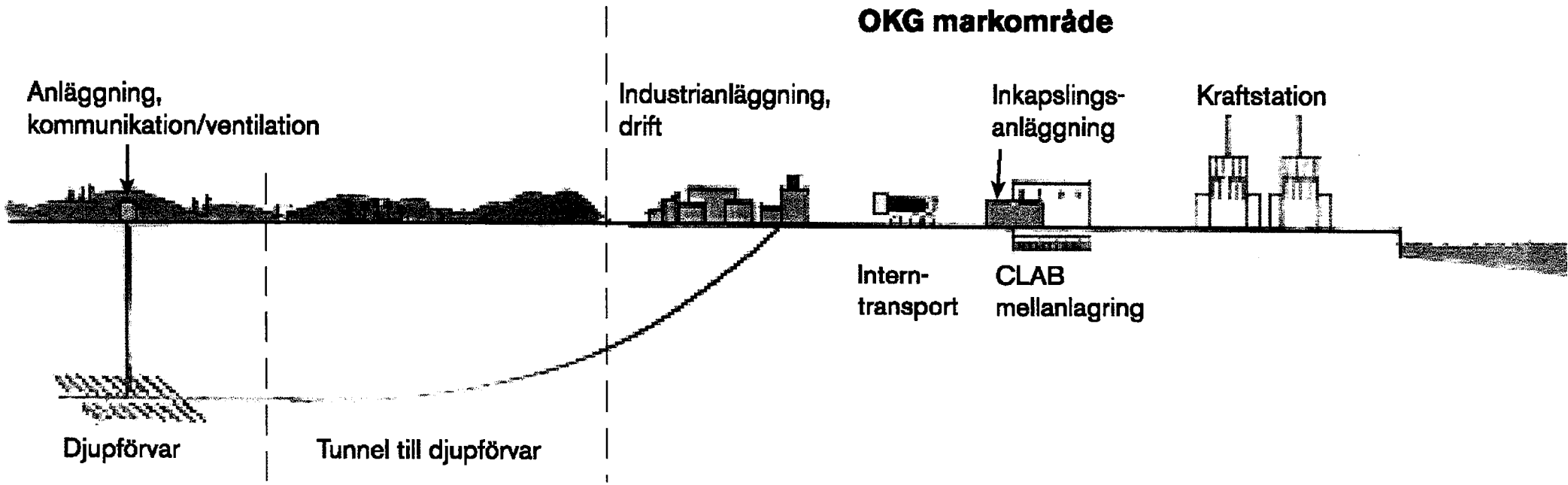


Simpevarp

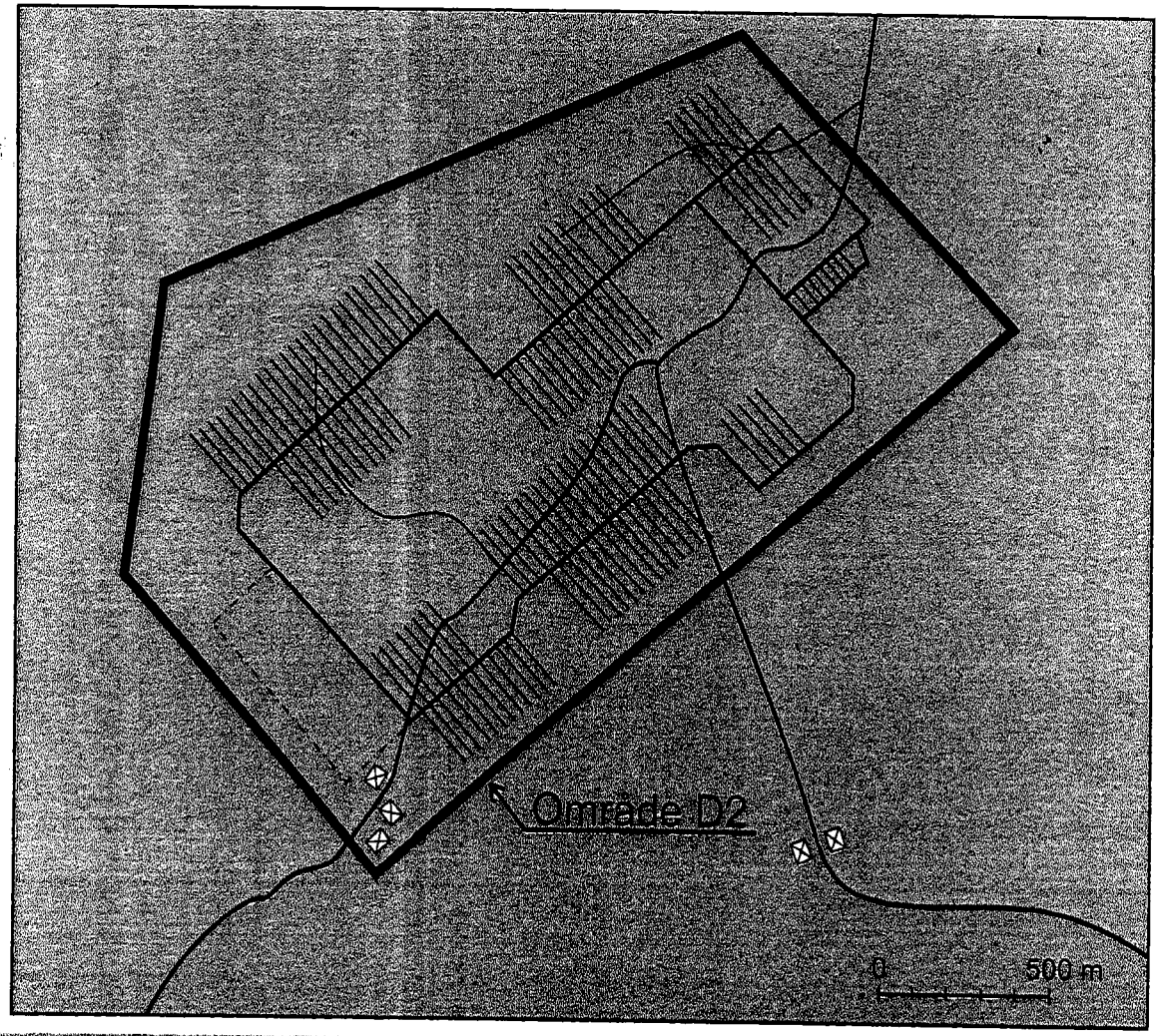


SKB

Möjlig utformning vid etablering vid Simpevarp



Möjlig utformning av djupförvaret och område på ytan (D2)

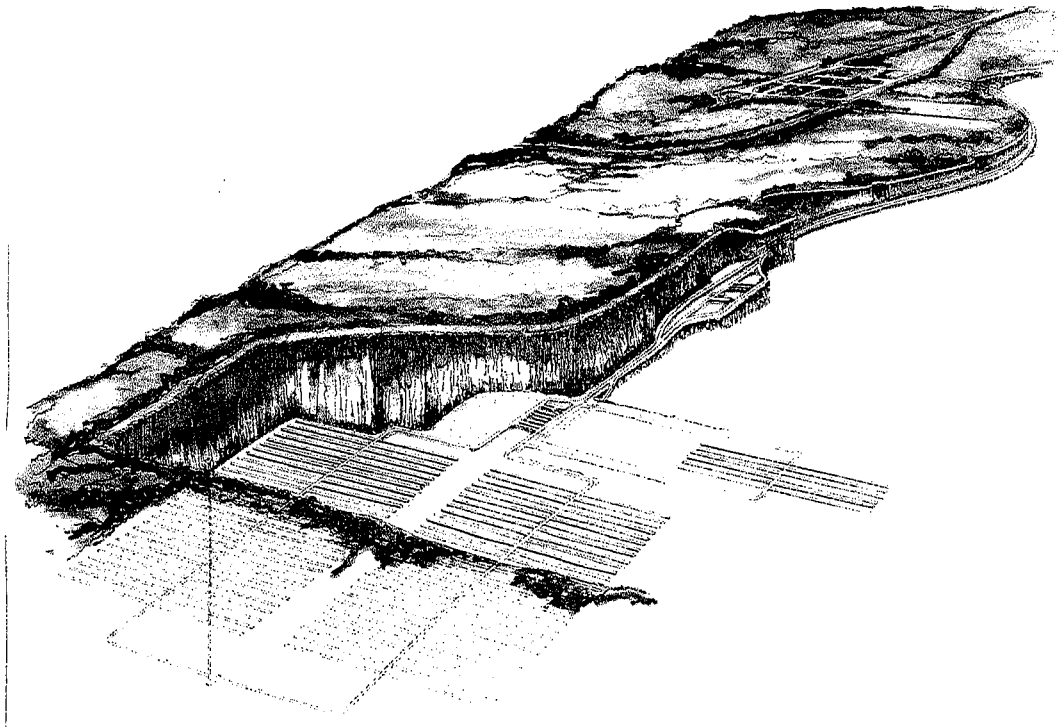


Miljöpåverkan från bygge och drift

- Transporter
- Buller från sprängning
- Upplag av bergmassor
- Grundvattenavsänkning
- Dränagevatten

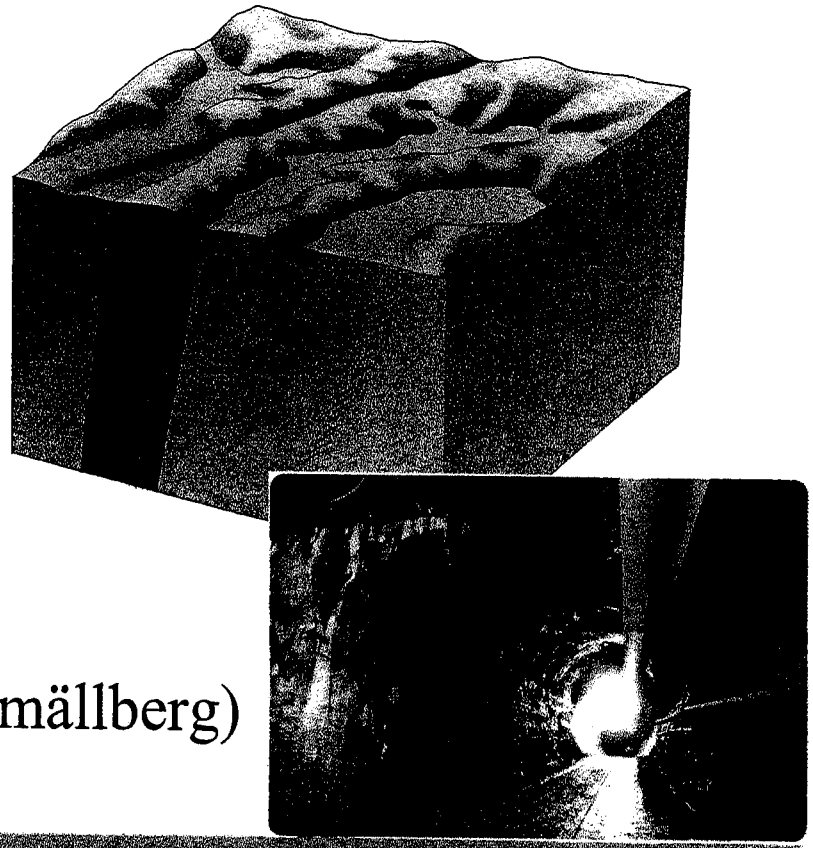
Varför platsundersökningar?

- Duger berget för att bygga ett säkert förvar?
- Hur ska djupförvaret anpassas till platsens förutsättningar?
- Vilken plats ska väljas för djupförvaret?
- Vad anser dom som berörs? - Samråd och miljökonsekvensbeskrivning



Vilka av bergets egenskaper är viktiga?

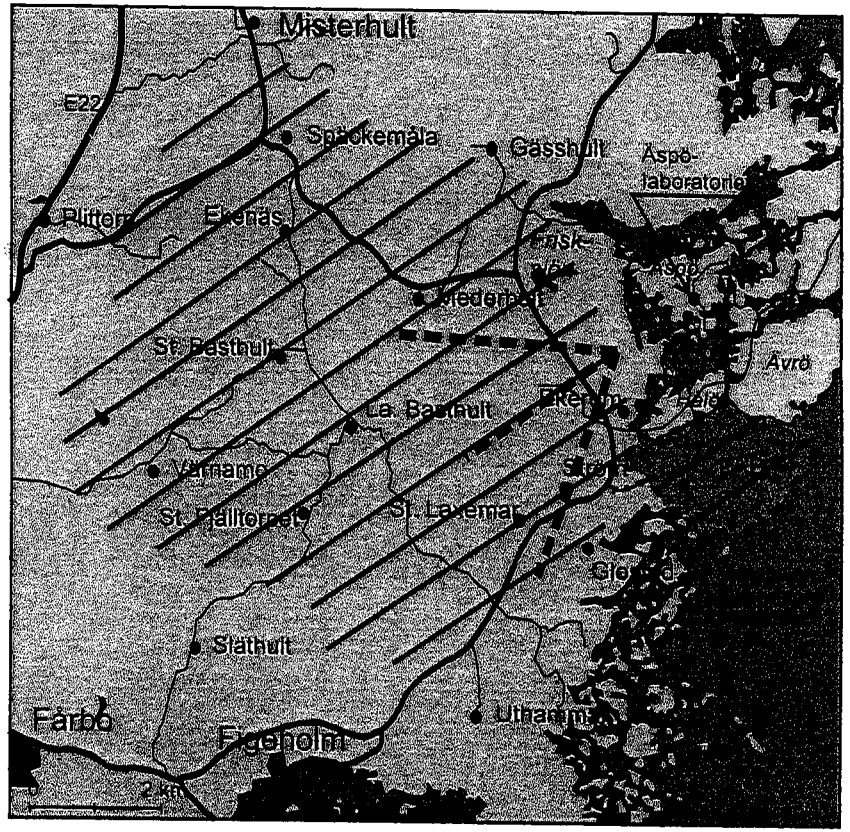
- Bergets sammansättning och struktur
  - Bergarter (vanlig bergart, platsen får inte ha malmpotential)
  - Förekomst och läge av deformationszoner
  - Värmeledningsegenskaper - ges av bergets sammansättning
- Grundvattnets sammansättning
  - Löst syre, pH, salthalt
- Transport av radionuklider
  - Transportmotstånd
  - Vattengenomsläpplighet
  - Flödeshastighet
- Bergbyggnad och arbetsmiljö
  - Bergmassans tryckhållfasthet (smällberg)
  - Bergspänningarnas storlek

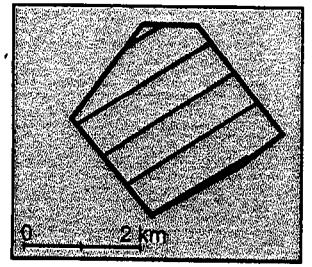


SKB

Simpevarp

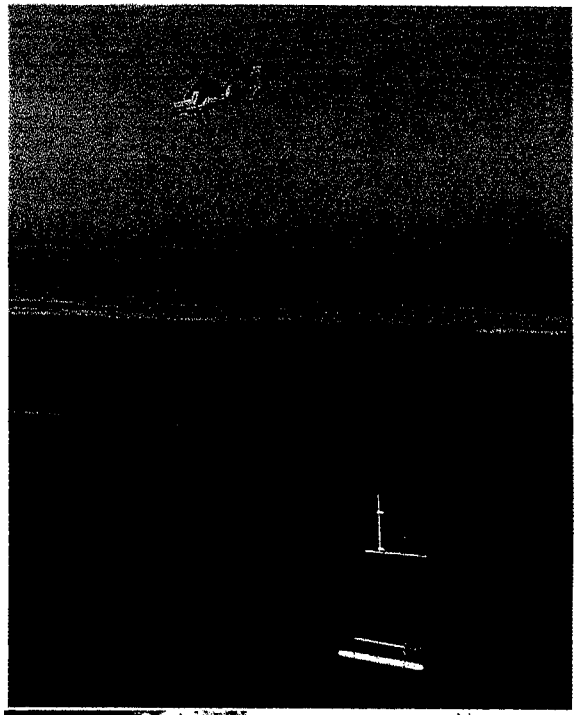
- Inledande undersökningar på Simpevarpshalvön
  - 3 djupa kärnborrhål
  - Stödjande ytundersökningar från markytan
- Simpevarpsområdet – västra delen
  - Undersökningar från luften och markytan över hela kandidatområdet
  - Samlad värdering för prioritering av plats
  - Därefter borrning av 2-3 djuphål på prioriterad plats och geologisk kartläggning
- Utvärdering och beslut om komplett platsundersökning på ett av områdena





SKB

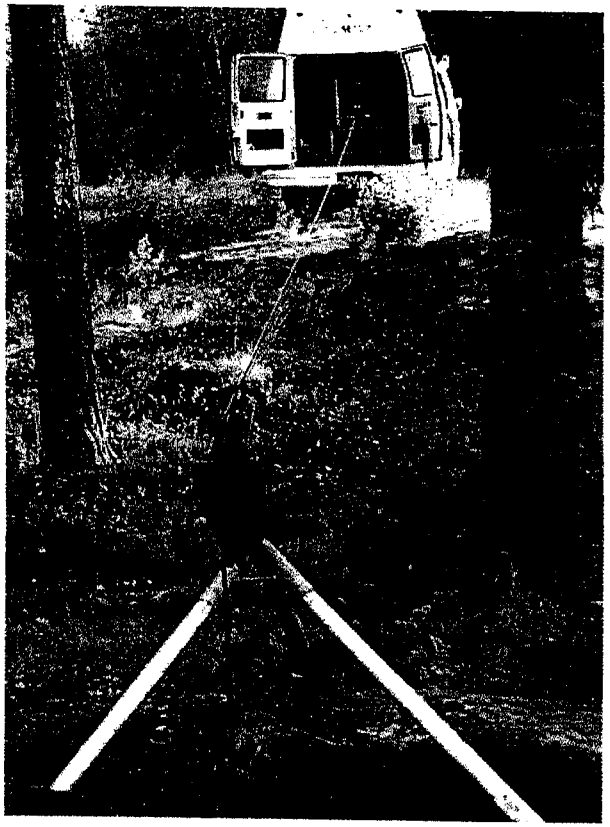
Platsundersökningsmetoder

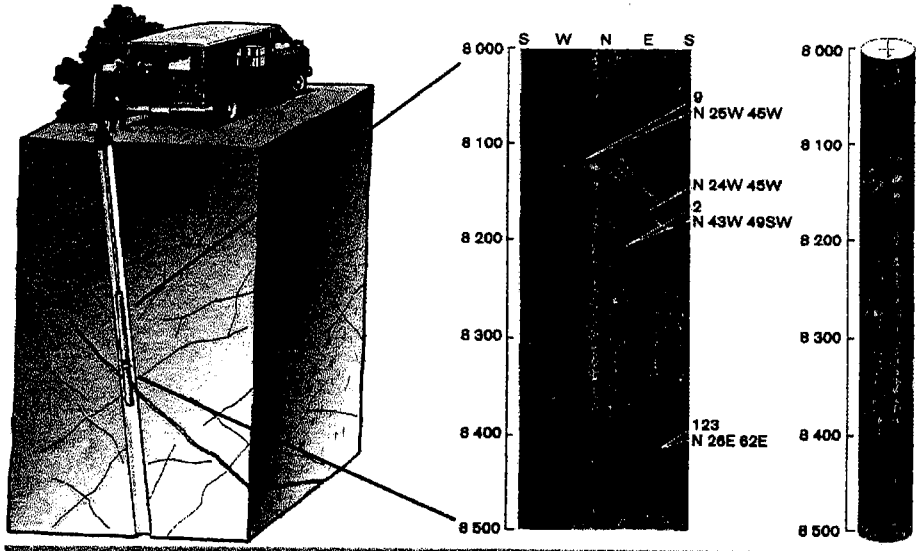


- Flyggeofysik
- Berggrunds-kartering
- Seismik
- Hammarborrning

SKB

Platsundersökningsmetoder



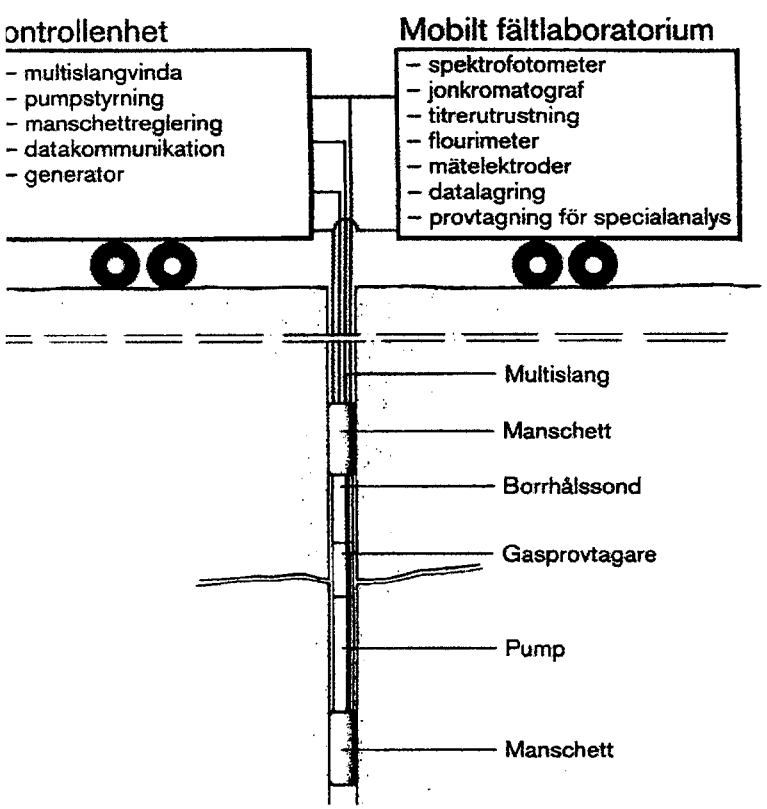


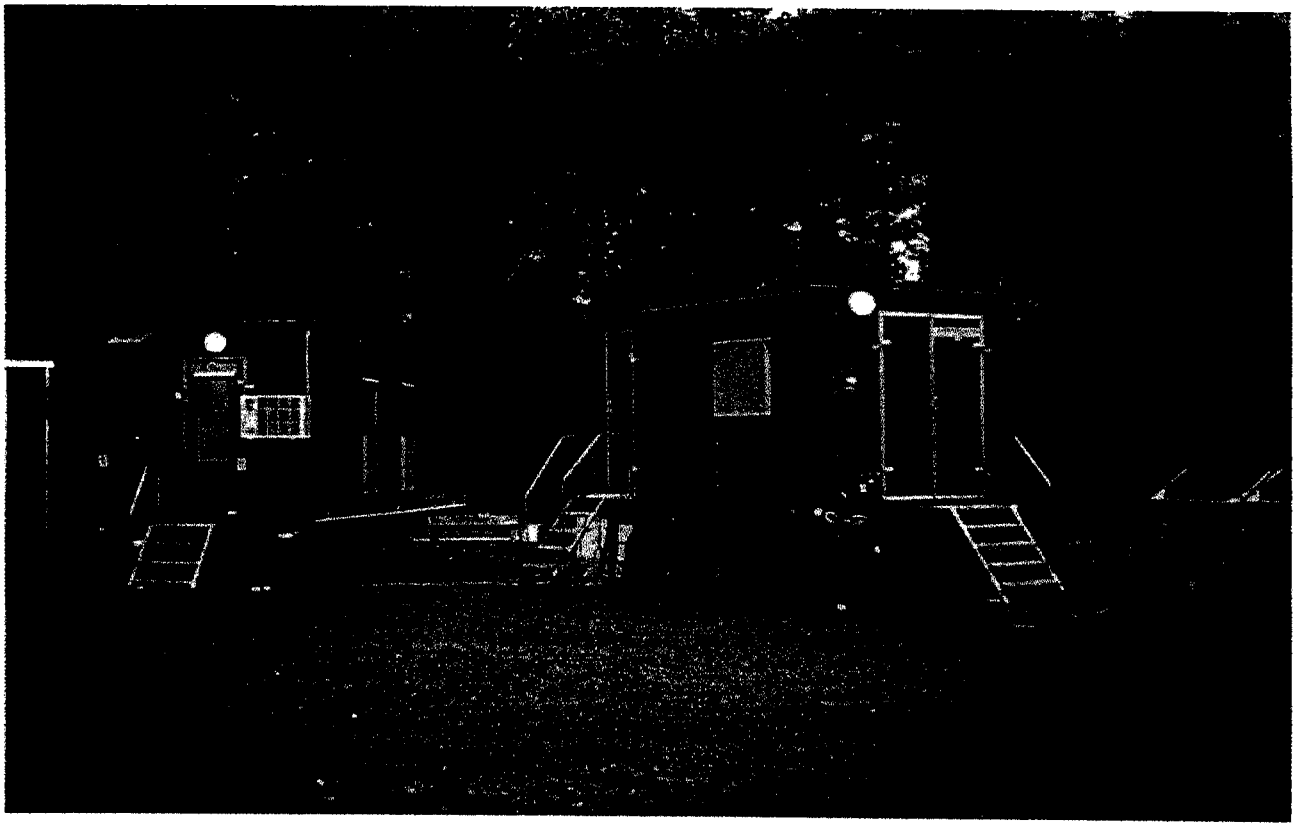
- Kärnborrning
- Borrhåls-TV
- Borrhålsgeofysik

SKB

Platsundersökningsmetoder

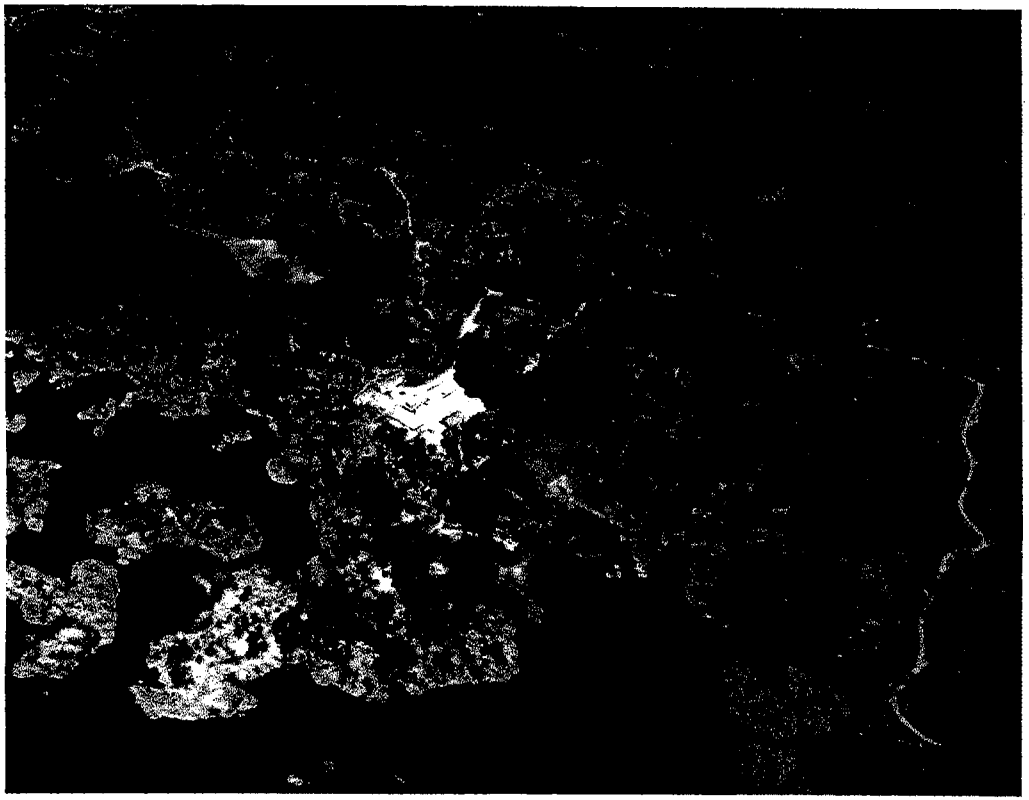
- Grundvattenkemisk provtagning och analys

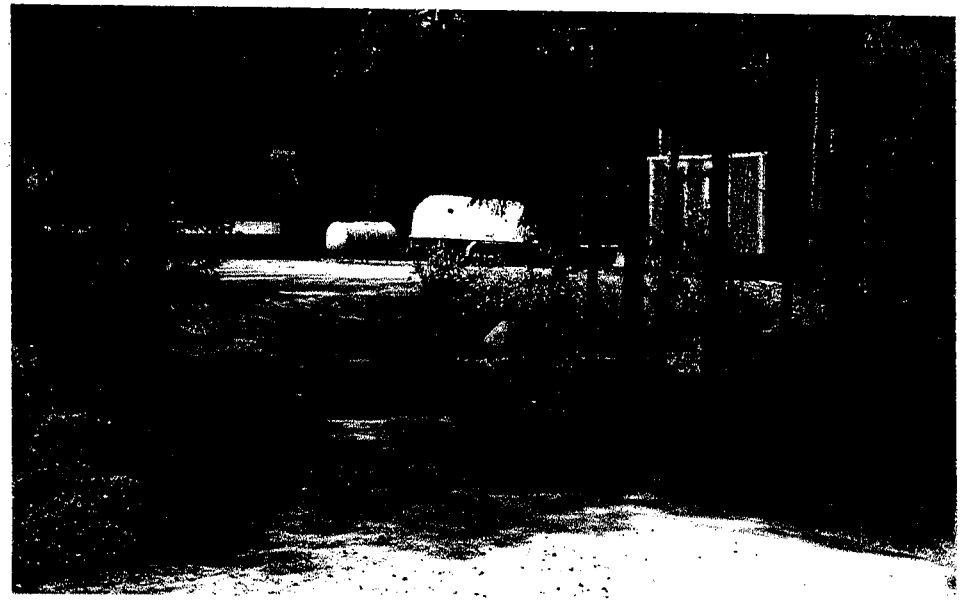




SKB

Miljöpåverkan – Äspö som exempel





- Äspö nu; (platsundersökning 1986-1990)
- Metodtester i borrhål
- Pågående grundvattenmonitering i borrhål

SKB

Miljöpåverkan

- Buller från helikoptermätningar
- Tillfällig friläggning av bergyta för kartering
- Anläggning av skogsbilväg till och vändplan vid borrplatser
- Buller från borrning
- Obetydlig grundvattenavsänkning
- Transporter inom undersökningsområdet

SKB:s policy - Markfrågor

- Den som drabbas av skada eller intrång på grund av djupförvarsprojeketet ska hållas skadeslös
- Lyhördhet för olika intressen
- Ambition att få tillgång till mark för undersökningar och anläggningar genom frivilliga överenskommelser
- Generös attityd för att få tillgång till mark som behövs för djupförvaret
- Ansvar för att inte bygden drabbas negativt av ovissheten under perioden fram till lokaliseringsbeslut
- Samma policy gentemot alla

Kopia på visade OH-bilder

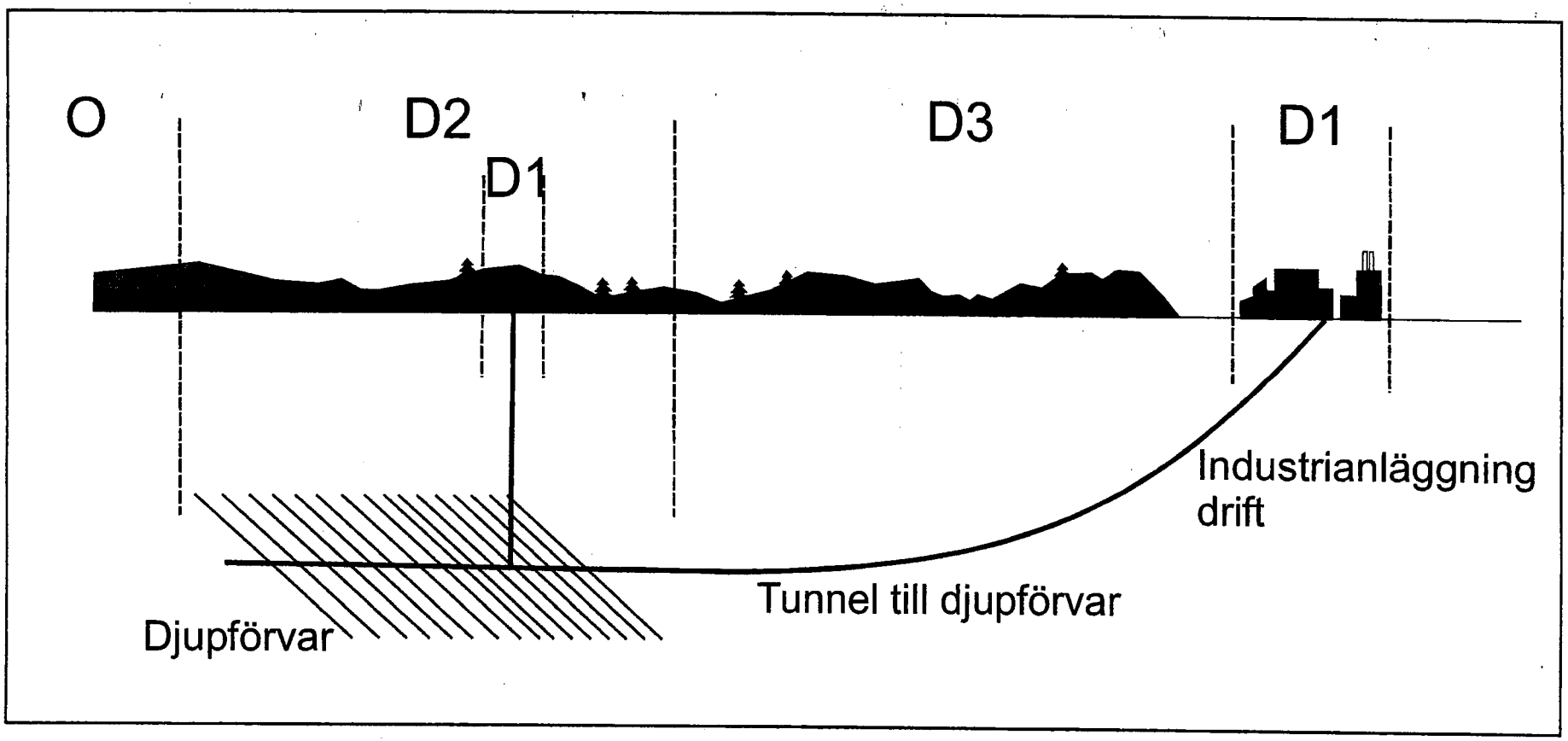
Inledande presentationer:

Saida Engström
Claes Thegerström
Bengt Leijon
Olle Olsson

Sammanfattning/avslutning:

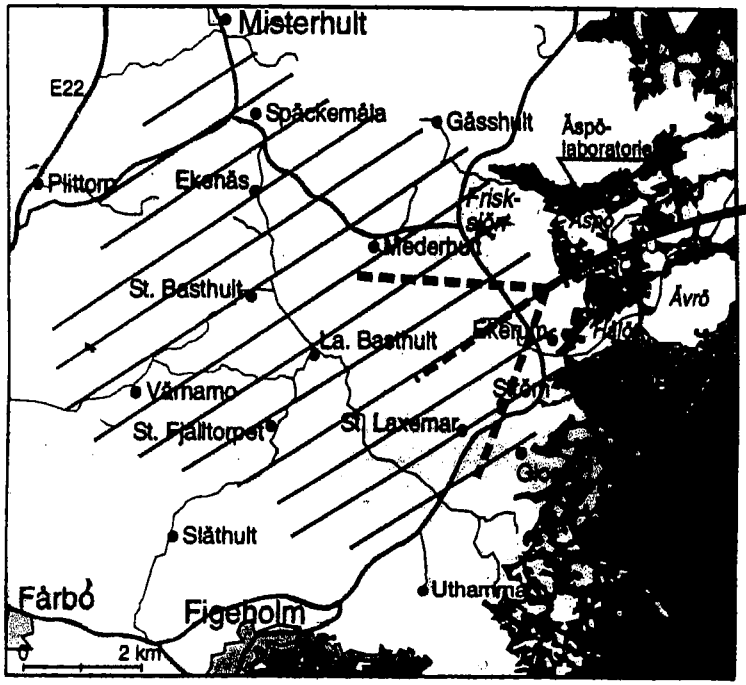
Olle Olsson (OO)	**3 bilder**
Saida Engström (SE)	**5 bilder**

Markbehov för djupförvaret



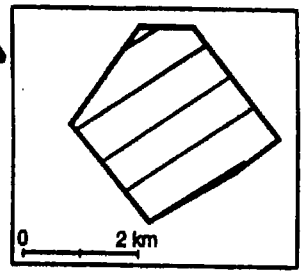
Markbehov för undersökningar

Område P1



- Cirka 50 km2
- Översiktliga studier, ca 1 år
- Prioritering av P2

Område P2

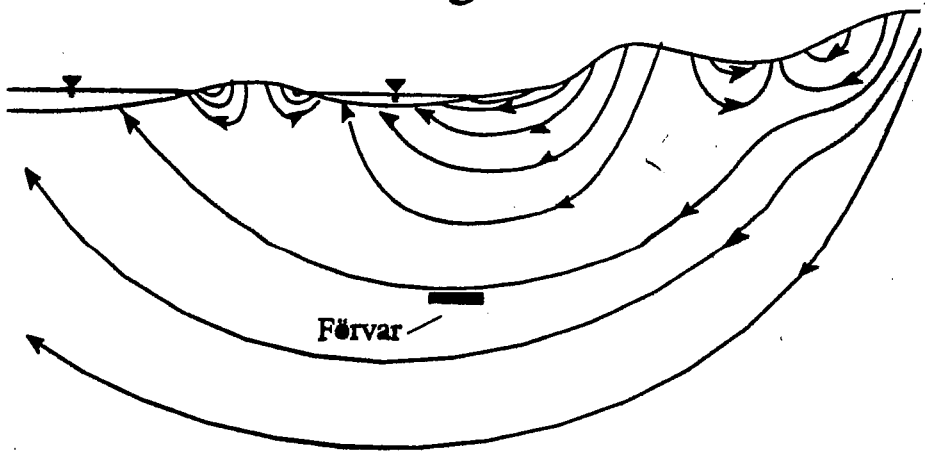


- 5 - 10 km2
- Ingående undersökningar, 3-4 år
- Utvärdering - beslut

SKB

SKB om fördelning av in- och utströmningsområden (SKB R-00-15):

- I princip fördelaktigt om förvarsområdet placeras under ett inströmningsområde.
- Identifieras som *önskemål,* men bedöms inte ha avgörande betydelse (dvs. ligger ej till grund för ett kriterium).
- Viktigare att förlägga förvar i berg med liten vattengenomsläpplighet än att välja plats med *eventuellt* långa transportvägar. Information om fördelningen av in- och utströmningsområden är väsentliga för den hydrogeologiska förståelsen av platsen. Denna i sin tur är grunden för en trovärdig säkerhetsanalys.



Utökat samråd - djupförvar
Vad säger lagen?

- Miljöbalken, 6 kap 5§
- När? Efter länsstyrelsens beslut om utökat samråd.

- Med vem? Länsstyrelsen, övriga statliga myndigheter, de kommuner, den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.

- Omfattning? Verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och miljöpåverkan samt innehåll och utformning av miljökonsekvensbeskrivning.

Utökat samråd - djupförvar
Allmänhet och organisationer

- Kontakt med allmänhet och organisationer kan inledas med rundskrivelser eller annonsering i ortspressen, särskilt berörda inbjuds med brev.
- Många möjligheter till dialog i olika former
- Protokoll vid samtliga samrådstillfällen

Utökat samråd - djupförvar
Avslutning

- Efter avslutat samråd ska SKB ge in en ansökan med tillhörande MKB och samrådsredogörelse m m.

- Ansökan ska innehålla uppgifter om samtliga de samråd som skett. I samrådsredogörelsen bör samrådets genomförande och framkomna synpunkter redovisas. Hur synpunkter beaktats eller om de inte beaktats bör redovisas och motiveras.

Utökat samråd - djupförvar
Medverkande

- Länsstyrelse, myndigheter, kommuner
- Den allmänhet och de organisationer som kan antas bli särskilt berörd
  - närboende men även annan ortsbefolkning, en vidsträckt tolkning av begreppet ”allmänhet” avses
  - organisationer som kan bli berörda är miljö- och naturvårds-organisationer, främst sådana som är verksamma på den aktuella orten

Utökat samråd - djupförvar
Myndigheter, kommuner

- Kommuner och myndigheter ges möjlighet att lämna besked om och i vilken omfattning man avser att medverka i ett utökat samråd.
- Samrådets utformning bör kunna grundas på de erfarenheter som finns från de regionala samråden under förstudierna.
- Fördjupat sakunderlaget med ett förslag till hur miljökonsekvensbeskrivningen ska utformas.

SVAR PÅ FRÅGOR

Allmänt

Vad blir resultatet av detta samrådsmöte? Vilken återkoppling kommer det att bli?

SKB kommer att lämna in en samrådsredogörelse till länsstyrelsen för hur det tidiga samrådet har gått till och vilka frågor som tagits upp. Länsstyrelsen kommer att fatta beslutet att projektet antas ha betydande miljöpåverkan, vilket innebär att det tidiga samrådet ska följas av utökat samråd. Under förutsättning att Oskarshamns kommun ställer sig positiv till platsundersökningar kan det utökade samrådet starta efter länsstyrelsens beslut och därefter pågå under hela platsundersökningen.

De frågor som diskuterades under mötet besvaras i en bilaga till protokollet (denna bilaga). Protokollet med bilaga skickas till samtliga som inbjudits till mötet. Vissa frågor kan SKB inte besvara i detta skede. Dessa kommer att hanteras i det utökade samrådet.

Var har gränsen dragits för inbjudan till detta möte?

Eftersom djupförvarsprojektet befinner sig i ett tidigt skede (ort och plats ej bestämda) går det inte att nu ange vilka som kommer bli särskilt berörda. SKB har då valt att inbjuda alla som bor inom det cirka 50 kvadratkilometer stora område, från Simpevarp och västerut, som förstudien prioriterade för en eventuell platsundersökning. Posten delade ut inbjudan i samtliga brevlådor inom detta område samt även i Uthammar, Utlångö, Upplångö, Gässhult, Hägnad, Släthult och Stora Fighult. Postens utdelning omfattar cirka 200 hushåll, fastboende, markägare, hyresgäster och fritidsboende.

Därutöver fick samtliga som äger fastigheter inom Posten utdelningsområde, men som har andra hemadresser, (cirka 100 st) inbjudningar till sina respektive hemadresser.

En etablering av ett förvar ger faktiskt inte så många arbetstillfällen!

Verksamheten vid djupförvaret kommer att pågå under cirka femtio år. Det inledande skedet med detaljundersökning och bygge pågår under 5-7 år. Som mest beräknas 400-600 personer att vara verksamma under detta skede. Driften av djupförvaret kommer att pågå under ungefär 40 år och sysselsätta cirka 200 personer. Beräkningarna av personalbehovet i olika skeden bygger på omfattande erfarenheter från andra industriprojekt och vi bedömer siffrorna som tillförlitliga, allt under förutsättning att djupförvarsprojektet genomförs som planerat.

Vad djupförvaret kan innebära i form av indirekta arbetstillfällen är svårt att förutsäga och det är starkt beroende av i vilken mån anknytande verksamhet kan utvecklas inom utbildning, forskning, besöksnäring med mera.

Vad är det för skillnad mellan djupförvar och slutförvar. I lagtexten står det slutförvar.

Djupförvar - Slutförvar. Båda dessa termer syftar på samma sak, nämligen på att förvara använt kärnbränsle i urberget. Nationelle samordnaren på kärnavfallsområdet (numera Särskilde rådgivaren inom kärnavfallsområdet) förklarar i rapport SOU 1999:45 distinktionen på följande sätt: *”Med djupförvar avses en anläggning i berg på stort djup som kan uppfylla kärntekniklagens krav på bestående förvaring (slutförvaring) av kärnavfall på ett säkert sätt men som också ger möjlighet till återtagning. En förvaring av kärnavfall i ett djupförvar utesluter alltså inte andra lösningar i framtiden. Den kan därför ses som en form av mellanlagring som skall kunna tillgodose de krav som nu ställs på slutförvaring. Först när beslut i framtiden fattas om förslutning av djupförvaret kan man säga att förvaringen där är avsedd att bli bestående, dvs. lagringen övergår till att bli slutförvaring i kärntekniklagens mening.”*

Metod

Om det kommer fram en bättre metod än KBS-3 i framtiden, kommer den då att användas?

När SKB, efter genomförda platsundersökningar, ansöker om att få lokalisera och bygga djupförvaret måste också alternativa metoder redovisas. Om det då kommer fram att det vore bättre att använda en annan metod än KBS–3, så är det den som ska användas.

Även om ett djupförvar enligt KBS–3–metoden byggs, så ingår det i SKB:s planer att deponeringen genomförs i etapper med ett inledande skede på cirka 7 år, vilket omfattar deponering av 200-400 kapslar. Därefter utvärderas erfarenheterna för att avgöra om deponeringen ska fortsätta som planerat eller om det finns skäl att använda en annan metod.

Lokaliseringsprocessen

Varför har det plötsligt blivit så bråttom med att starta provborrningarna? Bättre att vänta och utveckla tekniken.

Det har inte ”plötsligt blivit bråttom”. Forskningsprogrammet har pågått uppåt 30 år, borrningar i forskningssyfte (typområdesprogrammet) gjordes på 70– och 80–talen, tekniken utvecklas i full skala i SKB:s Äspölaboratorium och i kapsellaboratoriet sedan flera år tillbaka, förstudier och översiktsstudier för lokaliseringen har pågått de senaste 8 åren. Nu är programmet enligt SKB, ansvariga myndigheter, miljödepartementets vetenskapliga kommitté (KASAM) och regeringen moget för provborrningar på utvalda platser. Om SKB:s planer kan följas kommer lokalisering, bygge, inledande drift, drift och förslutning av djupförvaret att kräva tiden fram till mitten av detta sekel.

Beslut och genomförande sker stegvis och med möjligheter till omprövning eller justering av programmet. SKB följer utvecklingen av alternativ och ny teknik och avser att ta till vara möjligheter till förbättringar och optimering av kärnavfallshanteringen. Arbetet forceras alltså inte, men om vi å andra sidan inte målmedvetet driver programmet vidare mot att genomföra en långsiktigt säker förvaring så skjuts problemen över på kommande generationer. Det finns då också en risk att samhället i framtiden inte förmår genomföra tillräckligt bra lösningar, eftersom man inte kan ta för givet att den omfattande kunskap och de resurser som nu finns kommer att bestå hur länge som helst.

Även KASAM har framfört att fortsatt mellanlagring i CLAB inte kan ses som en slutlig lösning. Det enda strategiska alternativ som står till buds - om vår generation ska ta ansvar fullt ut för sitt kärnavfall - är slutförvaring djupt ner i berggrunden.

Hur stor roll spelar ekonomin på val av plats?

Helt avgörande för valet av plats är kraven på säkerhet, skydd av miljön och av människors hälsa. Vidare krävs berörd kommuns medgivande till en lokalisering. Om flera av de aktuella platserna uppfyller dessa krav på ett likvärdigt sätt kommer andra aspekter, till exempel ekonomin, att vägas in vid valet av plats för djupförvaret.

Den senaste tidens mediadebatt har handlat om en rapport som säger att kustnära områden är olämpliga. Varför väljer SKB endast kustnära områden?

SKB:s val av platser för platsundersökningar kritiseras på Dagens Nyheters debattsida den 4 januari 2002. I artikeln hänvisas till en, vid tillfället ännu inte publicerad, rapport från Statens kärnkraftinspektion, SKI (SKI-rapport 01:44 - Recharge-area Nuclear Waste Repository in Southeastern Sweden. Demonstration of Hydrogeologic Siting Concepts and Techniques) skriven av två amerikanska forskare. Frågan som behandlas i rapporten är betydelsen av inströmning/utströmning av grundvatten kring och från ett slutförvar.

SKI:s egen bedömning är att resultaten i rapporten inte utesluter en kustnära lokalisering (i rapporten generaliserat som utströmningsområde) av djupförvaret. För att kunna bedöma om en plats är lämplig behövs betydligt mer detaljerade analyser och data inom en lång rad olika områden från den specifika platsen. Flera viktiga säkerhetsfrågor måste tas med i bedömningen, inströmning/utströmning av grundvatten är en viktig fråga, men inte den enda.

SKB gör samma bedömning som SKI. SKB har inställningen att det i princip är fördelaktigt om förvarsområdet placeras under ett inströmningsområde, men detta är ett önskemål som inte bedömts ha avgörande betydelse för valet av plats. Det är exempelvis viktigare att förvaret förläggs i berg med liten vattengenomsläpplighet.

Två av de valda områdena för platsundersökningar ligger vid kusten och ett ligger cirka 20 kilometer från kusten. Från förstudierna finns vidare ett område i inlandet i Hultsfred. Detta är för närvarande inte prioriterat för vidare undersökningar, men det är inte heller avskrivet. De tre prioriterade områdena har valts efter en samlad bedömning av deras nu kända egenskaper i fråga om säkerhet/berggrund, miljö/industrietablering samt samhällsaspekter. SKB fann därvid att fortsatta undersökningar av de tre utvalda områdena sammantaget skulle ge bästa förutsättningarna att finna en lokalisering som uppfyller säkerhetskraven och alla andra krav med ”minsta möjliga intrång och olägenhet”, vilket är vad som krävs enligt miljöbalken.

Finland har i sin lokaliseringsprocess undersökt fyra platser, två i inlandet och två vid kusten. Utifrån ett stort antal borrprov har man räknat och gjort ingående säkerhetsanalyser. Slutsatsen blev att platserna var likvärda ur säkerhetssynpunkt. Mot denna bakgrund har den finska riksdagen fattat ett nästintill enhälligt beslut att lokalisera sitt förvar vid den finska västkusten.

Finns det tekniska krav på berget eller kommer bästa berg att väljas?

Det finns en rad tekniska krav. Det helt centrala kravet är att berggrunden måste ha sådana egenskaper att djupförvarets långsiktiga säkerhet kan tillgodoses på det sätt som myndigheterna anger. Därutöver finns krav och önskemål kopplade till stabilitet, byggbarhet, arbetsmiljö med mera.

Bergets egenskaper är därför av avgörande betydelse för valet av plats. För att helt och hållet kunna avgöra om en plats uppfyller säkerhetskraven krävs en samlad säkerhetsanalys, som måste baseras på resultat från omfattande provborrningar och andra undersökningar.

Varför inte öster om Simpevarp?

En placering av djupförvaret under havet är ett tänkbart alternativ, under förutsättning att förvaret kan förbindas med en industrianläggning på land. SKB har i dagsläget inte uteslutit att djupförvaret byggs helt eller delvis under havet öster om Simpevarp och att industrianläggningarna förläggs till Simpevarpshalvön. I dagsläget prioriteras dock undersökning av berggrunden under och kring halvön, samt väster därom.

Varför är man så angelägen om att vara i detta område, där så många markägare berörs?

Förstudien har visat att det finns potentiellt lämplig berggrund i området. Om ovanjordsanläggningen förläggs till Simpevarpshalvön kan mark redan planerad för kärntekniska anläggningar användas. En sådan utformning skulle ge särskilt goda möjligheter att minimera tillkommande markanspråk, transporter, intrång och miljöpåverkan.

Om platsundersökningarna ger att Simpevarp är en lämplig plats, vilken möjlighet har man som markägare att säga nej till djupförvaret?

Det finns inga patentlösningar för hur man förfar i lägen då det finns ett visst lokalt motstånd mot en etablering, samtidigt som den generella inställningen - i området och i kommunen - är övervägande positiv. Det är ett dilemma som måste hanteras på politisk nivå. SKB:s grundinställning är att lokal opinion har stor betydelse i praktiken. SKB måste dock få tid för ingående diskussioner och ges möjlighet att anpassa projektets utformning med hänsyn till lokala intressen, innan lokala opinioner eventuellt ges ett avgörande inflytande på om undersökningar och etablering ska ske i ett område.

En markägare som under alla omständigheter önskar stoppa en lokalisering kan pröva följande möjligheter:

- att vägra upplåta mark för undersökningar och att inte sälja sin mark
- att lokalt driva frågan opinionsmässigt och politiskt med målet att kommunfullmäktige ska säga nej till en eventuell ansökan
- att, om en ansökan beviljas av regeringen, överklaga till regeringsrätten.

Säkerhet

Varför all kärnkraftsverksamhet på en plats? Det ökar risken för terrordåd och därmed kraven på övervakning.

SKB är inte ute efter att nödvändigtvis lägga djupförvaret vid befintlig kärnkraftsverksamhet. Avgörande för platsvalet är säkerhet och miljöskydd. Risken för terrordåd bedöms inte öka vid en eventuell samlokalisering med annan kärnteknisk verksamhet. Man skulle lika gärna kunna hävda att samlokalisering förbättrar möjligheterna till kompetent övervakning och god beredskap.

Kan man ta upp en kapsel som börjat läcka?

Förvaret ska utformas så att det är möjligt att återta kapslar. Beroende på omständigheterna kommer det att krävas mer eller mindre omfattande åtgärder och vara mer eller mindre komplicerat att i praktiken genomföra ett återtag. Tekniken för att återta kapslar provas för närvarande ut vid Äspölaboratoriet.

Det använda kärnbränslet är ett fast keramiskt material. Det ligger inuti en gjutjärnsinsats i en kapsel av koppar. Det innebär att även om det skulle vara hål på en sådan kapsel så tar det lång tid för vatten att eventuellt tränga in till avfallet och ännu längre tid innan något vatten med upplösta avfallsämnen kommer ut ur kapseln.

Ingen övervakning planeras efter avslutad deponering. Hur får man då reda på om det blir något fel?

Det finns idag inga definitiva beslut om vilken övervakning eller kontroll som ska ske vid djupförvaret efter avslutad deponering. Dessa frågor kommer att utredas närmare i kommande arbete med säkerhetsanalyser och miljökonsekvensbeskrivningar.

Kraven på djupförvarets utformning är sådana att ingen övervakning ska behövas efter förslutning. Detta utesluter inte att man i samband med förslutningen av förvaret (cirka år 2060) bestämmer sig för att övervaka förvarsområdet och till exempel ta prover på grundvattnet i omgivningarna, men det beslutet måste tas då. Det kan vara en trygghetsfaktor för de närboende att veta att grundvattnet kontrolleras.

Platsundersökning

Hur kontaktas markägaren inför platsundersökning? Kan markägaren neka tillträde?

Berörda markägare kommer att kontaktas av SKB. Det kan också bli fråga om annonsering i lokalpressen, så att även de som inte direkt berörs känner till planerade undersökningar.

För sådana undersökningar som kräver tillträde till mark, utöver vad som faller under allemansrätten, måste SKB ha markägarens medgivande. SKB vill träffa överenskommelser med dessa markägare som reglerar vad SKB får göra och vilken ersättning markägaren får för intrång och eventuella skador. Sådana överenskommelser är naturligtvis frivilliga.

Enligt miljöbalken (28 kap, §3) finns det möjlighet för SKB att begära tillstånd hos länsstyrelsen att genomföra undersökningar, även om markägaren inte lämnat sitt medgivande. SKB är

dock helt inriktade på att träffa frivilliga överenskommelser och anpassa verksamheten till lokala önskemål.

Kan man som markägare stoppa eller påverka transporterna under platsundersökningarna?

De som känner sig störda av transporter orsakade av platsundersökningarna kan vända sig till SKB och vi kommer i så fall att försöka styra arbetet på ett sådant sätt att störningar begränsas. SKB behöver tillstånd av markägare/väghållare för att nyttja enskilda vägar som inte har statsbidrag.

Måste det vara konsensus mellan markägarna?

SKB:s princip är att ha samma policy mot alla berörda markägare, oavsett om markägarna väljer att agera gemensamt, i grupper eller enskilt. Att alla markägare skulle ha samma inställning och önskemål är knappast rimligt, och vi kommer så långt möjligt att anpassa undersökningarna till de förhållanden vi möter. Överenskommelser om marktillträde för undersökningar träffas mellan den enskilde markägaren och SKB.

Varför ska man bara provborra på berg och inte på åkrarna?

I de undersökningar SKB ska göra vill vi hitta och undersöka områden med lämpligt berg för placering av kapslar, men vi behöver också undersöka de sprickzoner som omger volymerna med bra berg. Sprickzoner motsvaras ofta av stråk av sänkor i naturen och där finns det mesta av åkermarken. För att undersöka sprickzonernas egenskaper på djupet kommer man att ställa borrmaskinen vid sidan om sprickzonen och borra mot den. Vi räknar därför med att i huvudsak placera borrhålen vid sidan av åkermarken, men några enstaka hål på åkermark kommer nog att behövas.

Kan markägarna nyttja hålen efter provborrningarna för uttag av färskvatten och/eller jordvärme?

I allmänhet ska de hål som borras användas för mätningar och det är då inte möjligt att samtidigt nyttja dem för andra ändamål. När platsundersökningarna slutförts kommer mätningarna i vissa hål att avbrytas. Då skulle det kunna vara möjligt att använda hålen för andra ändamål. Om det inte blir ett djupförvar i Simpevarpsområdet kommer mätningarna troligen att avbrytas i samtliga hål. Det är i första hand hammarborrhålen, som genom sin större diameter skulle kunna användas för vattenförsörjning eller jordvärme.

Vilken dimension har provborrningshålen?

Två olika typer av hål kommer att borras. Hammarborrhål med en diameter av 115 till ungefär 200 mm och kärnborrhål med en diameter av 76 mm. Den översta delen av kärnborrhålen kommer att ha en diameter av mellan 150 och 200 mm.

Hur nära bebyggelsen kommer provborrningar att ske?

Vi avser att placera borrhålen så att störningarna för boende begränsas. Hur långt man behöver vara från bostadshus beror bland annat på eventuell skog mellan hus och borrplats, och måste avgöras från fall till fall.

Transporter/infrastruktur

Vad blir det för transportkonsekvenser av ett förvar?

Under både bygg- och driftfasen utgörs det största antalet transporter till och från djupförvaret av persontransporter. Som mest kommer 400–600 personer att vara verksamma under byggfasen. Under driftfasen blir persontransporterna färre. Cirka 200 personer kommer att arbeta vid djupförvaret. En stor del av dem antas bo och pendla från närbelägna tätorter. Transporter av besökare tillkommer.

Materialtransporterna under byggfasen domineras av byggmaterial och uppskattas bli cirka 30 lastbilar per dag. Under driftfasen kommer cirka 10 lastbilar per dag med bentonitlera (återfyllnadsmaterial) och övrigt material.

Hur kommer hamnen i Simpevarp att påverkas?

Det beror på var djupförvaret förläggs och - om det blir i Simpevarpstrakten - också på vilka transportlösningar som väljs för de godstyper som blir aktuella.

Om djupförvaret förläggs **på någon annan ort** (till exempel i Forsmark) blir Simpevarp utskeppningshamn för använt kärnbränsle under en period på kanske 30 år. Bränslet kommer då sannolikt att vara inkapslat. Transporttekniken och hanteringen i hamnen blir ungefär densamma som för dagens inskeppning av använt bränsle från kärnkraftverken till CLAB.

Om djupförvaret förläggs **i Simpevarpstrakten** bortfaller behovet av sjötransporter av använt bränsle, efter det att allt bränsle från övriga kärnkraftverk skeppats in för mellanlagring i CLAB. Simpevarps hamn kan då komma i fråga för att transportera bort bergmassor från bygget av djupförvaret, och möjligen också för att ta in återfyllnadsmaterial (bentonitlera) för djupförvarets behov. För bentonitleran är den troligaste importhamnen dock inte Simpevarp utan Oskarshamn, eftersom Oskarshamn klarar att ta emot de fartyg som kommer ifråga. Det rör sig om begränsade mängder - några få båtlaster per år.

Vägarna har dålig status, till exempel är väg 743 i dåligt skick. Figeholm – Simpevarp. Misterhult – Simpevarp. Kustvägen behöver förbättras. Lurig korsning Ävrö - Laxemar. Det blir ökad trafik – kommer vägen att breddas?

Det är för tidigt att ge konkreta besked om vad djupförvaret skulle innebära för vägarna i området. Först behöver platsen bestämmas och utformningen av anläggningen utredas. Det ska göras under platsundersökningen (de närmaste 4-5 åren) och då kommer också vägar och transporter att behandlas. Klart är att djupförvaret kräver bra vägar eftersom personal och gods på ett betryggande sätt måste kunna komma till anläggningen under hela bygget och vid driften. Trafiken på vägarna berör många i området och det bör finnas goda möjligheter att anpassa lösningarna till lokala önskemål. Det är därför en viktig fråga i det kommande samrådet med närboende.

Teknik

Risk med brottanvisning i berget på grund av byggnation i ett plan?

Öppningar i berg, till exempel tunnlar, påverkar belastningarna i sin omedelbara omgivning. Det gäller även djupförvarets tunnlar. Detta kan leda till olika former av stabilitetsproblem i en enskild tunnel, till exempel blocknedfall eller uppsprickning i närzonen.

För att en serie tunnlar ska fungera som en enda, stor brottanvisning krävs att tunnlarna ligger tillräckligt nära varandra för att de ska ”känna av varandra” i mekanisk mening. Detta är en av de parametrar som måste beaktas när djupförvarets tunnelsystem utformas. Dimensionerande för vilka minsta avstånd mellan tunnlarna som kan väljas är emellertid andra aspekter, nämligen den lokala uppvärmningen och rent byggtekniska begränsningar.

Med det glesa tunnelsystem som blir resultatet, cirka 40 meter mellan tunnlarna, är det inte realistiskt att djupförvaret skulle fungera som ett storskaligt svaghetsplan, i varje fall inte i jämförelse med de naturliga svagheter i form av sprickzoner och andra strukturer som finns i berggrunden.

Sprängning inducerar nya sprickor – hur hanteras det?

Hur sprickor induceras kring tunnlar som sprängs har studerats i många sammanhang (bland annat i det så kallade ZEDEX-försöket på 420 meters djup i Äspölaboratoriet). Sprickbildningen från sprängningen sträcker sig normalt några decimeter, som mest någon meter, ut från tunneln. Bergkvalitén liksom sprängtekniken har stor betydelse i sammanhanget. Sprickbildningen kan påverka både de mekaniska egenskaperna och förutsättningarna för grundvattenströmning kring tunneln. Detta behandlas i analysen av djupförvarets långsiktiga säkerhet. Vidare kan sprickbildningen påverka tunnlarnas stabiliteten och behovet av bergförstärkningar för att få en säker arbetsmiljö.

Hur stort utrymme kräver platsundersökningen, inkapslingsanläggningen respektive djupförvaret?

Platsundersökningen kommer att omfatta ett undersökningsområde på 5-10 kvadratkilometer, men långt ifrån hela denna ytan kommer att beröras av några direkta aktiviteter. Inom undersökningsområdet kommer det att behövas 10-20 borrplatser som var och behöver en yta på några hundra kvadratmeter. Därtill kommer skogsbilvägar till borrplatserna, uppställningsplatser för några baracker med mera.

Byggnaden för inkapslingsanläggningen behöver en yta på cirka 7 000 kvadratmeter, men totala markbehovet för anläggningen beror på de lokala förutsättningarna med vägar, behov av uppställningsytor med mera.

Djupförvaret behöver en area på cirka 0,2 kvadratkilometer (20 hektar) ovan jord för driftområden och bergupplag. Anläggningarna under jord är betydligt större till utbredningen och kommer att motsvara en nettoyta på 1-2 kvadratkilometer.

Hur lång kan en transporttunnel vara, innan man istället väljer marktransport?

För att komma ner till ett förvar på 500 meters djup behöver tunneln vara cirka 5 kilometer lång (oavsett om den löper rakt i sidled eller i någon form av spiral) eftersom lutningen inte bör vara större än cirka 1:10. Om avståndet mellan förvaret och anläggningarna på ytan blir större så kan det finnas anledning att överväga marktransport. Även vid kortare sträckor kan det finnas bergtekniska skäl som talar för transporter på mark, och dessa får då vägas mot de fördelar som finns med transporter i tunnel.

Miljö & Hälsa

Hur kommer konsumenterna att ställa sig till odlingsprodukter, jordbruksprodukter från området – respektive fisk från skärgården – om det blir ett djupförvar?

Med tanke på att det redan idag bedrivs kärnteknisk verksamhet i området (OKG och CLAB) är det svårt att tro att ett djupförvar skulle förändra bilden av till exempel kvalitén på produkter från området. Om en sådan situation ändå skulle uppstå, bör information till konsumenter utformas i medverkan med representanter för jordbruks- och fiskerinäringarna och en modell tas fram för hur SKB ska kompensera jordbrukarna för uteblivna intäkter.

Kan man bo i närheten av djupförvaret under uppförandet? Kommer man att kunna bo kvar, ovanför djupförvaret, när det är klart?

Ja, det är SKB:s avsikt att etableringen av djupförvaret ska göras på ett sådant sätt att det är möjligt att bo kvar i närheten under uppförandet, driften och efter avslutad deponering. På den mark som tas i anspråk för anläggningar och återkommande aktiviteter ovan jord kommer dock åtkomligheten att påverkas under den tid verksamheten pågår.

En möjlighet är att anläggningarna förläggs på befintlig industrimark (Simpevarpshalvön). Större eller mindre delar kan emellertid behöva förläggas längre västerut. Förutom för själva anläggningarna kan mark även behöva tas i anspråk för trafikanslutningar till allmän väg, samt teknisk försörjning (el, tele, VVS).

SKB har inget intresse av att nyttja marken ovanför förvaret. Enda undantagen är för platsundersökningen innan utbyggnaden, eventuella övervakande mätningar därefter, överbyggnader över ventilationsschakt, samt det fall att anläggningar ovan jord placeras ovanför berganläggningarna.

Vad händer med grundvattnet under provborrningarna respektive anläggandet av djupförvaret? Kommer kvalitén att försämras? Tillkommer det nya ämnen? Vilken påverkan kommer sprängningarna att ha på djupborrade brunnar?

Vid platsundersökningen kan en tillfällig avsänkning av grundvattennivån ske inom några hundra meter från borrplatsen. Platser för hammarborrning och kärnborrning väljs på ett sådant sätt att privata brunnar i området inte störs.

Under förvarets bygg- och drifttid strömmar grundvatten till förvaret. En möjlig påverkan under denna period kan vara att grundvattnet dras från andra vattentäkter. Det skulle kunna innebära att tillgången på grundvatten minskar. I normal berggrund kan man räkna med att grundvattennivån sänks inom ett avstånd av några hundra meter från tunnlar och schakt. I

sprickzoner kan grundvattennivån påverkas på ett avstånd upp till cirka två kilometer bort från tunneln, om inte berget i tunneln tätas. I djupförvaret kommer berget att tätas på alla de ställen där mycket grundvatten tränger in.

För enskilda brunnar kan därmed en grundvattensänkning i berggrunden medföra minskade uttagsmöjligheter om brunnarna är borrade i större sprickzoner som har kontakt med djupförvaret. En kustnära förläggning av djupförvaret, som vid Simpevarpsområdet, kan även medföra saltvatteninträngning med en ökad risk för saltvattenpåverkan i närliggande brunnar.

SKB gör i ett tidigt skede en inventering av brunnarna i Simpevarpsområdet, och provtar för analys av vattenkvalitén. Utvecklingen kommer sedan att följas under undersökningar och eventuell etablering, genom mätningar i befintliga brunnar och särskilt borrade övervakningshål. Konstaterade störningar av vattenförsörjningen från befintliga brunnar kommer att ersättas av SKB, antingen genom direkt ekonomisk ersättning eller genom att SKB ombesörjer ny vattenförsörjning.

En grundvattensänkning kan också påverka naturmiljön i någon utsträckning. SKB är berett att ersätta skador i samband med detta. Även detta kräver noggrann inventering i förväg och övervakning under ett eventuellt etableringsskede.

Erfarenheter från bland annat Äspö visar att grundvattensänkningen från underjordsanläggningar i regel har mycket begränsad, om någon, påverkan på uttagsmöjlighet och kvalitén i närliggande bergborrade brunnar eller på områdets naturmiljö.

Hur hanteras frigörelse av radon på grund av arbetet i berget? Kommer ventilationsluften att innehålla radon?

All luft innehåller radon. Radongas kan tillföras bergutrymmen från bergytor och inläckande grundvatten, och kan under vissa omständigheter utgöra ett arbetsmiljöproblem. I flertalet berganläggningar krävs inga särskilda åtgärder för att nedbringa radonhalterna. Undantag finns emellertid, däribland anläggningar belägna i eller nära områden med förhöjda uranhalter, där det krävs omfattande åtgärder i form av bland annat extra ventilation, avskärmning av bergytor med mera. Detta har beaktats vid SKB:s val av platser för platsundersökningar och områden med hög radonpotential har inte varit aktuella för vidare undersökningar. Berggrunden vid Simpevarp bedöms inte ha egenskaper som kommer att ge upphov till arbetsmiljöproblem på grund av radon. Erfarenheter från Äspö bekräftar detta.

Det finns fastställda gränsvärden för hur höga radonhalter som får förekomma i berganläggningar med hänsyn till arbetsmiljön. Ventilationsluften från djupförvaret kommer att gå via en ventilationsbyggnad på marken ut i den omgivande luften. Tack vare av den utspädning som sker där, utgör radonet från berganläggningen inget problem för omgivningen.

Om djuren blir skrämda i samband med helikopter mätningarna – kommer SKB att hjälpa till med att samla in dem?

För att undvika onödiga störningar kommer SKB att kontakta djurhållare inför helikoptermätningar. Vi kommer att eftersträva överenskommelser om förebyggande åtgärder. Skulle någon trots allt drabbas är den allmänna principen att denne ska hållas skadeslös. Vad det i detalj kan innebära måste avgöras från fall till fall.

Jakten och fågellivet kommer att påverkas! Kan SKB ta hänsyn till jaktperioden? (16/8 - 15/2)

SKB kommer att så långt möjligt anpassa platsundersökningen till jaktens (och andra) intressen. Många aktiviteter kan ske utan att eventuell jakt störs, medan andra kan innebära vissa olägenheter. SKB kommer att föra en dialog med jakträttsinnehavarna om dessa frågor.

Vilken effekt har värmeavgivningen från kapslarna på marken?

Temperaturförhöjningen vid markytan ovanför förvaret – på grund av bränslets värme-utveckling – beräknas inte komma att överstiga några tiondels grader, vilket ses som försumbart. Temperaturökningen inträffar hundratals år efter deponeringen.

Hur påverkar transporterna miljön?

Transporter innebär förbrukning av bensin och olja samt utsläpp av luftföroreningar. De orsakar också buller och damm.

Transporterna under byggskedet av djupförvaret omfattar personal, byggmaterial, bergmassor och diverse service. Under driftskedet tillkommer transporter av bentonitlera till buffert och återfyllning.

Hur transporterna till sjöss och på land ska utföras, och vilka konsekvenser de får för människa och miljö, kommer att utredas under platsundersökningsskedet. Olika möjliga lösningar kommer att redovisas och diskuteras inom det utökade samrådet. SKB:s avsikt är att begränsa transporternas konsekvenser.

Ersättningsfrågor

Gör upp ersättningsfrågorna med berörda innan arbetet startar!

SKB:s intention är att ersättningsfrågorna ska vara lösta innan planerade arbeten inleds. Inför de platsundersökningar som planeras nu, är avsikten att teckna avtal om tillträde för undersökningarna med de markägare som berörs. Ett eventuellt djupförvar på orten måste föregås av ett lokaliseringsbeslut. Då måste också den mark som behövs för djupförvaret finnas tillgänglig. Det innebär i praktiken att mark- och ersättningsfrågorna för etablering av anläggningen bör vara lösta senast i samband med att SKB lämnar in en lokaliseringsansökan om 5-6 år.

Vad blir det för ersättning till markägare, husägare, hyresgäster respektive fritidsboende? LRF är markägarnas ombud. Vad händer med dem som inte är med i LRF?

SKB har lagt fast följande principer som grund för agerandet i frågor om markåtkomst och ersättningar:

- Den som på något sätt utsätts för störningar eller intrång förorsakade av SKB:s verksamhet ska hållas skadeslös. Det gäller under platsundersökningen lika väl som vid en eventuell etablering av djupförvaret.

- SKB:s ambition är att frågor om markåtkomst och ersättningar ska kunna lösas med frivilliga överenskommelser. Dialog och förhandlingar är viktiga inslag för att uppnå detta, beredskap att anpassa verksamheten till andras önskemål likaså.
- Under de 5-6 år som platsundersökningen pågår kommer det att råda ovisshet om ett djupförvar blir aktuellt i nästa skede eller ej. SKB har ett ansvar för att denna ovisshet inte påverkar bygdens utveckling negativt.
- SKB har samma policy gentemot alla.

Principen är alltså att SKB avser att behandla alla lika, oavsett om berörda markägare och andra väljer att förhandla gemensamt eller enskilt, vem som eventuellt företräder grupper eller enskilda etc. Samtidigt kommer det i olika skeden att krävas förhandlingar där det måste finnas flexibilitet att ta upp och förhoppningsvis hitta lösningar på frågor som kan vara specifika från fall till fall. Enligt praxis kommer SKB att, inom rimliga gränser, stå för även motpartens kostnader för juridiskt stöd.

Det som nu är aktuellt för SKB är att få tillträde för de undersökningar som ska göras i området (platsundersökningen). Förslag till avtal mellan SKB och berörda fastighetsägare kommer att tas fram. Förslagen är tänkta som grund för att nå överenskommelser om tillträde för undersökningarna, vad som får göras och inte göras, ersättningar för intrång med mera.

De nämnda principerna blir vägledande för SKB även vid en eventuell utbyggnad av djupförvaret, efter genomförd platsundersökning. Det är dock inte möjligt att, nu och i detalj, avgöra hur markförvärv, intrång med mera i det skedet ska ersättas. Ett skäl är att ingen vet vilken ort och plats som blir aktuell, än mindre vilka fastighetsägare och andra som kommer att beröras. En överenskommelse måste förhandlas med utgångspunkt från de yttre förutsättningar som råder när frågan blir aktuell.

Kommer marknadspriserna på fastigheter att ändras? Intresset för att hyra kommer att minska!

Det finns olika uppfattningar om djupförvarsprojektet kommer att påverka fastighetsmarknaden på orten, och i så fall i vilken riktning. Erfarenheterna från andra, i någon mån jämförbara projekt tyder inte på någon nämnvärd påverkan, men relevansen i sådana jämförelser kan alltid ifrågasättas. Om det kan påvisas att djupförvarsprojektets existens leder till att fastighetsvärdena i området sjunker, är SKB berett att kompensera den som, vid försäljning av en fastighet eller på annat sätt, drabbas av detta.

Vad händer om fastighetsägarna motsätter sig? Kan platsundersökningarna genomföras i alla fall?

SKB:s övertygelse och princip har ända från starten av djupförvarsprogrammet varit att genomförandet måste bygga på frivillighet. Det gäller kommuners deltagande i platsvalsprocessen likaväl som fastighetsägares upplåtelse av mark. Den linje som drivs inför platsundersökningen är därför att nå fram till frivilliga avtal med de fastighetsägare som berörs. Det finns i och för sig juridiska möjligheter att få tillstånd för undersökningar, mot markägares vilja, via ansökan hos länsstyrelsen. SKB ser det dock inte som realistiskt att försöka genomföra platsundersökningen i en miljö med en utbredd negativ opinion bland markägarna.

Samtidigt är det orealistiskt att förvänta att attityden till projektet från markägarhåll skulle vara samstämmig. SKB måste därför också ha en pragmatisk inställning. Det kan exempelvis innebära att så långt rimligt anpassa undersökningarna, för att undvika konflikter med enstaka markägare som kan tänkas motsätta sig platsundersökningen. Detta får dock inte ske på bekostnad av de tekniska/vetenskapliga kraven.

Under vilka förutsättningar sker exproprierings?

I ett läge där det överlag finns ett starkt stöd – även lokalt – för att djupförvaret ska etableras på en plats, men där ett fåtal motsätter sig detta, är det tänkbart att några enskilda intressen får stå tillbaka för allmänintresset. Det kan då också innebära att de möjligheter som lagen ger att få tillgång till mark för anläggningen, mot markägarnas vilja, måste tillgripas.

SKB:s ambition är att markförvärv och andra avtal om marktillträde för djupförvaret ska kunna uppnås genom frivilliga överenskommelser. Om detta skulle visa sig möta alltför omfattande hinder, är strategin att i första hand försöka anpassa djupförvarsprojektet så att svåra konflikter undviks. Detta ligger i linje med miljöbalkens intentioner att industrietableringar ska genomföras så att ändamålet uppnås med minsta intrång och olägenhet. Samtidigt måste SKB emellertid beakta sitt ansvar för att projektet faktiskt blir genomfört i enlighet med de mål som samhället har satt upp för kärnavfallsprogrammet.

Blir det olika ersättningsnivåer om man säger ja eller nej?

SKB:s ambition är att få tillträde för undersökningar, göra upp om intrångsersättningar etc genom förhandlingar och frivilliga överenskommelser med berörda. En förutsättning för detta är rimligen att SKB då är berett att betala ersättningar som överskrider vad som skulle bli fallet om markfrågorna skulle hanteras av samhällets rättsinstanser. I sådana fall utgår beslut om ersättningsnivåer från gällande lagstiftning och etablerad praxis.

Vilken ersättning kommer SKB att erbjuda? Det finns ett rykte som säger ”fyra gånger marknadsvärdet” – stämmer det?

Det är riktigt att siffran fyra gånger marknadsvärdet nämnts (dock ej av SKB) i samband med pågående diskussioner om bland annat ersättningsprinciper vid eventuella framtida mark-förvärv för djupförvaret. SKB vill ogärna kommentera enskildheter i pågående diskussioner, men vill ändå säga att sådana ersättningsnivåer inte betraktas som realistiska.

Hur långt från verksamheten kan man få ersättning för sin mark? Hur dras gränsen? Vad kommer att gälla för de markägare som kommer att ligga precis på gränsen till det utvalda området?

Det är omöjligt att i förväg ange några exakta avstånd. Principen är att den som utsätts för en påvisbar störning av verksamheten ska ersättas för detta och även kunna avyttra sin mark till SKB om så önskas.

Kan man bo kvar och fortfarande äga marken, trots att man är utlöst?

Om man är utlöst äger man per definition inte längre marken. SKB anser dock att den som önskar bo kvar på mark ovanför eller i närheten av djupförvaret också ska kunna göra det, även om SKB förvärvat marken (undantaget är den mark som behövs för djupförvarets anläggningar ovan jord, tillfartsvägar med mera). Det finns olika fastighetsrättsliga lösningar för detta som kan övervägas. Marken ovanför djupförvaret kommer väsentligen att kunna nyttjas som tidigare (enda undantaget är borrning till stora djup). SKB har inget intresse av att nyttja denna mark, annat än för till exempel eventuella mätningar eller tillsyn av anläggningar.

Vilken policy kommer att gälla för ersättning för störning, till exempel för grundvattenbortfall och buller?

Policyn är att den som utsätts för en störning ska hållas skadeslös. Vad det konkret innebär måste avgöras från fall till fall. Gäller det exempelvis påverkan på en brunn kan lösningen vara att SKB ombesörjer ny vattenförsörjning till fastigheten.

Kan SKB lova framtida ekonomiska åtaganden?

SKB kan i principiell mening inte ge några fullständiga garantier för varken sin egen eller kärnavfallsprogrammets framtida existens, och därmed inte heller garantera förmågan att fullfölja framtida ekonomiska åtaganden. Det är emellertid svårt att hitta exempel på någon verksamhet i samhället som har en stabilare och mera långsiktig finansiering än den som SKB har att ansvara för. Lagstiftningen är tydlig; reaktorinnehavarna garanterar och staten bestämmer vilka medel som industrin ska fondera för kärnavfallsprogrammets räkning. Staten förvaltar dessa medel. Det är därför mycket svårt att se hur djupförvarsprojektet skulle kunna äventyras av ekonomiska skäl.

DJUPFÖRVAR FÖR ANVÄNT KÄRNBRÄNSLE
Tidigt samråd i Figeholm den 10 januari 2002

Synpunkter från

(Du får gärna lämna in lappen anonymt, men om Du vill bli kontaktad behöver vi Ditt namn och telefonnummer eller uppgift om hur vi annars kan nå Dig)

Namn .....

Tfn .....

- På vilket sätt tror Du att ett djupförvar i Simpevarp, Oskarshamn skulle påverka

a) Dig .....

.....

b) Din familj .....

.....

c) kommunen .....

.....

- Jag tycker att SKB borde utreda mer/skaffa sig mer kunskap om.....

.....

.....

.....

.....

- Jag skulle vilja veta mer om.....

.....

.....

.....

.....

Jag vill gärna vara med i eller få information om utredningar som behandlar:

☐ geologi

☐ grundvatten

☐ transporter

☐ annat ämne, nämligen.....

.....

.....

.....

.....

Fortsättning på baksidan!

Innan vi börjar med eventuella platsundersökningar inom det aktuella området vid Simpevarp behöver veta så mycket som möjligt om området. Då kan vi planera undersökningarna bättre. Som närboende har Du kanske kunskap om området som kan vara viktig för oss att känna till.

- ☐ Jag känner till marker med särskilt intressanta växter eller djur.
- ☐ Jag känner till geologiskt intressanta platser
- ☐ Jag känner till undersökningar som gjorts tidigare.
- ☐ Jag känner till.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- ☐ Jag vill gärna att SKB tar kontakt med mig
- ☐ Jag är intresserad av studiebesök i CLAB och Äspölaboratoriet

Djupförvar vid Simpevarp?

Underlag inför tidigt samråd

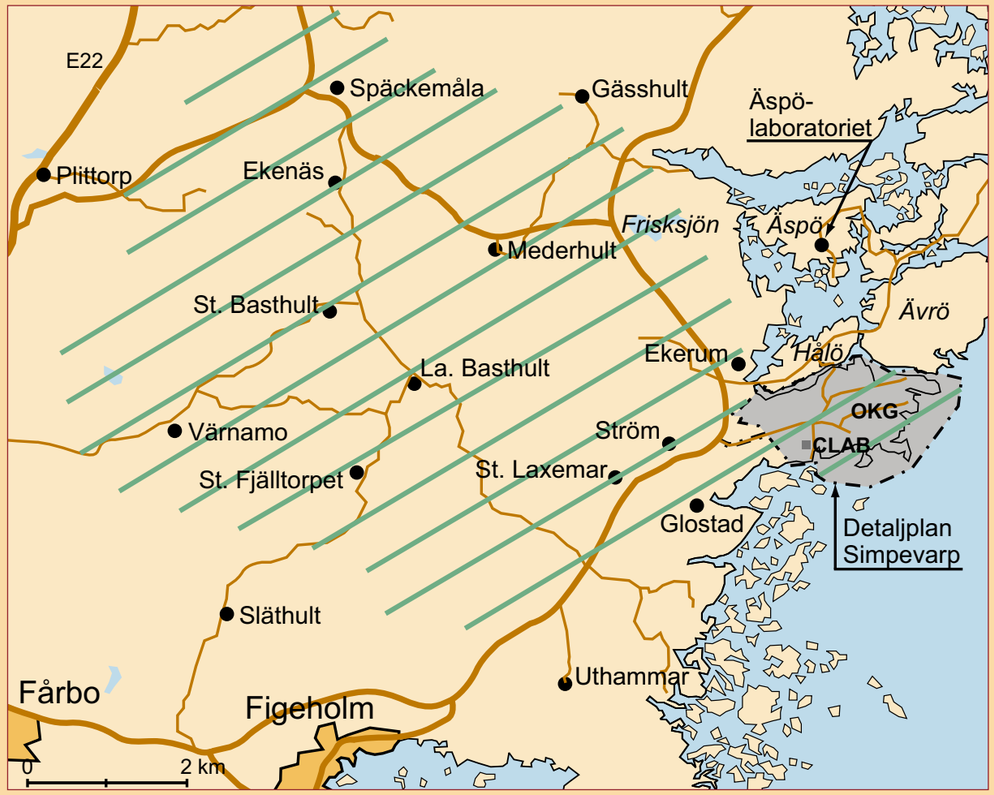
SKB

Platsval

Det underlag som behövs för att välja en plats för djupförvaret tas fram i översiktsstudier, förstudier och platsundersökningar. Översiktsstudier och förstudier har avslutats. Platsundersökningarna planerar SKB att påbörja under 2002 och avsluta 5–6 år senare. Därefter är avsikten att välja en plats för djupförvaret och ansöka om tillstånd att lokalisera anläggningen till denna plats.

Många års forskning har visat att berggrundens lämplighet för ett djupförvar inte är knuten till någon speciell del av landet. Det viktigaste är istället lokala geologiska förhållanden. I förstudierna har berggrunden i åtta kommuner studerats och ett flertal områden med lovande förhållanden har kunnat anges.

SKB har nu föreslagit tre platser för platsundersökningar. Simpevarpsområdet i Oskarshamns kommun, Forsmarksområdet i Östhammars kommun och ett område i norra delen av Tierps kommun. Det sistnämnda alternativet berör även Älvkarleby kommun.



Underlag till *Särskilt berörda*

inför tidigt samråd

Området vid och väster om Simpevarp är ett av de tre lokaliseringsalternativ för djupförvaret som SKB vill studera närmare. Den här skriften ger en kort beskrivning av djupförvaret, dess påverkan på omgivningen och Dina möjligheter att medverka till anläggningens utformning.

Arbetet med att välja plats för djupförvaret har nu kommit så långt att det är dags för SKB att inbjuda till tidigt samråd om projektet, enligt vad miljöbalken föreskriver. Huvudsyftet med det tidiga samrådet är att enskilda som kan bli särskilt berörda av djupförvaret ska få tidig information om projektet och ges möjlighet att ställa frågor och ge synpunkter. Särskilt berörda kan vara fastighetsägare, boende och verksamhetsutövare på eller nära platsen för djupförvaret. Eftersom det är långt kvar innan platsen kan bestämmas går det inte att i dag ange vilka som till slut blir särskilt berörda. SKB har då valt att inbjuda alla som bor eller har fastigheter inom de områden som nu är aktuella för platsundersökningar.

SKB ska bygga djupförvaret

I dag kommer cirka hälften av den el som används i Sverige från kärnkraft. Men kärnkraften ger även avfall i form av använt kärnbränsle som är farligt för människor och natur om det inte tas om hand på ett riktigt sätt. Hittills har det mellanlagrats i CLAB (Centralt mellanlager för använt kärnbränsle) vid OKG, men det är ingen slutlig lösning.

Efter mellanlagringen är det meningen att avfallet ska förvaras djupt ner i berggrunden. SKB har till uppgift att lokalisera och bygga ett djupförvar för detta och ansvarar för att ta fram det underlag som behövs för att söka tillstånd för anläggningen enligt kärntekniklagen och miljöbalken. Platsundersökningarna är nödvändiga för att få fram detta underlag.

MKB och krav på samråd

En miljökonsekvensbeskrivning – ett MKB-dokument – ska alltid bifogas en tillståndsansökan för en anläggning om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Djupförvaret är en sådan anläggning.

Miljökonsekvensbeskrivningar kommer att upprättas för de platser där platsundersökningar genomförs. Innehållet i dokumenten ska tas fram av SKB i samråd med dem som kan antas bli berörda på respektive plats.

MKB – MiljöKonsekvensBeskrivning

Begreppet MKB står både för MKB-dokumentet och för arbetet med att ta fram dokumentet. MKB-dokumentet är en del av tillståndsansökan och ska bland annat beskriva hur verksamheten kan tänkas påverka människa, natur och miljö. Lagen kräver att arbetet med att ta fram innehållet i dokumentet ska utföras i samråd med berörda.

Lilla Laxemar

SAMRÅD

Tidigt samråd
- SKB anmäler till länsstyrelsen.
- SKB kallar enskilda som kan antas bli särskilt berörda.

Utökat samråd
- Länsstyrelsen beslutar att det tidiga samrådet ska övergå i utökat samråd.
- SKB kallar enskilda och organisationer som kan antas bli berörda.
- SKB samråder med berörda myndigheter och kommuner.
- Deltagande parter beslutar om formerna.

DIALOG

Fördjupa kunskaper och samla in frågeställningar.
- Deltagande parter beslutar om formerna.

Åby

Nu börjar

Tidigt samråd

för att senare övergå i utökat

Samråd är din möjlighet att påverka utformningen av djupförvaret för att begränsa påverkan på livsmiljön, naturen och landskapsbilden. Det är också SKB:s möjlighet att ta del av din kunskap och dina synpunkter. Samråden ska kännetecknas av ömsesidigt utbyte av kunskap och idéer.

Om det blir aktuellt att lokalisera djupförvaret till Oskarshamns kommun är det i första hand Simpevarpsområdet som är aktuellt. Den föreslagna tekniken är förvaring enligt KBS-3-metoden, se sidan 6. Det är med dessa utgångspunkter samrådet börjar. För vissa typer av anläggningar, däribland djupförvaret, krävs både tidigt och utökat samråd.

Tidigt samråd

SKB har gjort en anmälan avseende ett eventuellt djupförvar i Simpevarpsområdet, till länsstyrelsen i Kalmar. Därmed inleds tidigt samråd enligt kapitel 6 i miljöbalken. Det omfattar ett möte med särskilt berörda. Vid mötet kommer SKB att informera om projektet. Du kan framföra dina synpunkter och frågor. Ett annat syfte är att i god tid diskutera olika problemställningar – ett slags tänka efter före. Vi ska också tillsammans diskutera på vilket sätt de fortsatta samråden bäst utformas och genomförs.

Utökat samråd

SKB skriver en redogörelse för det tidiga samrådet och lämnar den till länsstyrelsen. Eftersom djupförvaret i miljöbalkens mening är en anläggning som kan antas medföra betydande miljöpåverkan blir länsstyrelsens beslut med säkerhet att det tidiga samrådet ska följas av utökat samråd. Detta kommer sedan att pågå under flera år. Då tillkommer fler aktörer och det egentliga arbetet med innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen börjar.

En viktig fråga i det utökade samrådet är hur anläggningen kan anpassas med hänsyn till människors hälsa och miljö samt till de natur- och kulturvärden som finns i området. I detta arbete är din kunskap om området värdefull.

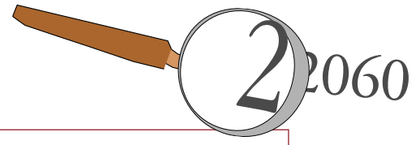
Simpevarp – ett av tre förslag

I december 2000 redovisade SKB tre förslag till platser för fortsatta undersökningar, så kallade platsundersökningar: Simpevarpsområdet i Oskarshamns kommun, Forsmarksområdet i Östhammars kommun och ett område i den norra delen av Tierps kommun. SKB:s val av platser har efter granskning och remissbehandling tillstyrkts av SKI (Statens kärnkraftinspektion). Även regeringen har uttalat sitt stöd för att SKB går vidare och undersöker berggrunden på de tre platserna. Kommunens ställningstagande till en platsundersökning i Simpevarpsområdet förväntas komma under första halvåret 2002.

i

Platsundersökning

Platsundersökningarna beräknas pågå under 5–6 år och utgör ett viktigt underlag till den miljökonsekvensbeskrivning som tas fram för den aktuella platsen. En platsundersökning innebär bland annat att berggrunden undersöks med borrhål, som kan sträcka sig ned till en kilometers djup, samt att platsens mark- och miljöförhållanden kartläggs.



Preliminär övergripande tidsplan

–2000	Förstudier
2001–2002	Samråd och platsundersökningar påbörjas
2007	Samråden avslutas och tillståndsansökan inlämnas
2009	Detaljundersökning och bygge påbörjas
2015–	Inledande drift och utvärdering
	Reguljär drift
–2060	Djupförvarsprogrammet avslutas

Omhändertagande enligt

KBS-3-metoden

har vuxit fram

Att välja metod för att ta hand om använt kärnbränsle är inte bara en teknisk fråga, det handlar också om ansvar för kommande generationer. SKB har skyldighet att lämna förslag på metod och har utvecklat KBS-3-metoden. Efter att SKB har lämnat in ansökan om tillstånd beslutar regeringen – tidigast år 2008 – om metoden ska användas.

Det använda kärnbränslet från de svenska kärnkraftverken mellanlagras för närvarande i CLAB, vid OKG. Men fortsatt lagring i CLAB är ingen slutlig lösning.

KBS-3-metoden

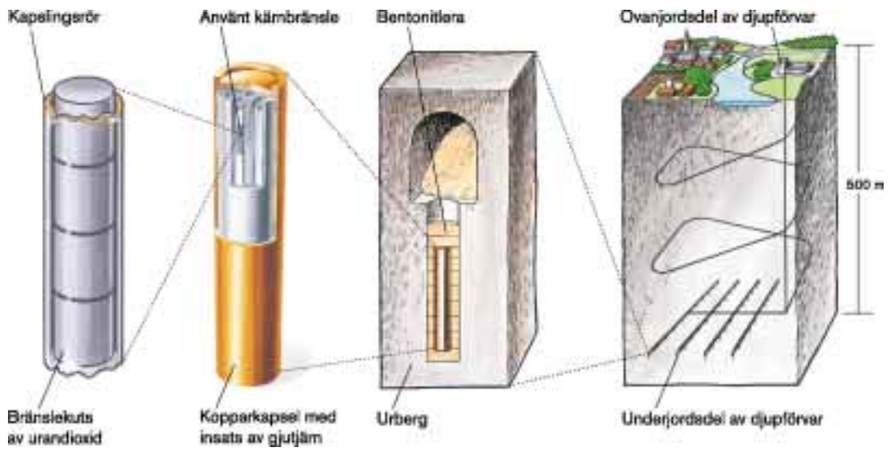
Den metod som SKB föreslår för slutförvaring kallas KBS-3, där KBS står för KärnBränsle-Säkerhet. Metoden innebär att det använda kärnbränslet slutförvaras på 400–700 meters djup i berggrunden. Bränslet skyddas av flera barriärer som bygger på naturliga, stabila material. KBS-3-metoden har utvecklats för att ge en god långsiktig säkerhet samtidigt som den ger framtida generationer möjlighet att, om man så önskar, återta avfallet.

Fortlöpande utveckling

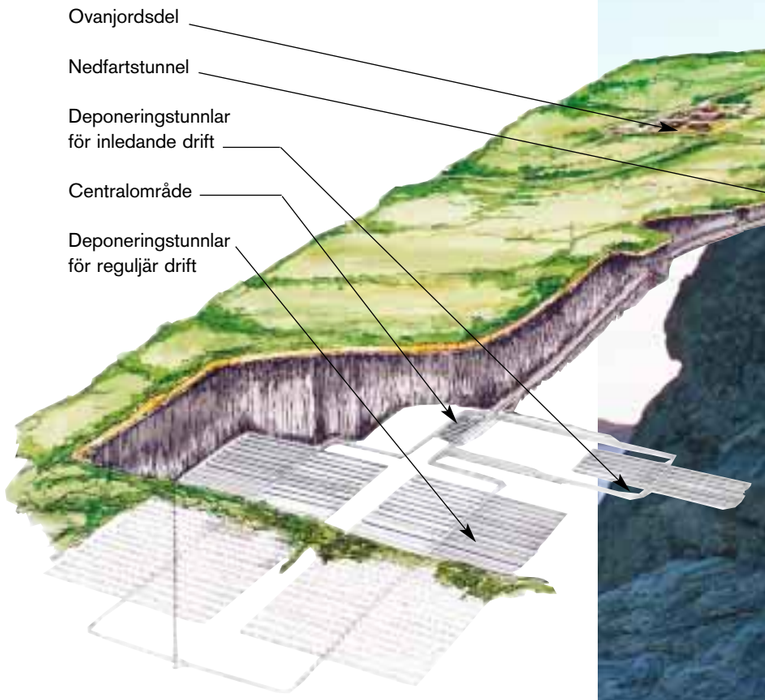
Utvecklingen av KBS-3-metoden startade redan i slutet av 1970-talet. Det vetenskapliga och tekniska underlaget har från 1986 redovisats till myndigheterna och regeringen vart tredje år i SKB:s forskningsprogram (FUD-program).

Samtidigt som KBS-3-metoden vidareutvecklas har SKB utrett och utvärderat alternativa metoder. Hittills har jämförelser med tänkbara alternativ visat att KBS-3-metoden har bäst förutsättningar att uppfylla kraven på långsiktig säkerhet och genomförbarhet.

Även myndigheterna och regeringen har ansett att inriktningen mot KBS-3-metoden är riktig. I december 2000 redovisade SKB sitt val av metod och plats samt handlingsplan för det forsatta arbetet.



Djupförvarets skyddsbarriärer enligt KBS-3-metoden.



SKI skriver i sitt yttrande över redovisningen till regeringen att *”SKB visat att KBS-3 sammantaget är den lämpligaste metoden för slutförvaring av det använda kärnbränslet”*. Regeringen framför i sitt beslut att SKB bör använda KBS-3-metoden som planeringsförutsättning för platsundersökningarna.

Djupförvarets utformning

Djupförvaret kräver anläggningar såväl ovan som under jord. Ovan jord finns bland annat byggnader för mottagning av transportbehållare med inkapslat bränsle, ventilation, kontor, verkstad och besöksverksamhet, samt eventuellt upplag av bergmassor. Totalt behövs en yta av 0,2–0,3 kvadratkilometer.

Under jord består djupförvaret av en nedfartstunnel och ett system av deponeringstunnlar. I deponeringstunnlarna finns borrhål där kapslarna förvaras. Efter avslutad deponering fylls tunnlarna igen. Därefter krävs ingen övervakning, skötsel eller tillsyn för att förvaret ska vara säkert.

Några data om djupförvaret finns sammanställda på sidan 17.

Deponering av kapslar

Ungefär 4 500 kapslar kommer att deponeras på cirka 500 meters djup. Driftverksamheten beräknas pågå under cirka 40 år.

I närheten av

Simpevarp

finns troligen goda möjligheter

Resultaten från förstudien i Oskarshamn visar att berggrund som uppfyller säkerhetskraven troligen finns i området från Simpevarpshalvön och västerut. För att avgöra detta krävs undersökningar via borrhål, som kan sträcka sig ned till en kilometers djup.

Det grundläggande kravet på en plats för djupförvaret är att berget ska ha sådana egenskaper att kraven på långsiktig säkerhet kan uppfyllas och att det går att bygga tunnlar på avsett djup. Men förutom teknik och säkerhet handlar det även om miljö, samhällsplanering och acceptans. En bra plats ska passa kommunens planer samtidigt som det är nödvändigt att kommunen och dess invånare är positivt inställda till etableringen.

Fördel Simpevarp

På Simpevarpshalvön finns OKG och mellanlagret CLAB. Platsen är också SKB:s huvudalternativ för lokaliseringen av inkapslingsanläggningen. Om även djupförvaret placeras här, skulle all hantering av använt kärnbränsle ske på en plats och transportbehovet minimeras. Huvuddelen av byggnaderna och eventuella upplag av bergmassor skulle få plats i anslutning till kärnkraftverken och CLAB.

Möjlig utformning

Anläggningsdelarna ovan och under jord kan antingen ligga i direkt anslutning eller vara förskjutna i förhållande till varandra. Om det finns tillräckliga volymer med lämpligt berg rakt under Simpevarpshalvön kan både ovan- och underjordsdelarna förläggas dit.

Ett annat alternativ är att anläggningarna ovan jord förläggs på Simpevarpshalvön och djupförvaret längre västerut.

Transporter

Under reguljär drift ska en kapsel per dag deponeras. Transporten från inkapslingsanläggningen kan antingen ske en kort sträcka på väg ovan jord eller helt och hållet under jord.

Under både bygg- och driftfasen utgörs det största antalet transporter till och från djupförvaret av persontransporter. Som mest kommer 400–600 personer att vara verksamma under byggfasen.

Under driftfasen blir personaltransporterna färre men troligen längre. Cirka 200 personer kommer att arbeta vid djupförvaret. En stor del av dem antas bo och pendla från närbelägna tätorter. Transporter av besökare tillkommer.

Materialtransporterna under byggfasen domineras av byggmaterial och uppskattas bli cirka 30 lastbilar per dag. Under driftfasen kommer cirka 10 lastbilar per dag med bentonitlera (återfyllnadsmaterial) och övrigt material.

Alla transporter har antagits ske via landsväg. Simpevarps hamn har begränsad kapacitet, varför transporterna av till exempel bentonitlera troligen sker med fartyg till Oskarshamn och därifrån med lastbil till Simpevarp.

Fotomontage av en tänkt placering av djupförvarets industrianläggning vid Simpevarp. I bildens bakgrund finns det område som är av intresse för platsundersökningarna utöver själva Simpevarpshalvön.

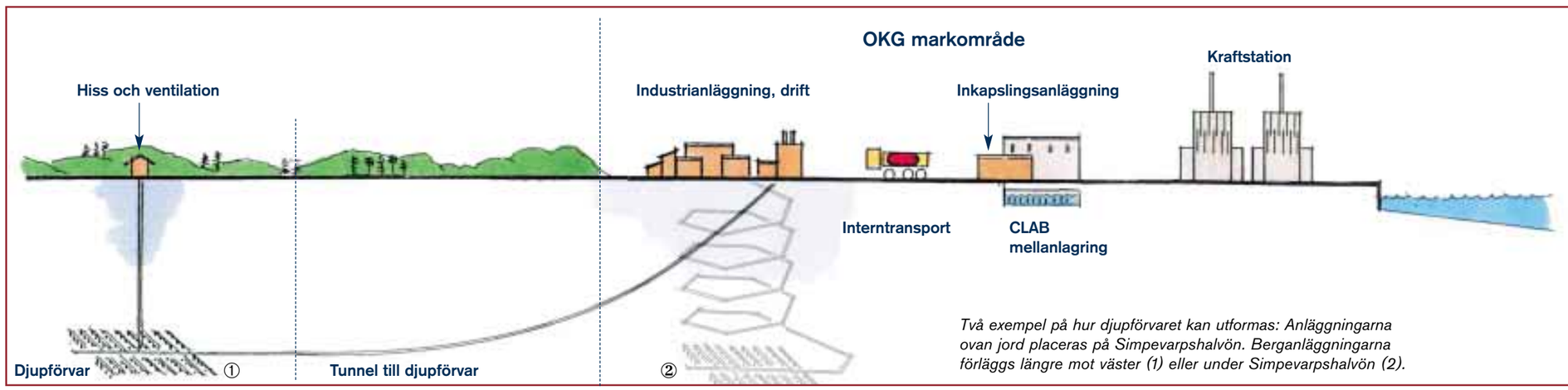
Hur bergmassorna ska hanteras är en öppen fråga. En del behövs för återfyllnaden. Återstoden kan antingen lagras på plats eller transporteras bort.

Några transportdata finns på sidan 17.

Anpassning av anläggningarna

Anläggningarna ovan jord ska placeras och utformas med hänsyn till människors hälsa och miljö samt till de natur- och kulturvärden som finns i området.

Hur detta ska göras ska diskuteras i kommande samråd och där är din lokalkännedom värdefull.



Två exempel på hur djupförvaret kan utformas: Anläggningarna ovan jord placeras på Simpevarpshalvön. Berganläggningarna förläggs längre mot väster (1) eller under Simpevarpshalvön (2).

Djupförvarets

Miljöpåverkan

kan begränsas

Djupförvaret ska placeras och utformas så att påverkan på miljön blir liten. Verksamheten vid djupförvaret bedöms inte påverka möjligheterna att fortsätta använda marken för exempelvis jord- och skogsbruk, jakt eller bärplockning.

Vid djupförvaret kommer kapslar med använt kärnbränsle att hanteras och slutförvaras. Kravet vad gäller långsiktig funktion och säkerhet är att det använda kärnbränslet ska isoleras under så lång tid, att det inte längre utgör något hot mot människor, djur eller växter. En förutsättning för att myndigheterna (SKI och SSI) och regeringen ska ge tillstånd för verksamheten vid djupförvaret är att detta krav är uppfyllt på den aktuella platsen.

Uppfattningen om vad som är väsentlig miljöpåverkan är individuell. Den huvudsakliga miljöpåverkan SKB förutser för djupförvaret orsakas av transporterna samt av det intrång byggnader, vägar och tunnlar medför. I samråden får du möjlighet att komplettera vårt underlag med de frågor som är väsentliga för dig.

Bygge, drift och återställande

Djupförvaret byggs ut stegvis. Det inledande skedet med detaljundersökningar och bygge pågår under 5–7 år. Under denna period utförs huvudsakligen bergarbeten, byggnadsarbeten och transporter.

Driften av förvaret pågår under cirka 40 år. Arbetet under driftskedet består under jord av bergarbeten och deponering av kapslar. Ovan jord sker hantering och transporter av bentonit (återfyllnadsmaterial), bergmassor och inkapslat bränsle.

Efter avslutad deponering kan byggnaderna ovan jord rivas och marken återställas eller iordningställas för annan verksamhet. Det behövs inga restriktioner för hur den återställda platsen används, med undantag för förbud mot djupborrning.

Ovan och under jord

De största utsläppen av luftföroreningar orsakas av transporterna, som är intensivast under byggskedet.

Verksamheten vid djupförvarets ovanjordsanläggning bedöms inte ge upphov till miljöfarliga restprodukter. Det vatten som pumpas upp från underjordsanläggningen kontrolleras och renas innan det släpps ut till omgivningen.

Buller uppstår vid sprängning och krossning, i samband med transporter samt från ventilationsanläggningarna.

Massor av berg

Det är stora mängder berg som måste tas ut för att göra plats för nedfartstunnlar och deponeringstunnlar. En del av bergmassorna kan läggas på ett upplag för att senare användas vid återfyllningen. Hur bergmassorna ska hanteras är en öppen fråga, som kan diskuteras i samråden.

Vattnet i brunnen

Tunnlar, schakt och djupförvarets underjordsdel orsakar en lokal sänkning av grundvattennivån. Sänkningen kan medföra påverkan på bergborrade brunnar. Hur stor den blir beror på förekomsten av vattenförande sprickor och spricksystem samt utformning och omfattning av tätningsåtgärder i berganläggningarna. Efter förslutningen av förvaret kommer den naturliga grundvattennivån att återställas, men det kan ta några tiotals år.

Den inventering av brunnar som inletts blir mer omfattande under platsundersökningsskedet. Under bygge och drift av djupförvaret kommer inventeringen att följas upp. Om det visar sig att djupförvaret har påverkat vattenföringen eller vattenkvaliteten i någon brunn kommer SKB att ersätta den som drabbats.

Badplatsen Lilla Laxemar

Kvarnstugan

Djupförvaret och *Människan* måste fungera ihop

Djupförvaret kommer att påverka de människor som bor och är verksamma i området. Samtidigt som arbetstillfällen och utvecklingsmöjligheter skapas, kan planerna på etablering av djupförvaret orsaka oro.

Lokaliseringen av djupförvaret påverkar samhällsutvecklingen och invånarna såväl lokalt som regionalt. Till exempel kommer näringsliv, sysselsättning, turism och besöksnäring att påverkas. Det är svårt att förutsäga hur en kommun utvecklas eller hur människor reagerar på lokaliseringen av djupförvaret.

En möjlighet för bygden

Arbetstillfällen kommer att skapas, men djupförvaret kan vara början till något mer än fler arbetstillfällen. Djupförvaret är en unik anläggning som kommer att uppmärksammas nationellt och internationellt, vilket troligen kommer att locka många besökare.

Oro för det okända

Redan planerna på att etablera djupförvaret kan orsaka oro för dig som bor eller är verksam i området. Det är naturligt med frågor om vad som händer med vattnet i brunnen och de marker där du odlar eller plockar bär och svamp. Vissa typer av frågor finns det konkreta svar på. Men eftersom vi alla har olika grundläggande värderingar och reagerar olika på förändringar, finns även frågeställningar som saknar entydigt svar. Sådana frågor kan vi bara gemensamt resonera om.

Fastighetens värde

Det är svårt att förutsäga om och i så fall hur priserna på områdets fastigheter kommer att påverkas av djupförvaret. Djupförvaret skapar arbetstillfällen, vilket leder till ökad efterfrågan på bostäder. Samtidigt kan människor, åtminstone i ett begynnelseskede, känna oro för att bo i närheten av djupförvaret.

Djupförvaret blir en unik anläggning. I dag finns det inget djupförvar för använt kärnbränsle. Vad man kan konstatera är att de befintliga kärntekniska anläggningarna vid Simpevarp inte långvarigt påverkat priserna på varken permanenthus eller fritidshus.

Ersättningsfrågor

En platsundersökning i Simpevarpsområdet omfattar ett flertal fastigheter. På en del ställen kommer borrningar och mätverksamhet att pågå av och till under fler år. Fastighetsägare och närboende kommer alltså att beröras på olika sätt. SKB:s intention är att anpassa verksamheten så att störningarna minimeras och att den som ändå utsätts för störningar eller intrång ska hållas skadeslös. Avsikten är att teckna tillträdesavtal med de fastighetsägare som berörs, där bland annat ersättningsfrågor regleras.

På den plats som slutligen väljs för djupförvaret måste SKB ha tillgång till mark för anläggningarna. Det gäller dels äganderätt till marken för anläggningarna på ytan (0,2–0,3 km^2), dels rätten att nyttja berget för själva förvaret. Marken ovanför förvaret kommer att kunna nyttjas på samma sätt som tidigare.

SKB:s ambition är att markförvärv och andra avtal om marktillträde för djupförvaret ska kunna uppnås genom frivilliga förhandlingar. Viktiga komponenter för att uppnå detta är öppen och tydlig information i alla steg av processen och lyhördhet för krav och önskemål från markägare. Om det skulle visa sig omöjligt att få tillgång till den mark som behövs på frivillighetens väg är alternativet i första hand att försöka anpassa djupförvarsprojektet så att svåra konflikter undviks. Detta ligger i linje med miljöbalkens intentioner att industrietableringar ska genomföras så att ändamålet uppnås med minsta intrång och olägenhet. Samtidigt måste SKB beakta sitt ansvar för att projektet faktiskt blir genomfört i enlighet med de övergripande målen för kärnavfallsprogrammet.

Samråd om

Miljökonsekvenser

tillvaratar kunskap

Arbetet med en MKB innebär att man inhämtar, utvecklar, förmedlar och tillvaratar kunskap. Med en bred diskussion i samråden får väsentliga frågor många infallsvinklar samtidigt som missförstånd undviks. Målet med MKB-arbetet är att ta fram en väl genomarbetad miljökonsekvensbeskrivning.

MKB-dokumentet

I miljöbalken föreskrivs vad MKB-dokumentet ska innehålla. Grunden är en beskrivning av verksamheten och en bedömning av dess inverkan på människors hälsa, miljön och hushållningen med naturresurser, till exempel mark och vatten. Det är också viktigt att beskriva hur negativ påverkan kan undvikas eller begränsas.

Begreppet MKB står både för MKB-dokumentet och för arbetet med att ta fram dokumentet. MKB-dokumentet är en del av tillståndsansökan och lagen kräver att samråd ska hållas med berörda om bland annat innehållet. Som komplement till samråden kommer dialogen mellan SKB, myndigheterna och allmänheten att fortsätta.

Samråd – den formella delen

Samråd är en formell del av MKB-arbetet som bland annat ska identifiera verksamhetens miljöpåverkan. I samråden bedrivs inga egentliga förhandlingar utan de ska vara ett forum för utbyte av information och åsikter. Alla möten och hanteringen av inkomna synpunkter dokumenteras och sammanställs i en samrådsredogörelse. Hur synpunkter har beaktats, eller om en synpunkt inte har beaktats, kommer att redovisas och motiveras.

Efter länsstyrelsens beslut följs det tidiga samrådet av utökat samråd, då ett antal nya aktörer tillkommer. Det utökade samrådet avslutas i och med att SKB lämnar in en tillståndsansökan för djupförvaret med tillhörande MKB-dokument, inklusive samrådsredogörelse, för prövning enligt kärntekniklagen respektive miljöbalken. Prövningen kommer att innefatta en bedömning av om MKB-dokumentet tillkommit med den öppenhet och insyn som krävs enligt miljöbalken.

Dialog – informell samverkan

Information och samverkan mellan SKB, myndigheter och allmänhet har pågått under hela lokaliseringsarbetet och kommer att fortsätta. SKB vill tidigt diskutera formerna för den fortsatta dialogen, för att den ska bli ändamålsenlig för alla berörda parter. Dina önskemål om ämnen som bör behandlas och formerna för mötena är vägledande för hur dialogen utformas. Former för dialogen kan till exempel vara studiecirklar, exkursioner, seminarier och studieresor.

Din aktiva

Medverkan

i samråden ger möjlighet att påverka

Som deltagare i samråden kan du bland annat påverka hur bergupplag och djupförvarets byggnader ovan jord samt hur ny- och utbyggnader av vägar bäst anpassas till lokala förhållanden. Du kan också väcka och driva andra frågor som du anser är väsentliga.

Om djupförvaret lokaliseras till Oskarshamns kommun är det i första hand området vid Simpevarp som är aktuellt. Den föreslagna tekniken är omhändertagandet enligt KBS-3-metoden. Det är med dessa utgångspunkter samrådet börjar.

Din medverkan

Genom att delta i samråden får du möjlighet att framföra dina synpunkter direkt till SKB och övriga deltagare. Du kan utveckla dina förslag tillsammans med de övriga deltagarna, som kan ha andra infallsvinklar. Du får svar på hur dina synpunkter och förslag kommer att beaktas i det fortsatta arbetet. Samråden ger dessutom SKB möjlighet att få information från dig som bor och är verksam i området.

Din lokalkännedom bidrar till en mer ändamålsenlig planering av åtgärder för anpassning av djupförvaret för att begränsa påverkan på människa, miljö och landskapsbild.

Samråden pågår i flera år

SKB bedömer att platsundersökningarna kan påbörjas under 2002. Ett underlag för tillståndsansökan för djupförvaret, inklusive MKB-dokumentet, kan vara klart 5–6 år därefter. Eftersom samråden pågår under flera år, är det gott om tid att vara med och påverka. Du väljer själv om, när och hur du deltar.

SKB:s ambition är att samråden ska resultera i en genomarbetad och väl förankrad miljökonsekvensbeskrivning som underlag för beslut i djupförvarsärendet.

Aktörer i MKB-arbetet och tillståndsprövningen

Enskilda som kan antas bli särskilt berörda kan vara fastighetsägare, boende och verksamhetsutövare på platsen för anläggningens ovan- och underjordsdelar samt inom ett område där man kan se och höra anläggningen eller som kan komma att påverkas av den på annat sätt. Denna grupp kallas till tidigt och utökat samråd.

Övrig allmänhet som kan antas bli berörd är ortsbefolkning, andra boende och fastighetsägare i områden som inte direkt berörs av anläggningen. Denna grupp kallas till utökat samråd.

Organisationer som kan antas bli berörda är i första hand lokala miljö-, natur- och kulturvårdsorganisationer. Dessa kallas till utökat samråd.

Kärnkraftföretagen har det lagstadgade ansvaret för att slutförvaringen genomförs. De har lagt uppgiften att utveckla metoder och bygga djupförvaret på det gemensamt ägda bolaget SKB, Svensk Kärnbränslehantering AB.

SKB ska ta fram det underlag som behövs för att söka tillstånd enligt kärntekniklagen och miljöbalken för att få bygga och driva de anläggningar som behövs för slutlig förvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall. SKB har skyldighet att kalla till samråd.

Länsstyrelsen har ett samordnande ansvar för de kontakter med kommuner och statliga myndigheter som behövs för att SKB ska kunna ta fram underlag till ett MKB-dokument. Länsstyrelsen fattar det formella beslutet att det tidiga samrådet ska övergå i utökat samråd.

Kommunen ska följa och bedöma SKB:s studier samt lämna information i frågor som rör slutförvaringen. För att SKB ska gå vidare med ett lokaliseringsalternativ ska berörd kommunfullmäktige ha tillstyrkt ansökan. Kommunfullmäktige ska tillvarata kommuninvånarnas intressen.

MKB-forum i Kalmar län inrättades hösten 1994. MKB-forum leds av länsstyrelsen och har bland annat fungerat som ett organ för kompetensuppbyggnad och diskussion under förstudien i Oskarshamn.

Tillsynsmyndigheterna – i första hand **SKI**, Statens kärnkraftinspektion och **SSI,** Statens strålskyddsinstitut – ska övervaka att kärnkraftföretagen fullgör sitt ansvar och driva på SKB:s arbete. De ska granska SKB:s säkerhetsredovisning och MKB-dokument i enlighet med kärntekniklagen och strålskyddslagen, samt lämna ett utlåtande till regeringen.

Andra myndigheter – till exempel Naturvårdsverket, Boverket, Jordbruksverket, Försvarsmakten, Fiskeriverket och Skogsvårdsstyrelsen granskar andra, för sin verksamhet relevanta, delar av ansökan och MKB-dokumentet och lämnar utlåtande.

KASAM – Statens råd för kärnavfallsfrågor – är ett vetenskapligt råd som bistår regeringen genom att ge sin självständiga bild av kunskapsläget inom kärnavfallsområdet.

Den **Särskilde rådgivaren inom kärnavfallsområdet** är tillsatt av regeringen med uppgift att bistå berörda myndigheter, kommuner och länsstyrelser med hjälp att koordinera informations- och utredningsverksamheten.

Regeringen ska besluta om tillåtligheten enligt miljöbalken och ge tillstånd enligt kärntekniklagen. Inför besluten inhämtar regeringen yttranden från de myndigheter och övriga experter som granskat ansökan.

Miljödomstolen beslutar om tillstånd enligt miljöbalken. Prövningen innefattar också en bedömning av om MKB-dokumentet tillkommit med den öppenhet och insyn som krävs enligt miljöbalken.

Några data om djupförvaret

Arealbehov		
Ovan jord	0,2 – 0,3 km²	
Under jord	1 – 2 km²	
Bergvolym		
Beräknad uttagen bergvolym (hälften under byggskedet, återstoden under driftskedet)	ca 1,7 miljoner m³, fast mått	
Kapslar		
Totalt antal kapslar	ca 4 500 st	
Antal kapslar – inledande drift	200–400 st	
Deponering under reguljär drift	1 kapsel/arbetsdag	
Kapselstorlek	Längd 5 m, diameter 1 m	
Kapselvikt med bränsle	ca 25 ton	
Vikt på fylld transportbehållare	ca 65 ton	
Vikt på transportbehållare + fordon (vägtransport)	ca 100 ton	
Transporter	**Byggfas**	**Driftfas**
Personaltransporter – personal och besökare per dag	ca 200 (a)	50–70 personbilar + 4–6 bussar
Bergmassor – lastbilar per dag	ca 60 (b)	ca 10 (b)
Kapslar – kapsel per dag	—	1 (c)
Bentonit – lastbilar per dag	—	3 (d)
Övriga transporter, t ex service och byggmaterial – lastbilar per dag	30	5–10

(a) Personalbehovet under byggfasen kommer att variera. Omfattningen av persontransporter kommer därför också att variera, men förväntas i genomsnitt uppgå till ca 200 bilar per dag.

(b) Hanteringen av bergmassor är en öppen fråga som kommer att diskuteras i samråden.

(c) Transport från inkapslingsanläggningen till djupförvaret. SKB:s huvudalternativ är att lokalisera inkapslingsanläggningen i anslutning till CLAB.

(d) Baseras på att bentoniten transporteras med fartyg till Oskarshamns hamn och därifrån med lastbil till Simpevarp.

Om du vill läsa mera och hämta ytterligare information

SKB har sedan 1970-talet arbetat med att ta fram ett säkert system för slutligt omhändertagande av det svenska kärnavfallet.
Arbetet har omfattat forskning, utredningar och sammanställningar inom vitt skilda områden, till exempel berggrundens förutsättningar, alternativa metoder för omhändertagande, djupförvarets påverkan på miljön, markanvändningen och samhällsutvecklingen.
Nedan anges några aktuella rapporter från SKB, som ger en utförligare beskrivning av metodutvecklingen och arbetet med att finna en plats för djupförvaret.

FUD-program 2001
FUD-program 2001 ger en gedigen sammanställning av SKB:s program för forskning samt utveckling och demonstration av metod för hantering och slutförvaring av kärnavfall. FUD-programmen utkommer vart tredje år och nästa kommer i september 2004.

Samlad redovisning av metod, platsval och program inför platsundersökningsskedet
Denna rapport från december 2000 innehåller de kompletterande redovisningar som regeringen begärde i sitt beslut över FUD-program 98, bland annat beträffande val av platser för platsundersökningarna.

Förstudie Oskarshamn – Slutrapport
Som en del i arbetet med att komma fram till var djupförvaret ska placeras har SKB genomfört förstudier i åtta kommuner. Slutrapporten från den förstudie som utfördes i Oskarshamns kommun utkom i december 2000.

SR 97
SKB har under årens lopp gjort flera genomgångar av säkerheten hos djupförvaret.
Den senaste redovisas i säkerhetsanalysen SR 97 som togs fram 1999.

Miljökonsekvensbeskrivning och samråd för djupförvaret
SKB har under 2001 sammanställt hur arbetet med tillståndsprövning, samråd och miljökonsekvensbeskrivning för djupförvaret kan bedrivas. Rapporten beskriver hur samråden kan genomföras och vilka som medverkar.
I en bilaga finns ett förslag till innehållsförteckning till MKB-dokumentet.

Andra informationskällor
Rapporter och informationsskrifter ges även ut av till exempel SKI, SSI, KASAM, kommunen, länsstyrelsen, miljö- och intresseorganisationer.

SKB:s informationskontor hjälper dig gärna med att få tag i material från såväl SKB som från andra informationskällor.

Svensk Kärnbränslehantering AB

Informationskontoret
Lilla Torget 6 572 30 Oskarshamn
Tel: 0491-76 79 60 Fax: 0491-175 34
www.skb.se/oskarshamn

EnaInfo/Norstedts Tryckeri, december 2001. Foto: Curt Robert Lindqvist

Djupförvar i Simpevarp?

Svensk Kärnbränslehantering AB, SKB, har föreslagit att arbetet med att lokalisera djupförvaret för använt kärnbränsle ska fortsätta med platsundersökningar i Oskarshamns, Tierps och Östhammars kommuner. Regeringen och myndigheterna har givit klartecken till dessa undersökningar. Oskarshamns kommun väntas yttra sig under första kvartalet 2002. Platsundersökningen kommer att inriktas mot ett område vid och väster om Simpevarp. Huvudsyftet är att klargöra berggrundens lämplighet för ett djupförvar och hur ett eventuellt förvar i området skulle utformas.

Miljöbalken föreskriver att planeringen för större anläggningsprojekt ska åtföljas av ett samrådsförfarande, där bl a lokalt berörda ges inflytande. Som ansvarig verksamhetsutövare initierar SKB därför samråd om djupförvarsprojektet på de tre platser som nu är aktuella för platsundersökningar. Första steget är att göra en anmälan av ärendet till respektive länsstyrelse. För fallet Oskarshamn har SKB gjort en sådan anmälan till länsstyrelsen i Kalmar. Nästa steg är att inbjuda till tidigt samråd och det är den inbjudan du nu håller i handen.

I det tidiga samrådet deltar SKB, länsstyrelsen och enskilda som kan antas bli särskilt berörda. Det kan vara de som har fastigheter, bor eller verkar nära platsen för anläggningen. Eftersom varken kommun eller plats för djupförvaret är bestämt inbjuder vi alla som finns inom de områden som berörs av platsundersökningarna.

Du inbjuds därför till tidigt samråd

Torsdagen den 10 januari, klockan 18.30
Figeholms fritid & konferens, Hägnad, Figeholm

Vid mötet får du möjlighet att ställa frågor och framföra dina synpunkter. Vet du redan nu att du inte kan komma på mötet, men vill ha kontakt med någon vid vårt kontor i Oskarshamn, kan du fylla i och skicka in talongen nedan. Portofritt kuvert finns i utskicket. Du är naturligtvis alltid välkommen att själv ta kontakt med oss på SKB. Du gör det enklast genom att ringa till kontoret i Oskarshamn, telefon: 0491-76 79 60.

Jag vill gärna bli kontaktad av någon från SKB:s informationskontor:

Namn: _____

Telefon: _____

Ring helst ☐ dagtid ☐ kvällstid

Dina frågor och synpunkter

I den bifogade broschyren – ***Djupförvar vid Simpevarp?*** – finns en kort beskrivning av djupförvaret, dess påverkan på omgivningen och det kommande arbetet i samråden. Vid samrådsmötet den 10 januari kommer du att få mer information om vad ett djupförvar innebär och hur arbetet med lokaliseringen går till.

Djupförvaret kommer att beröra de människor som bor och är verksamma i området. Kanske undrar du över hur djupförvaret kommer att påverka vattnet i din brunn eller värdet på din fastighet. Kanske vill du veta mera om transporterna till och från djupförvaret, hur upplagen av bergmassor kan utformas, hur hanteringen av det radioaktiva avfallet kommer att gå till eller något annat.

Ett viktigt syfte med det tidiga samrådet är att i god tid få upp olika frågeställningar på bordet – ett slags tänka efter före. På samrådsmötet kommer du att få möjlighet att ställa frågor och framföra dina synpunkter direkt till SKB. Om arbetet går vidare med platsundersökningar kommer SKB att fortsätta samrådet med alla berörda, utreda och besvara de frågor som ställs. Mötet den 10 januari är därför en start som kan följas av flera års utredande och dialog innan det eventuellt blir aktuellt att SKB ansöker om att få bygga förvaret.

Har du redan nu frågor och ämnen som du vill ska tas upp på samrådsmötet, kan du skicka in dem i det bifogade portofria kuvertet. Du får gärna vara anonym. Har du tillgång till internet kan du skicka frågorna till: *samrad.oskarshamn@skb.se*

Välkommen den 10 januari

Svensk Kärnbränslehantering AB

Olle Olsson
Platsundersökningsavdelningen

Saida Engström
Enheten för miljökonsekvensbeskrivning

Jag önskar att följande frågor tas upp på samrådsmötet den 10 januari:

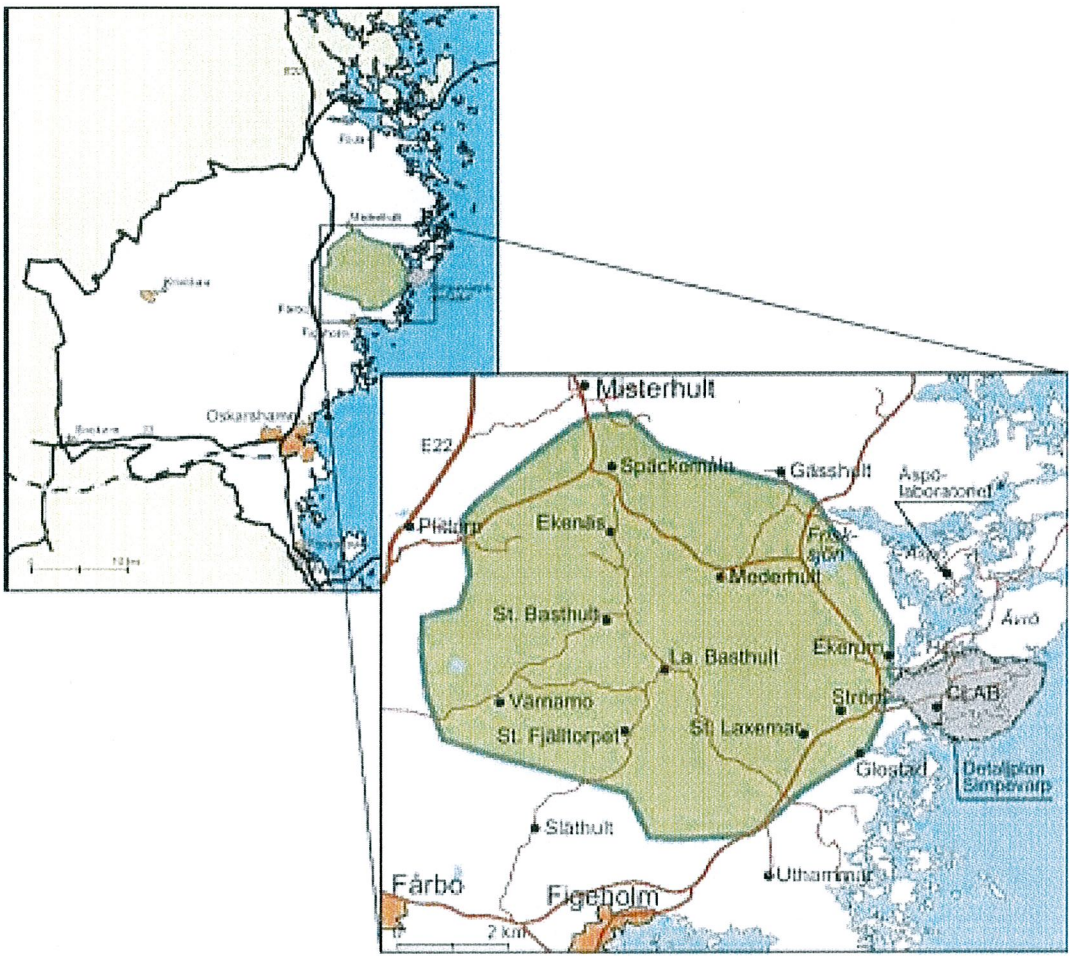
_____

_____

_____

_____

Område i Simpevarp som är av intresse för platsundersökningar.



Kopia på annons i Oskarshamns-Tidningen och Nyheterna, införd 2001-12-20 samt 2002-01-05.

Djupförvar vid Simpevarp?

Tidigt samråd om djupförvarsprojektet

I enlighet med bestämmelserna i miljöbalkens 6:e kapitel inbjuder Svensk Kärnbränslehantering AB till samrådsmöte (tidigt samråd) om en eventuell djupförvarsanläggning vid Simpevarp i Oskarshamns kommun. Kallelse till berörda distribueras även per post, liksom information om det projekt som samrådet avser. För mer information kontakta SKB:s informationskontor.

Tid och plats för samrådsmötet:
Torsdagen den 10 januari 2002, kl 18.30,
Figeholms fritid & konferens, Hägnad, Figeholm

Välkomna!

Saida Engström
Enheten för miljökonsekvensbeskrivning

SKB

Svensk Kärnbränslehantering AB
Informationskontoret
Lilla Torget 6 572 30 Oskarshamn
Tel: 0491-76 79 60 Fax: 0491-175 34
www.skb.se/oskarshamn

Kopia på annons i Oskarshamns-Tidningen och Nyheterna, införd 2002-01-09.

Påminnelse!

Djupförvar vid Simpevarp?

Tidigt samråd om djupförvarsprojektet

I enlighet med bestämmelserna i miljöbalkens 6:e kapitel inbjuder Svensk Kärnbränslehantering AB till samrådsmöte (tidigt samråd) om en eventuell djupförvarsanläggning vid Simpevarp i Oskarshamns kommun. Kallelse till berörda distribueras även per post, liksom information om det projekt som samrådet avser. För mer information kontakta SKB:s informationskontor.

Tid och plats för samrådsmötet:
Torsdagen den 10 januari 2002, kl 18.30,
Figeholms fritid & konferens, Hägnad, Figeholm

Välkomna!

Saida Engström
Enheten för miljökonsekvensbeskrivning

SKB

Svensk Kärnbränslehantering AB
Informationskontoret
Lilla Torget 6 572 30 Oskarshamn
Tel: 0491-76 79 60 Fax: 0491-175 34
www.skb.se/oskarshamn

SKB Protokoll

DATUM
2001-10-09

REG.NR

FÖRFATTARE
Saida Engström

TILL

Samrådsmöte med Länsstyrelsen i Kalmar

Plats: Länsstyrelsen i Kalmar

Tid: 9 oktober 2001
Kl. 09.30 – 11.00

Deltagare: Länsstyrelsen: Sven Andersson
Staffan Johnsson
Thomas Jernetun
SKB: Saida Engström
Bengt Leijon

SKB kallade till möte för att med Länsstyrelsen samråda kring genomförandet av det tidiga samrådet enligt 6 Kap. i miljöbalken för ett djupförvar i Oskarshamn.

SKB redogjorde för förberedelsearbetet inför platsundersökningarna och visade kartor på det prioriterade området vid Simpevarp. Vidare informerades Länsstyrelsen om innehållet i det underlag som SKB kommer att skicka till alla särskilt berörda inför det tidiga samrådet. SKB betonade att den grupp som kommer att kallas till tidigt samråd är betydligt större än den som i praktiken kommer att beröras. SKB anser det viktigt att, i det här skedet, bjuda alla i det prioriterade området till samråd.

SKB kommer att kungöra kallelsen i de lokala tidningarna i god tid före mötet. Länsstyrelsen kommer att närvara vid mötet.

Datum för det tidiga samrådet är den 10 januari 2002 kl. 18.30 i Figeholm.

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