

Möte med MKB-forum i Oskarshamn

Datum: 30 september 2003 kl. 9.30 - 15.00.

Plats: SKB:s platsundersökningskontor, Simpevarp.

Närvarande

Länsstyrelsen i Kalmar län: Ulf Färnhök (ordförande)

Oskarshamns kommun: Rigmor Eklind, Charlotte Liliemark, Kaj Nilsson, Göte Pettersson, Lars Tyrberg, Peter Wretlund och Harald Åhagen.

SKI: Magnus Westerlind och Josefin Päiviö.

SSI: Carl-Magnus Larsson

SKB: Claes Thegerström, Saida L. Engström, Anders Nyström, Katarina Odéhn, Olle Olsson, Peter Wikberg och Lars Birgersson (sekreterare).

Dagordning

DATUM
2003-09-24

REG.NR

FÖRFATTARE
Lars Birgersson

Förslag till dagordning för MKB-forum i Oskarshamn den 30 september 2003.

Lokal: Hägnad, Figeholm.
Tidpunkt: 9.30-16.00

1. Fastställande av dagordning
2. Föregående mötesanteckningar
3. Lägesrapport Oskarshamns kommun
4. Lägesrapport SKB
 - 4.1 Lägesrapport för CLAB2 och inkapslingsanläggningen
 - 4.2 Aktuellt från platsundersökning i Forsmark
 - 4.3 Aktuellt från platsundersökning i Oskarshamn
- 5. Allmänhetens frågor**
6. Lägesrapport SKI och SSI
7. Lägesrapport länsstyrelsen
8. Genomförda och planerade samrådsaktiviteter
9. Övriga frågor
- 10. Allmänhetens frågor**

Allmänhetens frågor tas upp i två block, innan lunch och som sista punkt i dagordningen. Det första blocket, punkt 5 i dagordningen, läggs in mellan 11.30 och 12.00 oavsett var i dagordningen mötet befinner sig.

Svensk Kärnbränslehantering AB

Postadress Box 5864, 102 40 Stockholm

Besöksadress Brahegatan 47

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

www.skbn.se

Org.nr. 556175 - 2014 *Säte* Stockholm



Sammanträde med MKB-forum i Oskarshamn för studier av slutförvarssystem för använt kärnbränsle i Oskarshamns kommun.

Tid: Tisdagen den 30 september 2003 kl. 9.30 - 15.00

Plats: SKB:s platsundersökningskontor, Simpevarp

Närvarande:

Länsstyrelsen i Kalmar län: Ulf Färnhök, ordf

Oskarshamns kommun: Rigmor Eklind
Charlotte Liliemark
Kaj Nilsson
Göte Pettersson
Lars Tyrberg
Peter Wretlund
Harald Åhagen

SKI: Magnus Westerlind
Josefin Päiviö

SSI: Carl-Magnus Larsson

SKB: Claes Thegerström
Saida L. Engström
Anders Nyström
Katarina Odéhn
Olle Olsson
Peter Wikberg
Lars Birgersson, sekr

Innehåll

1.	Fastställande av dagordning	3
2.	Föregående mötesanteckningar	3
3.	Lägesrapport Oskarshamns kommun	3
4.	Lägesrapport SKB	5
4.1	SKB:s tidplan för slutförvarsprogrammet	5
4.2	Lägesrapport för CLAB2 och inkapslingsanläggningen	5
4.3	Aktuellt från platsundersökning i Forsmark	6
4.4	Aktuellt från platsundersökning i Oskarshamn	6
4.5	Avgränsningsrapport och planering av utökat samråd	7
4.6	Samhällsforskning	8
4.7	Utredningar avseende miljö och hälsa	8
5.	Lägesrapport SKI och SSI	9
6.	Lägesrapport från länsstyrelsen	10
7.	Planering av öppet möte den 11 december	11
8.	Övriga frågor	11

Bilagor – bilder visade vid mötet

- Bilaga 1 Enkätundersökningar. Saida L. Engström, SKB.
- Bilaga 2 Tidplan för slutförvarsprojektet. Claes Thegerström, SKB.
- Bilaga 3 CLAB2 och inkapslingsanläggningen. Anders Nyström, SKB.
- Bilaga 4 Platsundersökning i Forsmark. Olle Olsson, SKB.
- Bilaga 5 Platsundersökning i Simpevarp. Peter Wikberg, SKB.
- Bilaga 6 Avgränsningsrapport och planering av utökat samråd.
Saida L. Engström, SKB.
- Bilaga 7 Utredningar avseende miljö och hälsa. Saida L. Engström, SKB.

1. Fastställande av dagordning

Utsänt förslag till dagordning godkändes.

2. Föregående mötesanteckningar

Föregående protokoll, nr 43 från sammanträde 2003-05-25, har varit på granskning. Under mötet cirkulerades protokollet för underskrift.

3. Lägesrapport Oskarshamns kommun

Peter Wretlund kommenterade kommunfullmäktiges beslut angående SKB:s begäran om utökning av intresseområde för slutförvar för använt kärnbränsle. Beslutet innebär att Oskarshamns kommun tillåter att SKB utökar intresseområdet inom det område som sammanfaller med översiktsplanens riksintressegräns för energiproduktion på Ävrö och Bockholmen – Hålö. Innan fullmäktige tar ställning till de övriga områdena SKB önskar införliva i intresseområdet för slutförvar (kust- och vattenområdet väster om Äspö, resterande delar av Hålö – Bockholmen samt resterande delar av Ävrö) behöver underlaget kompletteras. Kommunfullmäktiges beslut var enhälligt.

Ordförandena för *Kommungruppen*, *Misterhultsgruppen* och *Säkerhetsgruppen* redovisade hittills utfört arbete och planering av kommande arbete. Kaj Nilsson redovisade för *Samhällsgruppen*.

Kommungruppen ansvarar för att slutförvarsfrågan integreras på ett effektivt sätt i det kommunala arbetet. För att uppnå detta har gruppen tagit fram en enkät för att ta reda på hur de kommunanställda vill bli informerade. Svar ska inkomma senast 31 oktober. Efter sammanställning och analys av enkäten kan informationsinsatser till anställda anpassas och genomföras.

Sedan förra mötet med MKB-forum – den 25 maj - har kommungruppen haft två sammanträden. Vid ett av dessa möten framförde kommungruppen önskemål till SKB:s representant om en uppdatering av den socioekonomiska utredningen från förstudien.

Misterhultsgruppen har totalt haft åtta möten. I slutet av augusti genomförde *Misterhultsgruppen* ett besök till Bjurholms kommun, som ligger utanför Umeå. Bjurholms kommun är något större till ytan än Oskarshamn, men befolkningmängden är ungefär densamma som i *Misterhults socken*. Det finns både likheter och olikheter mellan *Misterhults socken* och *Bjurholm*. En olikhet är att *Bjurholms största problem* är arbetstillfällen, medan *Misterhult* är väl försörjt med arbetstillfällen.

Den 28 september genomförde Misterhultsgruppen ett seminarium med syfte att få fram goda idéer för bygdens framtid. Vid seminariet presenterade EuroFutures AB en nyligen genomförd nulägesanalys. Analysen visar att det som upplevs som den största utmaningen för Misterhults socken är att vända befolkningstrenden och attrahera till inflyttning i bygden. Inbjudan till seminariet skickades ut till cirka 1500 hushåll. Cirka 75 personer närvarade.

Vidare har Misterhultsgruppen startat ett skolprojekt som syftar till att eleverna ska beskriva hur bygden ska utvecklas.

Samhällsgruppen informerade om att ett informationsmöte kommer att äga rum den 20 oktober. Vid mötet kommer regionala effekter av ett slutförvar för använt kärnbränsle vid Simpevarp att behandlas. Seminariet arrangeras tillsammans med länsstyrelsen i Kalmar län. Samtliga kommuner i länet har inbjudits. Dessutom planerar Samhällsgruppen, tillsammans med SKB, att genomföra ett skolseminarium i början av 2004.

Säkerhetsgruppen har tagit initiativ till en utfrågning om valet av P2-området, vilken ägde rum den 3 september. Vid utfrågningen redovisade SKB sitt val av P2-område, varefter SKI och SSI redovisade resultaten från sina granskningar. Som en följd av utfrågningen kommer SKB att förtydliga på vilket underlag prioriteringen gjorts.

Den 27-30 augusti deltog 18 personer ur LKO-organisationen i en studieresa till Finland. Syftet med resan var att studera den finska MKB- och beslutsprocessen vid lokaliseringen av slutförvaret för kärnavfall i Euraåminne kommun.

Diskussion

En viktig fråga – inte minst för Misterhultsgruppen – är den stora andelen 40-talister. Vad händer när dessa går i pension? Misterhultsgruppen avser att kontakta OKG för vidare diskussioner. Claes Thegerström informerade att även SKB har en stor andel 40-talister och att man med anledning av detta arbetar med att se över framtida kompetensförsörjning.

Saida L. Engström informerade om att SKB regelbundet genomför enkätundersökningar, se *bilaga 1*. Undersökningarna genomförs årligen i Oskarshamns och Östhammars kommuner samt vartannat år i regionerna och i riket. För att kunna se trender i svaren är det väsentligt att många av frågorna är desamma år efter år. Vidare är det viktigt att inte ha med för många frågor. SKB kommer därför att fortsättningsvis gå ut med 10 frågor. Av dessa är sju återkommande, två är kommunspecifika och en fråga varierar utifrån händelser i omvärlden.

Kommunen undrade om det är möjligt att inkludera frågor med bäring på kommunens arbete bland de frågor SKB går ut med. Efter diskussion beslutades det att

i kommande enkätundersökningar utformas de två kommunspecifika frågorna i samråd med kommunen, om kommunen så önskar.

Beslut

I kommande enkätundersökningar kommer SKB att utforma de två kommunspecifika frågorna i samråd med kommunen.

4. Lägesrapport SKB

4.1 SKB:s tidplan för slutförvarsprogrammet

Claes Thegerström, SKB, informerade om SKB:s tidplan för slutförvarsprojektet, se *bilaga 2*.

SKB har nyligen reviderat tidplanen för slutförvarsprogrammet. Enligt SKB:s tidplan kommer ansökan för inkapslingsanläggningen att lämnas in i mitten av 2006. Ansökan kommer att fokusera på inkapslingsanläggningen, men beskriva hela slutförvarssystemet så långt det är möjligt. I ansökan kommer bland annat alternativa metoder för omhändertagande av använt kärnbränsle att redovisas. Ansökan för slutförvaret lämnas in i slutet av 2008. I denna ansökan ingår en fullständig redovisning av hela slutförvarssystemet.

Beslut avseende inkapslingsanläggningen förväntas vara klart cirka 9 månader efter att ansökan för slutförvaret lämnats in, det vill säga under senare delen av 2009. Beslutet avseende slutförvaret förväntas under 2010. Den totala granskningstiden för systemet uppgår på detta sätt till cirka 4,5 år.

Diskussion

SKB framförde att det är väsentligt att SKB:s planering stäms av i tidigt skede med bland annat myndigheterna och kommunen så att dessa kan ha en ”beredskap” då ansökningarna inkommer.

Enligt SKB:s planering har ansökningarna för både inkapslingsanläggningen och slutförvaret lämnats in då beslut om den första ansökan – inkapslingsanläggningen – ska tas. Kommunen framhöll att detta förfarande är viktigt, eftersom det innebär att platsen för slutförvaret för använt kärnbränsle är utpekad då beslutet om inkapslingsanläggningen ska tas.

4.2 Lägesrapport för CLAB2 och inkapslingsanläggningen

Anders Nyström, SKB, gav lägesrapport för CLAB2 och inkapslingsanläggningen, se *bilaga 3*.

Byggnationen av CLAB2 är i princip klar och nu pågår montagearbeten. För närvarande håller OKG på med granskning av säkerhetsrapport och plan för fysiskt skydd. SKI:s granskning planeras att påbörjas vid årsskiftet 2003/2004. Anläggningen planeras att tas i drift i juli 2004.

Upphandling av projekteringskonsult för inkapslingsanläggningen pågår och beräknas vara avslutad i slutet av detta år. Inkapslingsanläggningen planeras att lokaliseras invid CLAB. Bergmekanisk utredning pågår för att säkerställa att erforderliga sprängningsarbeten och den tänkta placeringen av inkapslingsanläggningen inte påverkar de befintliga anläggningarna.

Vid kapsellaboratoriet utvecklas två metoder för svetsning av kapselns lock; elektronstrålesvetsning (EBW) och friktionssvetsning (FSW). Bedömningen utifrån hittills uppnådda resultat är att underlag för att välja svetsmetod ska kunna vara framme enligt plan, d v s i början av 2005. Till dess kommer inkapslingsanläggningen att projekteras för båda metoderna.

4.3 Aktuellt från platsundersökning i Forsmark

Olle Olsson, SKB, informerade om platsundersökningen i Forsmark, se *bilaga 4*.

Undersökningsstrategin i Forsmark är att inledningsvis borra tre 1000 meter djupa kärnborrhål för att bland annat få data om den tektoniska linsens djupgående och dess egenskaper. Dessa hål är nu färdigborrade. För närvarande pågår borring av det fjärde djupa kärnborrhålet. Detta hål borrar med syfte att undersöka linsens avgränsning i sydväst. Resultaten pekar hittills på att berget har mycket låg sprickfrekvens i linsens centrala delar, att vattengenomsläppligheten är hög i de översta hundra metrarna, men mycket låg på större djup.

Två potentiella lägen för ovanjordsanläggningarna har identifierats, vid SFR respektive vid infarten till Forsmark.

4.4 Aktuellt från platsundersökning i Oskarshamn

Peter Wikberg, SKB, redogjorde för platsundersökningen i Simpevarp, se *bilaga 5*.

Hittills har två stycken cirka 1000 meter djupa kärnborrhål borrats på Simpevarpshalvön. Resultaten från dessa borrhål visar att berggrunden är inhomogen, att sprickfrekvensen är normal för denna typ av berggrund och att vatteninflödet är lågt.

Borning av det tredje hålet pågår. Hålet borras från spetsen av Simpevarpshalvön och har vinklats för att undersöka en förmodad sprickzon under havet utanför Simpevarp. Och mycket riktigt, mellan 180 och 330 meter passerades en sprickzon som verkar stämma med den zon som har indikerats vid tidigare mätningar från ytan.

Kommunfullmäktige i Oskarshamn beslutade den 8 september att SKB får utvidga sitt undersökningsområde på Simpevarp till att även omfatta delar av Ävrö och Hålö. Därmed har förberedelserna för det fjärde borrhålet påbörjats. Hålet kommer att hamna på Ävrö.

Beslut

Innan kommunfullmäktige tar ställning till de övriga områdena SKB önskar införliva i intresseområdet för slutförvar behöver SKB:s underlag kompletteras. Peter Wikberg, SKB, och Kaj Nilsson, Oskarshamns kommun, kommer överens om tidplan för denna komplettering.

4.5 Avgränsningsrapport och planering av utökat samråd

Saida L. Engström, SKB, informerade om ”avgränsningsrapporten” och planeringen inför utökat samråd, *se bilaga 6*.

SKB har tagit fram en preliminär version av ”avgränsningsrapport” för Oskarshamn - *Omfattning, avgränsningar och utredningar för miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) för inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle*. Rapporten behandlar både inkapslingsanläggningen och slutförvaret. En motsvarande rapport har tagits fram för Forsmark. Rapporten delades ut vid mötet.

SKB kommer nu att inhämta synpunkter på rapporten från allmänhet, organisationer, kommuner och myndigheter. Samråd kommer alltså att hållas med ett antal olika parter, som har olika bakgrund och som är intresserade av olika frågor. Formen för samråd kommer därför att anpassas till de olika parterna.

Inledningsvis kommer rapporten att presenteras för kommunen (LKO) den 5 november. Förmiddagen kommer att ägnas åt ett fältbesök på området för platsundersökningarna. Under eftermiddagen presenterar SKB avgränsningsrapporten.

Den 12 november hålls utökat samråd med allmänheten. Detta möte kommer att hållas på kvällen, men redan på eftermiddagen kommer SKB att hålla ”öppet hus”. Utökat samråd med lokala organisationer planeras till februari 2004. Efter dessa, och andra, samråd kommer en slutlig version av avgränsningsrapporten att tas fram. Detta sker under 2004.

SKB informerade om att fylliga beskrivningar av programmen för miljöpåverkan, samhällsstudier med mera kommer att finnas i den slutliga versionen av avgränsningsrapporten. Denna version bör därför kunna utgöra ett tillräckligt underlag för beslut i kommunfullmäktige.

Den slutliga versionen av avgränsningsrapporten kommer dessutom att användas för samråd med berörda grannländer enligt Esbo-konventionen.

Diskussion

Kommunen undrade om det är möjligt att i avgränsningsrapporten inkludera en beskrivning av hur kommunens arbete med slutförvarsfrågan är organiserat. SKB framförde att i så fall borde flera instansers arbete med slutförvarsfrågan beskrivas, till exempel SKI, SSI och länsstyrelsen. Rapporten har nu avsiktligt gjorts så kortfattad som möjligt. Information om kommunens, myndigheternas och länsstyrelsens arbete med slutförvarsfrågan bör därför istället redovisas separat, till exempel vid möten eller i följebrev till inbjudningar.

4.6 Samhällsforskning

Saida L. Engström, SKB, informerade om att SKB genomförde ett seminarium om samhällsforskning den 17-18 september. Vid seminariet deltog bland annat representanter från kommunen. SKB har tidigare identifierat lämpliga forskningsområden, och fick på seminariet många goda förslag om lämpliga forskningsuppdrag inom dessa områden.

Inriktningen på det arbete som bedrivs ska vara tillämpad forskning, inte grundforskning. Resultaten ska kunna användas såväl i beslutsprocessen som av kommunerna. Redan under förstudietiden utfördes en hel del arbete om samhällsfrågor. Vissa av dessa studier kommer att uppdateras. De nya förslag på forskningsuppdrag som framkommit kommer att diskuteras med kommunen.

4.7 Utredningar avseende miljö och hälsa

Saida L. Engström informerade om arbetet med utredningar avseende miljö och hälsa, se *bilaga 7*.

Som exempel på hur SKB avser att bedriva *miljöutredningar* presenterades planeringen för kommande bullerutredningar för inkapslingsanläggningen och slutförvaret. Anbudsförfrågan kommer att gå ut inom kort och arbetet kommer att startas i början av 2004.

Bullerutredningen kommer att göras i etapper. I den första etappen ingår bland annat kartläggning och redovisning av nuvarande bullersituation. Förekomst av "tysta områden" och känsliga grupper kommer att beaktas särskilt.

I etapp två ingår kartläggning och redovisning av bullerdata för tillkommande bulleralstrande anläggningar och verksamheter. Bullerberäkningar genomförs för bygge, drift och avveckling av inkapslingsanläggningen och för djupförvaret. Med utgångspunkt från dessa beräkningar utarbetas förslag till bullerdämpande åtgärder.

Saida L. Engström redogjorde för genomfört och planerat arbete avseende *hälso-konsekvenser*. Utifrån kraven i miljöbalken står det klart att hälsoaspekter är viktiga och kommer att ingå i MKB för slutförvar och inkapslingsanläggning. SKB har kontakt med institutioner och personer som har miljömedicinsk kompetens och erfarenhet av hälsofrågor i MKB. SKB har dessutom bildat en rådgivande grupp bestående av:

- Åsa Ahlgren, Socialstyrelsen
- Katarina Viktorin, Institutet för miljömedicin
- Bertil Forsberg, Umeå universitet

Den rådgivande gruppen kommer att kompletteras med kompetens vad gäller hälsoaspekter orsakade av strålning.

Av planerade aktiviteter kan nämnas att SKB avser att påbörja inventering av känsliga grupper och verksamheter samt befintlig exponering i slutet av 2003. I början av 2004 planeras ett seminarium vid Umeå universitet, institutionen för Folkhälsa och klinisk medicin, där forskare inom områden som är av intresse för SKB presenterar sitt arbete.

Beslut

Representanter från kommunens samhällsgrupp kommer att ges möjlighet att delta i seminariet vid Umeå universitet.

5. Lägesrapport SKI och SSI

Lägesrapport från SKI

Magnus Westerlind, SKI, gav en lägesrapport för arbetet inom SKI. Den 3 september deltog SKI i den av LKO arrangerade utfrågningen om SKB:s val av det utökade området för platsundersökning. Vidare har SKI särskilt följt SKB:s arbete med bland annat borringarna i Forsmark och kemiprovtagningen i Simpevarp. Under 2004 kommer SKI att titta närmare på SKB:s arbete med kvalitetssäkring

samt låta INSITE (SKI:s rådgivande expertgrupp inom PLU) titta på de bergmekaniska mätningar SKB utför.

SKI arrangerar årligen en workshop för forskare och konsulter. Temat för förra årets workshop var tillverkade barriärer. Även årets workshop kommer att inriktas på tillverkade barriärer, men med fokus på kortsiktiga aspekter såsom tillverkning, provning och kvalitetssäkring.

Lägesrapport från SSI

Carl-Magnus Larsson, SSI, informerade om SSI:s arbete. SSI har nyligen genomfört ett seminarium om mätning av strålning relaterat till miljöövervakning men naturligtvis också relevant för slutförvaring av använt kärnbränsle. Seminariet var riktat mot platsvalskommunerna och berörde grundläggande begrepp om mätning av strålning, beredskap mot kärnenergiolyckor, miljöövervakning (mätningar av strålning i miljön och på människor), mätningar kring de svenska kärnkraftverken samt laborationer/demonstrationer på SSI.

SSI arbetar med att bygga upp kompetens inför kommande ansökningar för in-kapslingsanläggningen och slutförvaret. Ett led i detta arbete är att utveckla kravbild, till exempel i form av de allmänna råd till SSIFS 1998:1 som håller på att tas fram bland annat genom diskussioner med lokala aktörer. SSI har nyligen ansökt om fortsatt finansiering av informationsprojektet från kärnavfallsfonden.

SSI ingår även i en utredning som ska resultera i ett förslag på ett system för omhändertagande och slutförvaring av radioaktivt avfall från icke kärnteknisk verksamhet. Utredningen kommer att föreslå ett system som liknande det som finns för avfall från kärnteknisk verksamhet.

Vid årsskiftet kommer SSI att flytta till Solna Strand.

6. Lägesrapport från länsstyrelsen

Ulf Färnhök, länsstyrelsen i Kalmar län, informerade om att länsstyrelsen nyligen har fattat beslut om att inkapslingsanläggningen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. SKB kan därmed inleda arbetet med utökad samråd.

OKG ska prövas enligt miljöbalken. Tidigt samråd har hållits. Länsstyrelsen i Kalmar län har fattat beslut om att verksamheten skall anses medföra betydande miljöpåverkan. Utökad samråd skall därför genomföras.

Länsstyrelsen informerade om att Kalmar läns regionala miljömål nyligen har fastställts.

7. Planering av öppet möte den 11 december

Nästa möte med MKB-forum, den 11 december, ska vara öppet för allmänheten. Hur mötet lämpligast genomförs diskuterades. Diskussionen mynnade ut i att mötet ska vara så likt ett ordinarie möte som möjligt för att ge åhörarna en rättvis bild av hur arbetet bedrivs i MKB-forum. Däremot måste presentationerna vara något fylligare än normalt för att åhörarna ska få en introduktion till de olika frågeställningarna. Frågor från allmänheten behandlas bäst samlat, till exempel vid ett tillfälle på förmiddagen och ett på eftermiddagen.

Vidare nämndes Hägnad, Figeholm, som lämplig lokal för mötet, att annonsering ska ske i dagstidningar och att kommunfullmäktige, kommunens arbetsgrupper och grannkommuner ska inbjudas.

8. Övriga frågor

Claes Thegerström, SKB, informerade om att en konferens kommer att hållas i Stockholm den 8-10 december där kärnavfallsfrågans framsteg ska diskuteras. Mötet kommer att gästas av bland annat näringslivsminister Leif Pagrotsky samt representanter från Sydkorea, Frankrike, Finland och våra två platsundersökningskommuner.

Vid protokollet

Lars Birgersson

Justeras

Ulf Färnhök

SKB

SKI

SSI

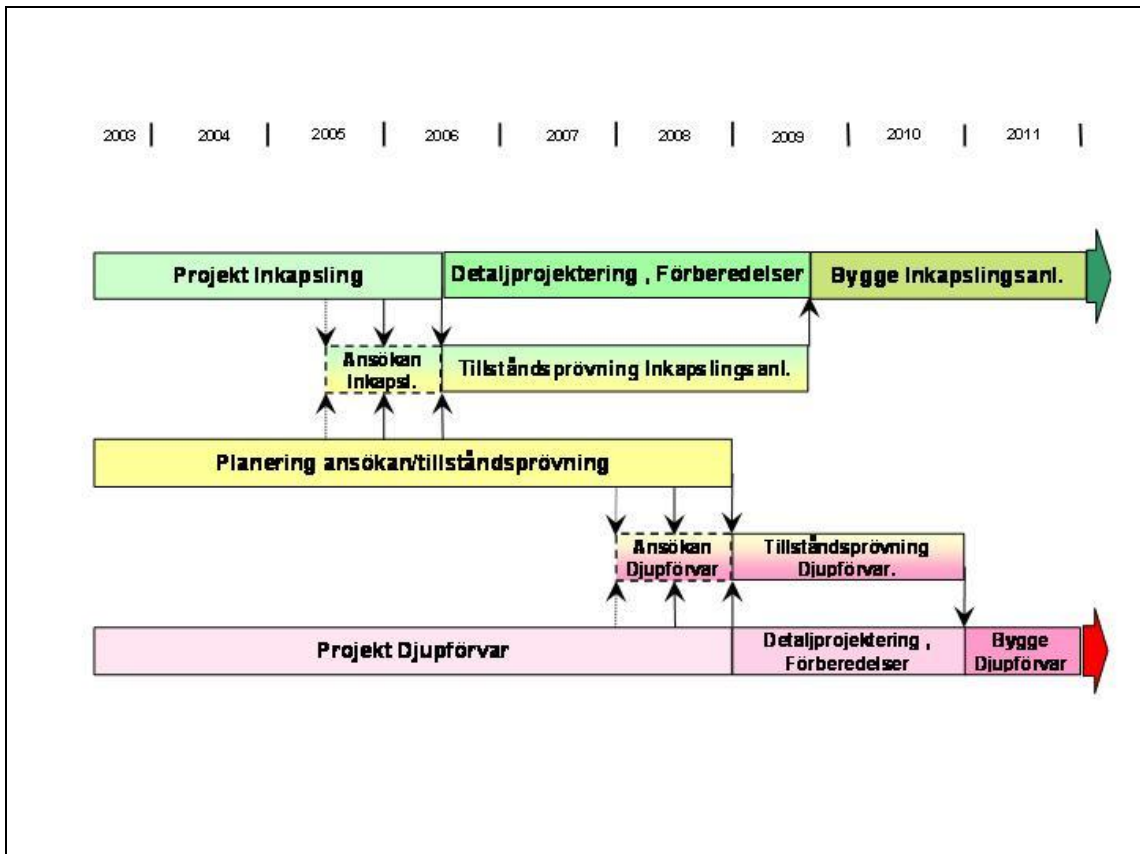
Oskarshamns kommun

Frågor

- Totalt 10 stycken
- 7 gemensamma och fasta frågor för hela perioden
- 1 gemensam och rörlig fråga, omvärldsrelaterad
- 2 kommunspecifika frågor, t ex 1 fast för hela perioden och 1 rörlig

Kvantitativa undersökningar 2003-2007

- Årligen i
 - Oskarshamns kommun
 - Östhammars kommun
- Vid några tillfällen i
 - riket (2003, 2005, 2007)
 - regionerna (2004, 2006)
- Frågeformuläret kommer att omfatta tio frågor varav sju är återkommande och fastställs av SKB centralt, två bestäms av SKB:s platsundersökningsledning och en fråga varierar från undersökning till undersökning utifrån händelser i omvärlden.



CLAB etapp 2

- Entreprenadbesiktning bygg V40
- 2 bassänger helt klara
- Öppning av vägg till befintlig anläggning, jan 2004
- Säkerhetsrapport och plan för fysiskt skydd granskas
- SKI-granskning årsskiftet 2003/2004
- Klart i juli 2004



ANy 030929

INKAPSLINGSANLÄGGNING

- SKB projektorganisationen klar
- Projektkontor på Kapsellaboratoriet
- Upphandling av projektör
- Bergmekanisk utredning
- Ansökan 2006



ANy 030929

Platsundersökningar

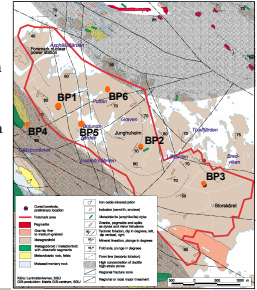
Lägesredovisning



Platsundersökningar

Undersökningsstrategi Forsmark

- Tre 1000 m kärnborrhål för att svara på platspecifika frågor och få data om den tektoniska linsens djupgående egenskaper. Borrhålen sätts i centrum på linsen utefter dess längdsträckning.
- Geologisk kartläggning, mätning med helikopter, mätning med markgeofysiska metoder, yteologiska studier, reflektionsseismik, mm.
- Ytterligare två lutande kärnborrhål för att undersöka linsens randzoner.
- Utvärdering och planering för slutförandet av platsundersökningen.



Platsundersökningar

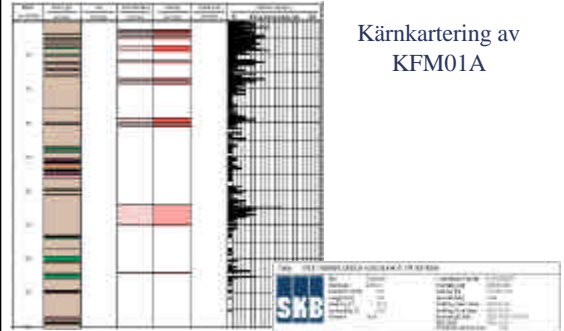
Platsundersökningar Forsmark Läge september 2003

- 3 st 1000 m djupa kärnborrhål klara i Forsmark,
 - borrhål 4 nu > 500 m
 - Ett 500 m borrhål för bergspänningsmätningar pågår
- Borrplats 5 förbereds
- Underlag till Datafrys 1.1 i Forsmark levererat till SICADA, c:a 50 P-rapporter
- Mätningar fortskrider enligt plan, vattenprovtagning i KFM02 o 03
- Geologisk modell ver 1.1 klar
- Projektering, Layout D0 klart, 2 alternativ drivs vidare, Infarten och SFR



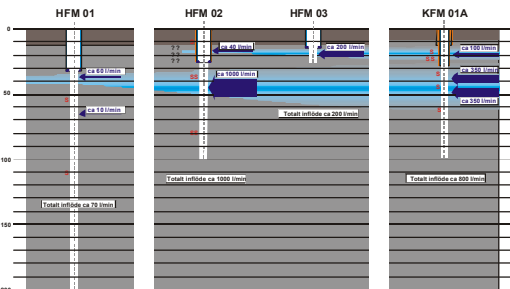
Platsundersökningar

Kärnkartering av KFM01A



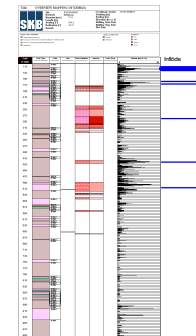
Platsundersökningar

Vatteninflöden vid Borrplats 1



Platsundersökningar

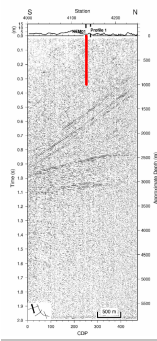
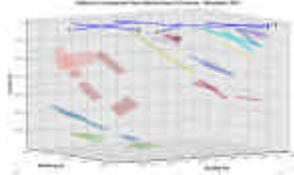
Översiktsskartering av KFM02 samt inflöden



Platsundersökningar

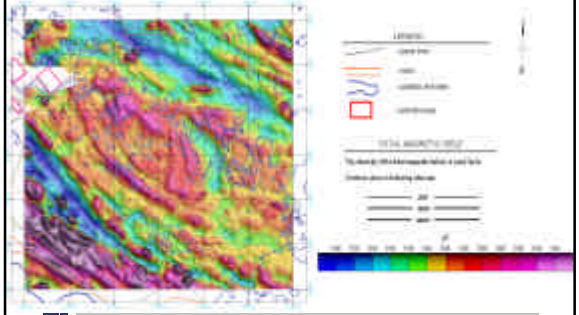
Reflektionsseismik

- Tydliga reflektorer ned till 3 km djup
- Få reflektorer i linsens norra del
- Fler reflektorer i linsens södra del
- De flesta reflektorer har nordöstlig riktning och lutar åt sydost



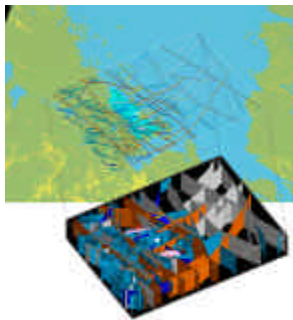
Platsundersökningar

Magnetfältskarta



Platsundersökningar

Deformationszoner i Forsmark ver 1.1



Platsundersökningar

Forsmark

- Berg med mycket låg sprickfrekvens i linsens centrala delar
 - Extremt låg sprickfrekvens
 - Mycket låga vattenflöden under 200 m djup
- Mycket hög vattengenomsläpplighet i de översta hundra metrarna
- Porös granit kan vara problem (under utredning)
- Komplicerad kvartärgeologi
- Två bra alternativa lägen av ovanjordsanläggningarna identifierade
- Bra relationer med markägare och närboende



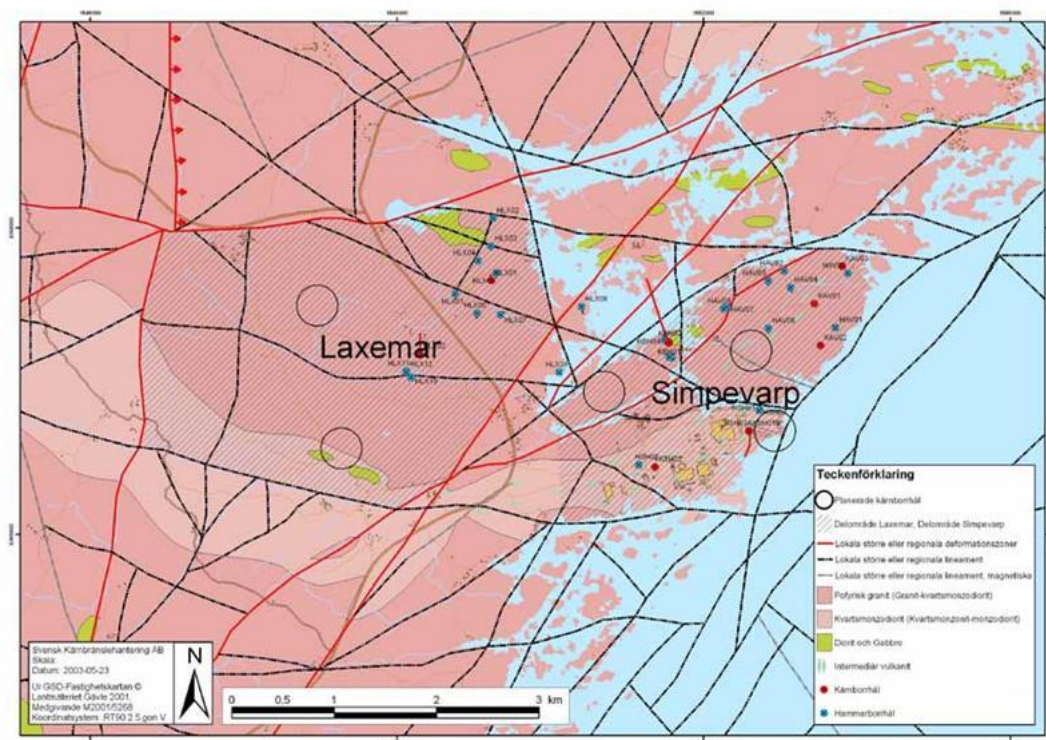
Platsundersökningar

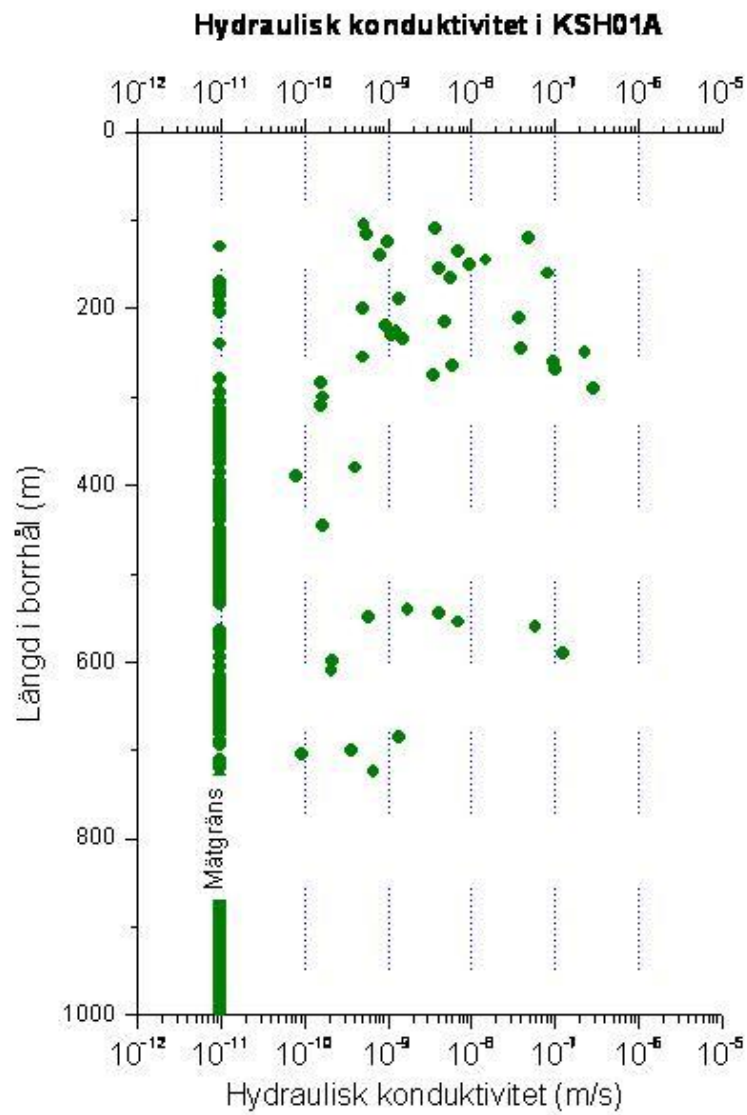
Status Platsundersökning Oskarshamn

- Borrning KSH03 har nått 400 m. Sprickzon identifierad i borrkärnan mellan 180 och 330 m.
- Ny borrplats för KAV04 anläggs på Ävrö
- Ta fram underlag för samråd kring borrplats på Hålö
- Förhandlingar med markägare pågår

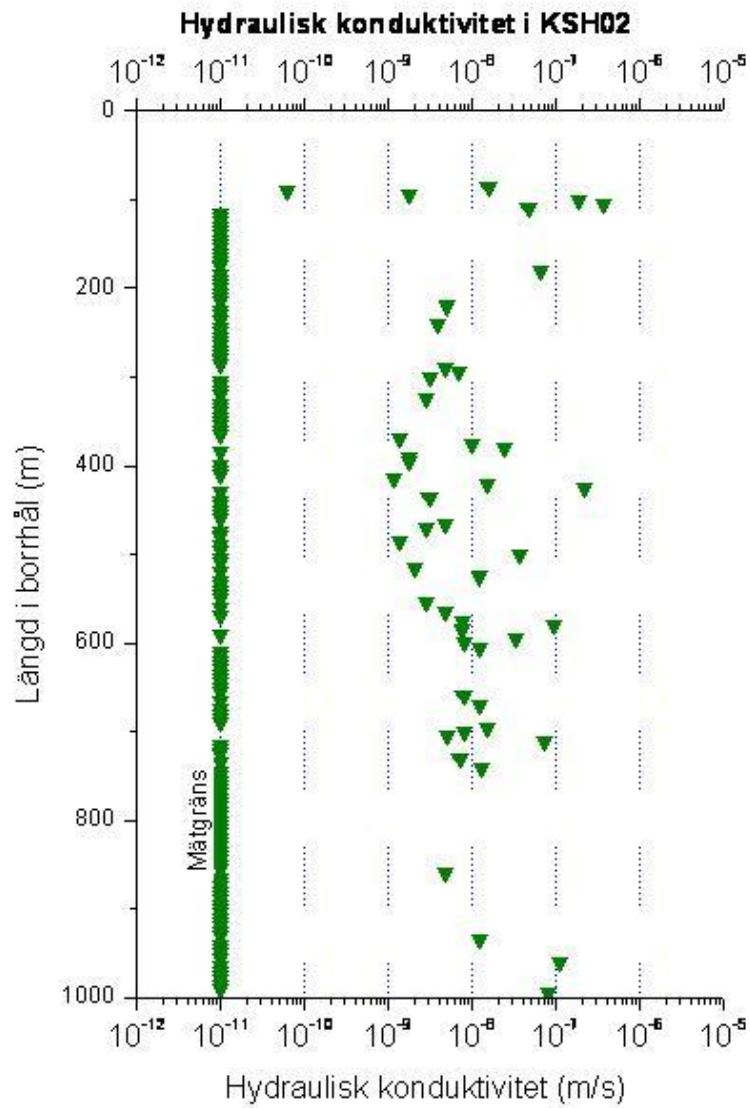


Platsundersökningar





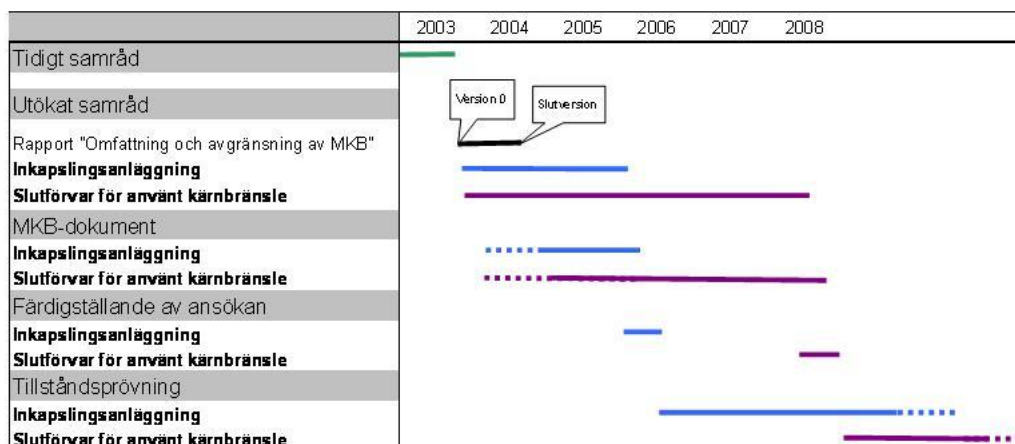
MM, 2003-09-01



MM, 2025-09-01

Samråd – status och planering

Schematisk tidplan



2003-09-22

Samråd – status och planering

Planering av utökat samråd

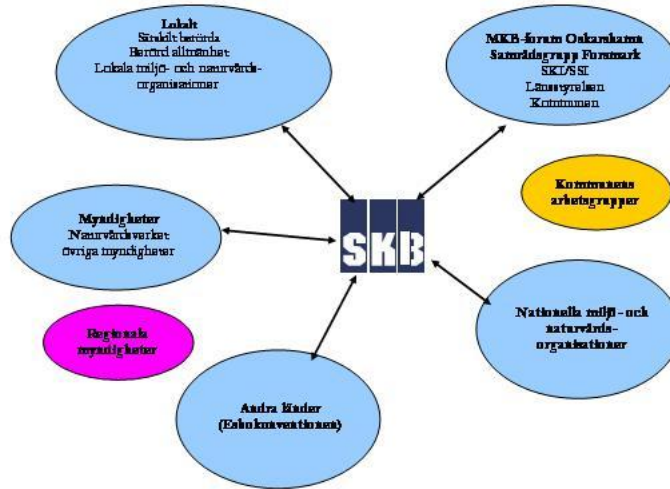
	2003	2004	Typ
OSKARSHAMN			
MKB-forum	30 sept + 11 dec	4 möten	Möte
LKO	17 okt "Kick off"	??	Möte
Allmänhet	12 nov	hösten	Möte
Organisationer lokalt	-	feb	Möte
GEMENSAMT med Forsmark			
Boverket + Naturvårdsverket	Nov	??	Brev + kontakt
Övriga myndigheter	Nov	-	Brev
Organisationer nationellt	-	Mars/april	Möte
Andra länder	-	Sen höst?	Via NV



2003-09-22

Samråd – status och planering

Aktörer i utökat samråd



2003-09-22

Samråd – status och planering

"Kick off" för LKO den 17 oktober Grovplanering

Förmiddag: Fältbesök

Lunch

Eftermiddag: Avgränsningsrapport
Pågående arbete i platsundersökningarna

- Hydrologi
- Geologi
- Flora och fauna
-



2003-09-22

Anbudsförfrågan - kartläggning och beräkning av buller för djupförvar och INK

- Gemensam kartläggning för DF och INK
- Start före årsskiftet 2003/04
- Redovisning av etapp 1, kartläggning: 1 december 2004
- Kontaktperson DF - Eva Widing; INK – Anders Nyström; Oskarshamn – Erik Wijnbladh ; Forsmark – Niklas Henryd
- Beställarens ombud: Roland Johansson
- Förfrågan skickas till fem konsulter



Anbudsförfrågan buller/2003-09-29/1

Anbudsförfrågan - kartläggning och beräkning av buller för djupförvar och INK

Uppdragets omfattning – etapp 1

1. Inventering och redovisning av gällande och planerade gränsvärden, riktvärden, miljö kvalitetsnormer och miljömål för buller.
 2. Inventering och redovisning av befintliga bulleralstrande anläggningar och verksamheter i Oskarshamn och Forsmark.
 3. Kartläggning och redovisning av nuvarande bullersituation i Oskarshamn och Forsmark. Förekomst av "tysta områden" samt känsliga grupper och verksamheter beaktas särskilt.
- *Aktiviteterna 2 och 3 ska genomföras för det område som med hänsyn till buller kan komma att påverkas av SKB: s planerade anläggningar och verksamheter.*



Anbudsförfrågan buller/2003-09-29/2

Anbudsförfrågan - kartläggning och beräkning av buller för djupförvar och INK

Uppdragets omfattning – etapp 2

4. Kartläggning och redovisning av bullerdata för tillkommande bulleralstrande anläggningar och verksamheter. Nära samverkan med SKB:s projektörer.
5. Bullerberäkningar genomförs för bygge, drift och avveckling av inkapslingsanläggningen i Oskarshamn respektive Forsmark och för djupförvaret på samma platser.
6. Utarbeta förslag till bullerdämpande åtgärder och lösningar. Genomförs i nära samverkan med SKB:s projektörer.



Anbudsförfrågan buller/2003-09-29/3

Anbudsförfrågan - kartläggning och beräkning av buller för djupförvar och INK

Tidplan etapp 2

Anläggning	Upphandling	Rapport i koncept	Slutrapport
Djupförvar i Oskarshamn, lokalisering vid Simpevarp	februari 2004	oktober 2004	december 2004
Djupförvar i Forsmark	maj 2004	januari 2005	mars 2005
Djupförvar i Oskarshamn, lokalisering vid Laxemar	augusti 2004	april 2005	juni 2005
Inkapslingsanläggning, lokalisering i Oskarshamn (invid CLAB)	februari 2004	oktober 2004	december 2004
Inkapslingsanläggning, lokalisering i Forsmark	maj 2004	januari 2005	mars 2005



Anbudsförfrågan buller/2003-09-29/4

RÄDGIVANDE GRUPP

Åsa Ahlgren, Socialstyrelsen
Gunilla Hellström, SSI
Katarina Viktorin, Institutet för miljömedicin
Bertil Forsberg, Umeå universitet



Anbudsförfrågan buller2003-09-29/5

Genomförda och planerade aktiviteter

- Juni 2003 – möte med rådgivande gruppen.
- September 2003 – start för SKBs medverkan i Vägverkets projektet "Bättre metoder att beskriva hälsopåverkan av vägtrafikens miljökonsekvenser".
- September 2003 – möte med Bertil Forsberg Umeå universitet.
- September 2003 – möte med Arbets- och miljömedicin, Akademiska sjukhuset i Uppsala.
- Oktober 2003 – möte med Folkhälsocentrum i Oskarshamn, Landstinget i Kalmar län.
- November 2003 – möte med referensgruppen för Vägverkets projekt.
- November 2003 – inventering av känsliga grupper och verksamheter samt befintlig exponering påbörjas (steg 1 och 2).
- 1:a kvartalet 2004 – seminarium i Umeå, institutionen för Folkhälsa och klinisk medicin.



Anbudsförfrågan buller2003-09-29/6

Institutionen för folkhälsa och klinisk medicin, Umeå universitet.

- Vid institutionen pågår forskning och uppdrag som har klart intresse för ämnet hälsa i MKB för inkapslingsanläggningen och slutförvaret. Särskilt projektet "Bättre metoder att beskriva hälsopåverkan av vägtrafikens miljökonsekvenser". SKB ingår i Vägverkets (beställare) referensgrupp.
- Vid institutionen bedrivs forskning, undervisning samt uppdragsverksamhet, bland annat inom områdena:
 - Epidemiologi
 - Trafikföroreningar och hälsokonsekvenser
 - Yrkesmedicin inom gruvindustrin (radon, NOx, kolväteföreningar, partiklar etc)
- **Förslag: ordna ett seminarium i Umeå där forskare inom områden som är av intresse för SKB presenterar sin forskning samt relevanta projekt och uppdrag.**



Anbudsförfrågan buller/2003-09-29/7

Underlag till MKB och ansökan Slutförvar



Anbudsförfrågan buller/2003-09-29/8