

## **Möte med MKB-forum i Oskarshamn**

Datum: 22 mars 2006, klockan 9.30 - 15.30.

Plats: Oskarshamns Folkhögskola.

Inbjudan: Mötet var öppet för allmänheten att delta som åhörare. Inbjudan annonserades i Oskarshamns-Tidningen och Nyheterna 4 och 18 mars.

### **Närvarande**

**Länsstyrelsen i Kalmar län:** Ulf Färnhök, (ordförande), Sven Andersson och Eva Hammarström

**Oskarshamns kommun:** Kjell Andersson, Elisabeth Englund, Rigmor Eklind, Lars Tyrberg, Peter Wretlund och Harald Åhagen.

**SKI:** Josefin Päiviö Jonsson.

**SSI:** Mikael Jensen och Tomas Löfgren.

**SKB:** Claes Thegerström (del av mötet), Saida Laârouchi Engström, Anders Nyström, Katarina Odéhn, Olle Olsson, Pia Ottosson, Erik Setzman, Peter Wikberg och Lars Birgersson (sekreterare).

**Calluna:** Henrik Wahlman

**Mannheimer Swartling:** Per Hallström

**Riksantikvarieämbetet:** Lars Lundqvist

**Representanter** för allmänheten, MKG, Milkas och SERO. Cirka 20 personer.

# MKB-forum

inbjuder till

# öppet möte

**Onsdagen den 22 mars**  
**Klockan 9.30–15.30**  
**Oskarshamns Folkhögskola**  
**Axel Munthes stig 1**

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

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

Mötet är öppet för allmänheten. Under mötet har du möjlighet att ställa frågor och framföra dina synpunkter.

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

Välkomna!

# Dagordning

DATUM  
2006-02-22

REG.NR

FÖRFATTARE  
Lars Birgersson

## **MKB-forum i Oskarshamn, 22 mars 2006**

Lokal: Oskarshamns Folkhögskola, Axel Munthes stig 1, Oskarshamn  
Tidpunkt: 9.30-15.30.

1. Fastställande av dagordning (5 min) ordf.
  2. Föregående mötesanteckningar (5 min) ordf.
  3. Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) – Redovisning av resultat från miljöutredningar för slutförvaret (50 min) SKB, RAÄ, Calluna
    - Naturmiljö
    - Kulturmiljö
  4. Miljöbalkens krav på redovisning av alternativ (60 min) Miljöjurist Mannheimer Swartling
    - Aktuell lagstiftning, bakgrund och syfte
    - Tolkning, tillämpning och praxis med några exempel
    - Frågor och diskussion
  5. Frågestund (15 min)
- LUNCH kl 11.45-12.30
6. Uppföljning av Oskarshamns kommuns villkor & frågor (60 min) Kommunen SKB
    - Klargörande från SKB avseende avfallsmängder (villkor 2)
    - Genomgång av kommunens MKB-frågor
    - Frågor för särskild behandling vid kommande möten
  7. Lägesrapporter (45 min)
    - Oskarshamns kommun
    - Länsstyrelsen i Kalmar län
    - SKI, SSI
    - SKB
      - MKB & samråd samt lokal informationsverksamhet
      - Inkapslingsanläggning och Clab med aktuellt läge för Clab 2
      - Platsundersökning Oskarshamn
      - Platsundersökning Forsmark

### **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

8. Nästa möte och förslag till verksamhetsplan 2006 (15 min)

Josefin P-J

9. Övriga frågor (15 min)

10. Frågestund (30 min)



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

Tid: Onsdagen den 22 mars 2006, kl. 9.30 - 15.30.

Plats: Oskarshamns Folkhögskola.

Närvarande:

Länsstyrelsen i Kalmar län: Ulf Färnhök, ordförande  
Sven Andersson  
Eva Hammarström

Oskarshamns kommun: Kjell Andersson  
Elisabeth Englund  
Rigmor Eklind  
Lars Tyrberg  
Peter Wretlund  
Harald Åhagen

SKI: Josefin Päiviö Jonsson

SSI: Mikael Jensen  
Tomas Löfgren

SKB: Claes Thegerström (del av mötet)  
Saida Laârouchi Engström  
Per Hallström (Mannheimer Swartling)  
Lars Lundqvist (Riksantikvarieämbetet)  
Anders Nyström  
Katarina Odéhn  
Olle Olsson  
Pia Ottosson  
Erik Setzman  
Henrik Wahlman (Calluna)  
Peter Wikberg  
Lars Birgersson, sekreterare

Allmänhet: Cirka 20 personer. Representanter från MKG,  
MILKAS och SERO.

Nästa möte: Torsdagen den 28 september.  
Under april beslutades att ställa in det möte som var  
inplanerat till den 31 maj.

## Innehåll

1	Fastställande av dagordning .....	4
2	Föregående mötesanteckningar .....	4
3	Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) – Redovisning av resultat från miljöutredningar för slutförvaret .....	4
3.1	Naturmiljö .....	4
3.2	Kulturmiljö .....	5
4	Miljöbalkens krav på redovisning av alternativ .....	6
5	Frågestund .....	8
6	Uppföljning av Oskarshamns kommuns villkor & frågor.....	13
6.1	Klargörande från SKB avseende avfallsmängder (villkor 2) .....	13
6.2	Genomgång av kommunens MKB-frågor .....	13
	MKB-fråga 1 - Lokaliseringsarbetet för kapseltillverkning.....	14
	MKB-fråga 2 - SR-Can – rapporten önskas på svenska.....	14
	MKB-fråga 3 - Utökade samrådsformen. Hur ämnar SKB skapa insyn i det utökade samrådet? .....	14
	MKB-fråga 4 - Alternativa metoder .....	14
	MKB-fråga 5 - Kustvägen.....	15
	MKB-fråga 6 – Avfallsmängder.....	15
	MKB-fråga 7 - In- och utströmning .....	15
	MKB-fråga 8 - Återstående FoU.....	15
	MKB-fråga 9 - Användning av bergmassor .....	15
	MKB-fråga 10 - Bentonit, transporter och pressning.....	16
	MKB-fråga 11 - Transparens i platsvalet .....	16
6.3	Frågor för särskild behandling vid kommande möten.....	16
7	Lägesrapporter .....	16
7.1	Oskarshamns kommun .....	16
7.2	Länsstyrelsen i Kalmar län .....	19
7.3	SKI.....	19
7.4	SSI .....	19
7.5	SKB .....	19
8	Nästa möte och förslag till verksamhetsplan 2006.....	22
9	Övriga frågor .....	23
10	Frågestund .....	23

## **Bilagor**

Samtliga bilagor, förutom bilaga 13, utgörs av kopior på visade OH-bilder. Bilaga 13 utgörs av arbetsgruppens förslag till verksamhetsplan för 2006.

- |           |   |
|-----------|---|
| Bilaga 1  | Redovisning av resultat från miljöutredningar.<br>Erik Setzman, SKB.                    |
| Bilaga 2  | Naturmiljöutredning.<br>Henrik Wahlman, Calluna AB.                                     |
| Bilaga 3  | Kulturmiljöutredning.<br>Lars Lundqvist, Riksantikvarieämbetet.                         |
| Bilaga 4  | Miljöbalkens krav på redovisning av alternativ.<br>Per Hallström, Mannheimer Swartling. |
| Bilaga 5  | Klargörande från SKB avseende avfallsmängder.<br>Olle Olsson, SKB.                      |
| Bilaga 6  | Kommungruppens arbete.<br>Lars Tyrberg, Oskarshamns kommun.                             |
| Bilaga 7  | Lägesrapport för SKI:s arbete.<br>Josefin Päiviö Jonsson, SKI.                          |
| Bilaga 8  | Aktuellt inom MKB och samråd.<br>Erik Setzman, SKB.                                     |
| Bilaga 9  | Lokal informationsverksamhet.<br>Katarina Odéhn, SKB.                                   |
| Bilaga 10 | Lägesrapport Forsmark.<br>Olle Olsson, SKB.   |
| Bilaga 11 | Lägesrapport Oskarshamn.<br>Peter Wikberg, SKB.   |
| Bilaga 12 | Arbetsgruppens förslag till verksamhetsplan för 2006.<br>Josefin Päiviö Jonsson, SKI.   |
| Bilaga 13 | Arbetsgruppens förslag till verksamhetsplan för 2006.<br>MKB-forums arbetsgrupp.        |

## **1 Fastställande av dagordning**

Utskickat förslag till dagordning godkändes.

## **2 Föregående mötesanteckningar**

Föregående protokoll, nr 53 från sammanträde 2005-11-17, har varit på granskning. Under mötet cirkulerades protokollet för underskrift.

Rutinen är att protokollet justeras vid nästkommande möte. Tidigare har protokollet därefter lagts ut på SKB:s webbplats. Efter överenskommelse mellan MKB-forums parter kommer protokollen fortsättningsvis att läggas ut på SKB:s webbplats så snart de är klara, vilket brukar vara några veckor innan nästkommande möte.

## **3 Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) – Redovisning av resultat från miljöutredningar för slutförvaret**

Erik Setzman, SKB, gav en överblick av de utredningar som utgör underlag till miljökonsekvensbeskrivningen för slutförvarssystemet, se *bilaga 1*.

Erik Setzman redogjorde för bakgrund och syfte med de genomförda naturmiljö- respektive kulturmiljöutredningarna. Båda dessa ingår i det underlag som behövs för att göra en miljökonsekvensbeskrivning för slutförvarssystemet. Placeringen och utformningen av anläggningarna på markytan bygger på tidiga förslag, men utredningsområdet är väl tilltaget och därför kan underlaget användas för bedömning av konsekvenser, även med andra placeringar av anläggningarna.

De konsulter som gör utredningar i Oskarshamn gör även motsvarande utredningar i Forsmark. Rapporterna för både kulturmiljö och naturmiljö för Oskarshamn respektive Forsmark kommer att bli klara under våren 2006.

### **3.1 Naturmiljö**

Henrik Wahlman, Calluna AB, redogjorde för utredningen om naturmiljön i Oskarshamn, se *bilaga 2*.

Den naturmiljöanalys och preliminära miljökonsekvensbedömning för naturmiljön som utförts baseras på befintlig kunskap i form av rapporter och GIS-material, kompletterat med fältbesök enligt metoden *AllmänEkologisk Inventering*. Naturtyperna har inventerats, beskrivits och klassats i tre klasser:



- mycket högt naturvärde
- högt naturvärde
- naturvärde

Utredningen behandlar fem olika placeringar av slutförvaret, två av dessa på eller i direkt anslutning till Simpevarpshalvön och tre inom Laxemarområdet. De två studerade placeringarna på/invid Simpevarpshalvön (Clab och Hålö) bedöms sammantaget resultera i små respektive måttliga-små negativa konsekvenser för naturmiljön. Av dessa alternativ berörs en bård med äldre tallar och en grov hamlad lind. Med naturvårdshänsyn vid utformningen av anläggningarna bedöms naturvärdena i hög grad kunna bestå. Inom Laxemarområdet berörs tre placeringar, Väst, Centralt och Mellan. Läge Väst bedöms sammantaget resultera i stora-mycket stora negativa konsekvenser för naturmiljön. Främst berörs mycket värdefulla ädellövmiljöer med hamlade träd. Det bedöms som mycket svårt att utforma anläggningen så att naturvärdena består. Läge Centralt bedöms ge små negativa konsekvenser för naturmiljön. Läge Mellan bedöms ge måttliga negativa konsekvenser för naturmiljön. Ett av de alternativa bergupplag som hör till detta läge berör värdefulla ädellövmiljöer i form av gamla ekar. Det bedöms som svårt att utforma anläggningen så att naturvärdena består. Hamnen bedöms sammantaget resultera i måttliga-små negativa konsekvenser för naturmiljön.

### 3.2 Kulturmiljö

Lars Lundqvist, Riksantikvarieämbetet, redogjorde för utredningen om kulturmiljön i Oskarshamn, se *bilaga 3*.

Utredningen har utförts av flera personer med olika kompetenser, bland annat arkeologer, kulturgeografer, bebyggelseantikvarier och landskapsarkitekter. Studien innefattar både arkivstudier och fältbesiktningar.

Det som till stor del ur historisk synpunkt präglar dagens landskap i området är Rösebyggartiden (1800 – 0 f Kr) och kustjordbruken från medeltid till idag. Själva Simpevarpshalvön präglas numera av kärnkraftverken och Clab.

Simpevarpsområdet är ett av Sveriges fornlämningstätaste områden. Inom det aktuella området finns inga nationella eller regionala intresseområden för kulturmiljön, men ett intresseområde för naturvärden med kulturvärden.

Översiktligt gäller att en etablering av ett slutförvar i Laxemarområdet innebär en större påverkan på kulturmiljön än vad som skulle vara fallet i Simpevarpsområdet. En etablering i Laxemarområdet skulle tillföra området en helt ny verksamhet i ett traditionellt brukat och i övrigt tämligen opåverkat landskap. Inom Laxemarområdet skulle etableringsalternativet Syd med bergupplag syd innebära minst negativa konsekvenser på

kulturmiljön medan Lägesalternativ Mellan med bergupplag nord skulle innebära störst negativa konsekvenser för kulturmiljön. Hamnen innebär ingen större påverkan på kulturmiljön men skulle däremot påverka kustbilden i mycket hög grad.

#### 4 Miljöbalkens krav på redovisning av alternativ

Per Hallström, Mannheimer Swartling, gav en överblick över miljöbalkens krav på redovisning av alternativ, se *bilaga 4*.

Med tanke på redovisning av alternativa platser och lokaliseringar i miljökonsekvensbeskrivningen är följande lydelse i miljöbalken 6 kap 7 § central:

”Miljökonsekvensbeskrivningen skall ... innehålla:

1. en beskrivning av verksamheten eller åtgärden med uppgifter om lokalisering, utformning och omfattning, ...
4. en redovisning av **alternativa platser**, om sådana är möjliga, samt **alternativa utformningar** tillsammans med dels en motivering varför ett visst alternativ har valts, dels en beskrivning av konsekvenserna av att verksamheten eller åtgärden inte kommer till stånd, ...”

Beskrivningen av konsekvenserna av att verksamheten eller åtgärden inte kommer till stånd, det så kallade nollalternativet, består av två delar:

- Vad sker med det som skulle blivit föremål för anläggningen?
- Vad sker med platsen som inte blir föremål för anläggningen?

Övergripande kan sägas att alternativredovisningen skall vara så omfattande att prövningsmyndigheten kan ta ställning till vilka effekter den föreslagna verksamheten får och jämföra den valda platsen och den valda utformningen med andra platser och utformningar för att miljökonsekvensbeskrivningen skall godkännas.

Eftersom det saknas direkt vägledning vad gäller djup och omfattning på alternativredovisningen, så är det upp till prövningsmyndigheten att från fall till fall avgöra detta. Viss ledning finns dock att hämta i Naturvårdsverkets allmänna råd (numera upphävda) där det bland annat framgår att förslag till alternativa lägen och utformningar som framkommit under samråden bör tas upp och redovisas, samt att en motivering till varför alternativen avförts bör ges. Vidare har länsstyrelsen en skyldighet att verka för att miljökonsekvensbeskrivningen får den inriktning och omfattning som behövs inför tillståndsprövningen. Vägledning om alternativredovisningens omfattning finns även i miljöbalken och genom praxis.

**Platsvalet** berörs i den så kallade lokaliseringsprincipen i miljöbalken (2 kap 4 §) där det framgår att en plats ska väljas så att ändamålet kan uppnås med minsta

intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Mot detta krav ska de begränsningar ställas som finns i miljöbalken (exempelvis hushållningsbestämmelser enligt 3 kap och riksintressen enligt 4 kap), detaljplaner och i andra bestämmelser.

**Alternativa utformningar** berörs i den så kallade försiktighetsprincipen i miljöbalken (2 kap 3 §) som anger att ”bästa möjliga teknik” ska användas. Mot detta ska vägas den så kallade skälighetsprincipen i miljöbalken (2 kap 7 §) vilken medför att försiktighetsprincipen inte kan drivas ”in absurdum”, utan måste begränsas till de åtgärder och alternativ som är ekonomiskt rimliga och miljömässigt motiverade.

#### **Fråga**

Svensk lagstiftning ålägger verksamhetsutövaren att driva MKB-frågor. Är detta i strid med EG-direktivet?

#### **Svar**

MKB-arbetet bedrivs olika i olika länder. I vissa länder utgör MKB:n själva tillståndet, i andra föregår den tillståndet. I Sverige är det verksamhetsutövaren som tar fram en MKB som inlämnas för prövning av en oberoende myndighet eller direkt av miljödomstolen. Det finns inget som säger att detta förfarande skulle vara i strid med EG-direktivet.

#### **Fråga**

Ska det redovisade alternativet vara så väl beskrivet att prövande myndighet ska kunna välja detta?

#### **Svar**

Frågeställningen anknyter till att länsstyrelsen enligt miljöbalken 6 kap 7 § har möjlighet att ställa krav på att även andra jämförbara sätt att nå samma syfte skall redovisas. I detta fall har länsstyrelsen inte ställt sådant krav, varför detta inte är aktuellt.

#### **Fråga**

Var i miljöbalken ligger numera länsstyrelsens beslut? Tidigare skulle länsstyrelsen fatta beslut efter det tidiga samrådet.

#### **Svar**

I miljöbalken framgår numera att länsstyrelsen kan ställa krav på ”andra jämförbara sätt att nå samma syfte” inom ramen för samrådsförfarandet.

**Fråga**

När i beslutsprocessen kommer kommunen att bli tillfrågad?

**Svar**

Kommunen kommer att höras, men när och hur detta kommer att ske bestäms av miljödomstolens ordförande.

**Fråga**

Kommer kommunen då att få se ett komplett underlag?

**Svar**

Inte miljödomstolens yttrande, eftersom miljödomstolen kommer att höra kommunen innan yttrandet lämnas. Det är regeringen som bestämmer hur man vill att ärendet ska behandlas. Det är fullt möjligt att regeringen, efter miljödomstolens yttrande, väljer att skicka ärendet på egen remiss, bland annat till kommunen.

**Diskussion**

Dokumentationen i kommande ansökningar vad gäller redovisning av alternativa utformningar och platser diskuterades. SSI konstaterade att man antagligen kommer att behöva utföra en omfattande granskning för att kunna bedöma olika alternativa utformningar och platser. SKB framförde att ansökan med tillhörande dokument ska vara av hanterlig omfattning samt att ansökan ska kunna läsas och begripas av samtliga remissinstanser. Dessutom kommer det att ingå en icke-teknisk sammanfattning.

## **5 Frågestund**

Frågestunden inleddes med att Sveriges Energiföreningars RiksOrganisation (SERO) fick presentera sig samt sin målsättning och sitt syfte. Från och med år 2005 är det möjligt för organisationer att ansöka om medel från kärnavfallsfonden för att följa samråden om inkapslingsanläggningen och slutförvaret för använt kärnbränsle. År 2006 har tre organisationer ansökt och erhållit medel, nämligen MKG (Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning), MILKAS (Miljörelsens kärnavfallssekretariat) och SERO. De två första grupperna fick möjlighet att presentera sitt arbete med slutförvarsfrågan vid förgående möte med MKB-forum.

Ola Jönsson, SERO, informerade om att SERO är en ideell allmännyttig förening med cirka 3000 medlemmar. SERO bildades 1980 och arbetar för att främja användningen av inhemska, förnyelsebara energikällor som ingår i ett ekologiskt kretslopp med minsta möjliga miljöpåverkan.

Efter SERO:s presentation ägnades cirka 15 minuter åt frågor från allmänheten.

**Fråga**

Det är flera olika aktörer runt bordet på MKB-forum, vi från miljöorganisationerna som också är en aktör som har medel från kärnavfallsfonden för att delta i och granska processen får inte sitta med och ställa frågor på samma villkor, utan bara i frågestunden. Varför? Vad är motiveringen för detta?

Senare under mötet ställde MKG liknande fråga.

**Svar**

Ordföranden svarade att samtliga möten med MKB-forum fortsättningsvis kommer att vara öppna för allmänheten och att det vid varje möte kommer att finnas utrymme för allmänhetens frågor. De parter som ingår i MKB-forum är formella aktörerna i slutförvarsfrågan och det är inte aktuellt att utvidga denna krets.

**Fråga**

Vem kommer att övervaka strålning, lakvatten med flera miljöaspekter förknippade med bergmassorna?

**Svar**

SKB svarade att de störningar som till exempel bergmassorna kan komma att orsaka kommer att beskrivas i MKB-dokumentet. Bergmassorna kommer att hanteras på ett acceptabelt sätt ur miljösynpunkt. De bergmassor som tas ut då slutförvaret byggs kommer inte att ge upphov till någon annan strålning än vad som sker från ”vanligt” berg.

**Fråga**

Simpevarpsområdet är ett av Sveriges fornlämningstätaste områden. Varför är det då inte av riksintresse för kulturmiljövården?

**Svar**

Lars Lundqvist, Riksantikvariämbetet, konstaterade att det i Sverige finns områden med fornlämningar som är av riksintresse för kulturmiljövården, dock inte inom det aktuella området vid Simpevarp/Laxemar.

### Fråga

MKG framförde att frågan om den långsiktiga säkerheten av ett slutförvar av KBS-typ under en istid innehåller minst 3 delar:

- Risken för inströmning av salthaltigt vatten i slutförvaret som kan påverka lerbufferten
- Risken för inströmning av syrehaltigt smältvatten i slutförvaret som kan påverka kopparkapseln
- Risken för jordbävningar som kan påverka slutförvarets fysiska integritet och vattengenomströmningen i slutförvaret

Hur hanteras dessa frågor av myndigheterna och kärnavfallsbolaget så att säkerhetsanalysen möjliggör att en godtagbar redovisning kommer att finnas med i miljökonsekvensbeskrivningen?

### Svar

SKB svarade att man i det pågående arbetet med säkerhetsanalysen SR-Can tittar på en mängd olika frågeställningar, bland annat de som MKG lyfter fram.

SKI informerade om att MKG:s frågor är sådana som även myndigheterna fört fram. SKB:s redovisning kommer att ske i SR-Can. Om SKI inte är nöjda med redovisningen kommer SKI att begära att den kompletteras till SR-Site.

SSI framförde att detta, men även andra frågor, är viktiga att belysa. Många frågeställningar tas upp i de så kallade SSA-samråden. SSI framförde även att det är SKB:s ansvar att driva dessa frågeställningar.

### Fråga

MILKAS tog upp frågan om alternativa platser. SKB bedriver platsundersökningar på två ställen, vilka båda ligger nära Östersjön. Det finns forskare som hävdar att det är sämre med ett slutförvar nära kusten, eftersom det med tanke på grundvattenströmningarna är större risk att radioaktiva ämnen läcker ut i havet från ett kustnära förvar. Hur ser ni på detta?

### Svar

SKB informerade att frågan om inlands- kontra kustlokalisering diskuterats under lång tid och att myndigheterna begärt att SKB ska göra ytterligare utredningar. SKB arbetar för närvarande intensivt med att simulera grundvattnets regionala flödesmönster i östra Småland. I går, den 21 mars, presenterades huvudsakliga resultat från studien för bland annat myndigheterna. Utredningen kommer även att presenteras vid det samrådsmöte SKB kommer att hålla i Oskarshamn den 31 maj. Resultaten från utredningen visar att det som har störst betydelse för grundvattnets regionala flödesmönster är lokala förhållanden, såsom det aktuella områdets topografi och berggrundens vattengenomsläpplighet. Studien indikerar inte att ett

förvar beläget långt från strandlinjen generellt skulle ha längre genombrotstider och flödesvägar än förvarsområden närmare strandlinjen.

**Fråga**

Kommer säkerhetsanalysen SR-Can att tas upp på samråden?

**Svar**

SKB svarade att säkerhetsfrågor, såväl under drift som långsiktigt, kommer att behandlas på samråd under våren 2007.

**Fråga**

Enligt miljöbalken ska bästa möjliga alternativ för metod och plats användas. Om KBS-3-metoden inte är bästa möjliga alternativ kommer vi att få gå flera steg tillbaka i processen. Hur ser SKB AB:s handlingsplan ut om hela processen måste ändras 2008?

**Svar**

SKB har under lång tid arbetat med att utveckla KBS-3-metoden. SKB arbetar nu med att ta fram underlag, inklusive MKB-dokument, för att ansöka om att få bygga ett KBS-3-förvar på en av de två platserna där platsundersökningar bedrivs.

**Fråga**

MILKAS framförde att man inte har, men önskar, tillträde till de så kallade SSA-samråden. (Anm: I regeringsbeslutet från granskningen av Fud-kompletteringen 2001 har regeringen uttryckt behov av samråd mellan SKB, SKI och SSI bland annat i frågor som rör SKB:s arbete med system- och säkerhetsanalys. Vid dessa så kallade SSA-samråd deltar SKB, SKI och SSI. Deltagare från respektive kommun är observatörer. Dessa samråd ingår inte i samråden enligt miljöbalken.)

**Svar**

SKI och SSI framförde att det är SKB som ansvarar för hur SSA-samråden bedrivs.

SKB framförde att man är angelägna om att alla parter har en god insyn i den pågående processen. SKB har gjort bedömningen att SKB, SKI och SSI ska medverka i SSA-samråden, samt att respektive kommun deltar som observatörer. Detta är en avvägning mellan öppenhet och vad som är praktiskt möjligt. Protokollen från SSA-samråden är tillgängliga för alla.

**Fråga**

MKG undrade varför inte miljörörelsen, liksom kommunerna, kan få tillträde till SSA-samråden som observatörer.

**Svar**

SKB svarade att det är viktigt att alla har god insyn i arbetet, men kommunerna har en särställning i processen.

**Fråga**

SSI har uppmanat SKB att komma med en utredning om en inlandslokalisering. Kanske är en sådan bättre än en kustlokalisering?

**Svar**

SKB svarade att utredningen är klar och redovisades för myndigheterna i går (21 mars). Resultat från utredningen kommer att presenteras på samrådsmötet i Oskarshamn den 31 maj.

**Fråga**

Har utredningen avrapporterats?

**Svar**

Rapporten är inte klar. Resultaten presenterades igår (21 mars). Visst arbete återstår med att arbeta in de synpunkter som då framkom.

**Fråga**

Representant från Hultsfreds kommun framförde att kommunen var en av förstudiekommunerna, men att man numera inte får delta i det pågående arbetet eftersom kommunen inte är en platsvalskommun. Man önskar bättre kontakter och samarbete med såväl Oskarshamns kommun som länsstyrelsen.

**Svar**

Oskarshamns kommun framförde att man strävar efter att ha god kontakt med andra kommuner och att kontakterna med just Hultsfreds kommun upplevs som goda. LKO-projektet betonar öppenhet och kommunikation med såväl invånarna i Oskarshamns kommun som med grannkommunerna. Oskarshamns kommun framförde att Hultsfreds kommun inte har lyft frågan om fördjupat samarbete mellan kommunerna i slutförvarsfrågan.

Länsstyrelsen i Kalmar län informerade om att motsvarigheten till MKB-forum, dvs MKB-Dacke, avvecklades då Hultsfreds kommun inte var aktuell för SKB:s platsundersökningar.



## **6 Uppföljning av Oskarshamns kommuns villkor & frågor**

Peter Wretlund, Oskarshamns kommun, informerade om att kommunfullmäktiges beslut att Oskarshamns kommun tillåter att SKB inleder platsundersökningar inom Simpevarpshalvön och ett område väster därom var förknippat med 13 villkor. Beslutet togs i början av år 2002 och kommunen arbetar för närvarande med att följa upp villkoren.

Villkor 2 lyder: *Endast använt kärnbränsle som produceras i landet, med de volymer som SKB angivit i FUD-K, behandlas i lokaliseringsprocessen.* Med tanke på de diskussioner som föreligger vad gäller drifttiden för kärnkraftverken, och därmed de avfallsmängder som uppkommer, så önskar kommunen ett klagörande från SKB.

### **6.1 Klagörande från SKB avseende avfallsmängder (villkor 2)**

Olle Olsson, SKB, redogjorde för SKB:s syn på de avfallsmängder som kommer att bli aktuella att slutförvara, se *bilaga 5*.

SKB:s utgångspunkt är att det ska byggas ett slutförvar för det använda kärnbränslet från de svenska kärnkraftverken. Det referensscenario SKB arbetar efter beskrivs i Fud 2004 och innebär 40 års drift av de reaktorer som nu är i drift. Detta ger upphov till en avfallsmängd motsvarande cirka 4500 kapslar.

Omfattningen på det svenska kärnkraftsprogrammet är dock osäker. Tidplan för avveckling av kärnkraften är inte bestämd samtidigt som kraftverken överväger drifttider på 60 år. Om de reaktorer som nu är i drift skulle drivas under 60 år så skulle det ge upphov till en avfallsmängd motsvarande cirka 6000 kapslar. Antalet kapslar som kommer att deponeras påverkar förvarets storlek och drifttiden för förvaret. SKB:s säkerhetsanalyser och miljökonsekvensbeskrivning kommer att baseras på att 6000 kapslar deponeras.

Peter Wretlund, Oskarshamns kommun, förklarade att kommunen är nöjd med klagörandet från SKB, men att kommunen önskar ett skriftligt svar från SKB eftersom frågan om avfallsmängder är ett av kommunens villkor för platsundersökningarna. SKB utlovade ett skriftligt svar inom kort.

### **6.2 Genomgång av kommunens MKB-frågor**

Oskarshamns kommun har sedan slutet av år 2003 enligt särskild ordning skriftligen ställt totalt elva stycken MKB-frågor till SKB. Frågorna har besvarats och diskuterats vid möten med MKB-forum. Kommunens avsikt har varit att frågorna inte enbart ska besvaras vid ett möte, utan att frågorna ska vara

”levande” och följas upp vid lämpliga tillfällen. Med anledning av detta skedde denna första uppföljning av samtliga kommunens elva MKB-frågor.

### **MKB-fråga 1 - Lokaliseringsarbetet för kapseltillverkning**

Kommunen framförde att SKB, då frågan togs upp på möte med MKB-forum i december 2003 svarade att man avser att gå igenom förutsättningarna för att förlägga en ”kapselabrik” till någon av de aktuella kommunerna/regionerna och redovisa detta i underlag till ansökan.

SKB svarade att det för närvarande inte pågår något arbete med att gå igenom förutsättningarna för att förlägga en ”kapselabrik” till någon av de aktuella kommunerna/regionerna. Det huvudsakliga arbetet med ”kapselabriken” kommer att starta under år 2009.

Kommunen förklarade att man är nöjd med SKB:s svar och att man kommer att följa SKB:s arbete med frågan.

### **MKB-fråga 2 - SR-Can – rapporten önskas på svenska.**

Kommunen framförde vid möte med MKB-forum i december 2003 att det är viktigt att vissa centrala dokument, till exempel säkerhetsanalysen SR-Can, finns tillgängliga på svenska. Frågan är fortfarande aktuell.

SKB framförde att säkerhetsanalysen SR-Can kommer att bli på engelska och kommer i slutet av oktober 2006. En fyllig sammanfattning på svenska av SR-Can kommer att tas fram. Denna kommer att få en omfattning av cirka 100 sidor och ges ut som en separat rapport strax efter årsskiftet.

### **MKB-fråga 3 - Utökade samrådsformen. Hur ämnar SKB skapa insyn i det utökade samrådet?**

Även denna fråga diskuterades vid möte med MKB-forum i december 2003. Kommunen konstaterade att samtliga möten med MKB-forum numera är öppna för allmänheten, vilket har resulterat i bättre insyn i MKB-forums arbete. Dessutom har formen för SKB:s samrådsmöten förändrats till det bättre.

### **MKB-fråga 4 - Alternativa metoder**

Då frågan togs upp vid möte med MKB-forum i oktober 2004 framförde kommunen att SKB:s redovisning av alternativa metoder har för låg ambitionsnivå. Särskilt bör metoden djupa borrhål belysas ytterligare. Kommunen

noterade nu att SKB kommer att ha samrådsmöte i slutet av maj där alternativa metoder för omhändertagande av använt kärnbränsle, bland annat djupa borrhål, kommer att tas upp. Kommunens säkerhetsgrupp kommer under hösten 2006 ta ställning till hur SKBs nya redovisning ska granskas och följas upp.

#### **MKB-fråga 5 - Kustvägen**

Frågan om kustvägen togs upp vid möte med MKB-forum i oktober 2004. När ett beslut tas om ett slutförvar i Laxemar påbörjar Vägverket omedelbart en förstudie.

#### **MKB-fråga 6 – Avfallsmängder**

Frågan om avfallsmängder togs upp vid möte med MKB-forum i december 2004. Klargörande från SKB framgår i avsnitt 6.1 i detta protokoll.

#### **MKB-fråga 7 - In- och utströmning**

Frågan om in- och utströmning togs upp vid möte med MKB-forum i december 2004. Frågan ska enligt förslaget från MKB-forums arbetsgrupp tas upp till behandling på mötet den 31 maj. Den kommer också att behandlas vid SKB:s samrådsmöte i slutet av samma dag.

#### **MKB-fråga 8 - Återstående FoU**

Frågan om återstående FoU (Forskning och Utveckling) togs upp vid möte med MKB-forum i mars 2005. Kommunen efterlyser en redogörelse från SKB om vilka forskningsfrågor som har högst prioritet och vilka resultat som måste finnas vid olika beslutstillfällen – nu närmast inför ansökningarna 2006 och 2008.

Även denna fråga ska enligt förslaget från MKB-forums arbetsgrupp tas upp till behandling på mötet den 31 maj. Frågeställningen kommer även till viss del att belysas vid SKB:s samrådsmöte samma dag.

#### **MKB-fråga 9 - Användning av bergmassor**

Frågan om användning av de bergmassor som inte kommer att behövas för återfyllning av slutförvaret togs upp vid möte med MKB-forum i juni 2005. Kommunen arbetar för närvarande med att ta fram en plan för hur dessa bergmassor skulle kunna komma till användning.

### **MKB-fråga 10 - Bentonit, transporter och pressning**

Frågan avseende pressning och transporter av bentonit togs upp vid möte med MKB-forum i juni 2005. SKB framförde att man sedan dess arbetat vidare bland annat med att titta på infrastruktur, materialmängder och möjligheten att använda Oskarshamns hamn för bentonittransporterna.

### **MKB-fråga 11 - Transparens i platsvalet**

Frågan om transparens i platsvalet togs upp vid möte med MKB-forum i juni 2005. Kommunen förklarade att man önskar ta upp frågan vid nästa gemensamma möte med MKB- och Samrådsgrupp Forsmark, vilket är planerat till den 6 december.

## **6.3 Frågor för särskild behandling vid kommande möten**

Kommunen konstaterade att MKB frågorna 7 (In- och utströmning) och 8 (Återstående FoU) kommer att behandlas på MKB-forums möte den 31 maj, då även MKB fråga MKB-fråga 4 (Alternativa metoder) kommer att belysas. Dessutom kommer MKB-fråga 11 (Transparens i platsvalet) att tas upp vid nästa gemensamma möte med MKB- och Samrådsgrupp Forsmark, vilket är planerat till den 6 december.

## **7 Lägesrapporter**

### **7.1 Oskarshamns kommun**

Peter Wretlund, Oskarshamns kommun, gav en övergripande lägesrapport för arbetet inom LKO-projektet.

För närvarande håller LKO-projektet på med en organisationsförändring. Nuvarande organisation är från mars 2002 och den nya kommer att bli klar under maj. Anledningen till att LKO-projektet behöver omorganiseras är ett ökat fokus på utvecklingsfrågor parallellt med det sedan tidigare etablerade uppdraget som kritisk granskare. Det har även inneburit ett visst dubbelarbete att jobba med två arbetsgrupper med ett visst överlapp i ansvarsområdena. Vid omorganisationen kommer kommungruppen och samhällgruppen att slås ihop till en "tillväxtgrupp". Det blir nu säkerhetsgruppen och Misterhultsgruppen som får huvudansvaret för LKO-projektets kritiskt granskande funktion, som även fortsättningsvis måste bedrivas med hög intensitet och integritet.

Peter Wretlund informerade om att Rolf Persson, nuvarande socialchefen, kommer att börja arbeta för LKO-projektet. Inledningsvis kommer Rolf att arbeta

som biträdande projektledare, men efter infasning i arbetet kommer han senare att överta projektledarskapet efter Kaj Nilsson.

*Kommungruppens* arbete redovisades av Lars Tyrberg, se *bilaga 6*.

Arbetet i kommungruppen präglas till stor del av den kommande omorganisationen, vilket innebär att kommungruppen kommer att slås ihop med samhällsgruppen.

Kommungruppen har tagit fram ett utkast till en "att göra lista" som innefattar åtgärder som kommunen ska genomföra inför SKB:s beslut om lokalisering av slutförvaret. En av frågorna behandlar bergmassor. Då slutförvaret byggs kommer cirka 3 miljoner m<sup>3</sup> berg att hanteras på olika sätt. Av denna volym beräknas cirka 1 - 2 miljon m<sup>3</sup> bli överskott, som ska transporteras bort från området. Kommunen ser överskottet som en resurs som kan användas på ett utvecklande sätt. Kommungruppen utreder hur detta kan ske på bästa sätt.

En annan fråga på listan är hur kommunen kan förbereda olika boendeformer för dels tillfällig dels fast anställd personal. Olika alternativa boendeformer är viktigt såsom lägenheter, bostadsrätter, villor centralt och i ytterområdena.

Utöver dessa frågor arbetar kommungruppen även med planläggning av slutförvaret, hamnanläggning för mottagning av leror och ombyggnads/ny sträckning av väg 743, Kustvägen.

*Säkerhetsgruppens* arbete redovisades av Rigmor Eklind.

Sedan senaste mötet med MKB-forum har säkerhetsgruppen haft följande huvudsakliga aktiviteter:

- Möte med myndigheterna och SKB om systemanalysen
- Seminarium om jordbävningar

Kommunen, såväl som andra aktörer, har ställt krav på SKB att det ska tas fram en systemanalys. SKB:s planering innebär att det i samband med ansökan om tillstånd för inkapslingsanläggningen enligt kärntekniklagen år 2006 lämnas en första avtappning av systemanalysen (Sys-Inka) till SKI och SSI för granskning. Systemanalysen kommer att redovisas i sin kompletta utgåva år 2008. Möte med SKB under hösten 2005 slutade i oklarhet vad gäller systemanalysens syfte och inriktning. Därefter har ett nytt möte hållits med myndigheterna och SKB. Detta möte resulterade i att säkerhetsgruppen nu har en bättre bild av SKB:s planer för vad kommande systemanalys ska innefatta och vad som kommer att ingå i andra redovisningar. Kommunens syn på vad SKB behöver redovisa, som är uttryckt i villkor 6, består.

Den 15-16 mars arrangerade säkerhetsgruppen tillsammans med Östhammars referensgrupp ett seminarium om jordbävningar. Seminariet hade två delar: en första mer expertbetonad del där frågan om konsekvenserna av jordbävningar penetrerades systematiskt, en andra mer publik del i form av en offentlig utfrågning. Seminariet ökade insikterna om vad olika experter nu är eniga om och vad som fortfarande är föremål för diskussion. Det var också bra att frågan om vad som kan hända efter en istid togs in i ett större sammanhang av säkerhetsanalysen, och att den mer övergripande frågan om hur vi ska se på risker i så långa tidsperspektiv kom upp till diskussion.

Säkerhetsgruppen har nyligen tagit fram en verksamhetsplan för att planera arbetet med att granska ansökan om inkapslingsanläggningen, SR-Can, systemanalysen med mera.

*Samhällsgruppens* arbete presenterades av Elisabeth Englund.

Samhällsgruppen arbetar bland annat med det villkor som behandlar framtida ansvar för slutförvaret. Man kan förutsätta att SKB:s ansvar för slutförvaret upphör vid dess förslutning och rimligen övergår ansvaret då till statsmakterna. Detta är emellertid inte reglerat, och frågor kan uppstå till exempel vad gäller kommunens roll. Myndigheterna arbetar med att utreda denna fråga, vilket samhällsgruppen ser som positivt eftersom det kommer att höja kunskapsläget.

På den Internationella kvinnodagen, den 8 mars, arrangerade samhällsgruppen ett seminarium riktat till kvinnor, med tema "Vem bryr sig om våra barnbarn?". Seminariet var välbesökt.

Samhällsgruppen har även haft kontakter med grannkommunerna. Man har nyligen varit i Mönsterås kommun och ska snart besöka Hultsfreds och Borgholms kommuner.

Den skolverksamhet som bedrivits har varit framgångsrik och kommer att arrangeras för tredje året. Vi planerar att fortsätta ytterligare 3 år. Den 5 oktober kommer årets skolseminarium att arrangeras där bland annat myndigheterna och SKB kommer att delta.

*Misterhultsgruppens* arbete presenterades av Elisabeth Englund.

Gruppen arbetar mycket med utåtriktade aktiviteter, till exempel deltagande på marknader. Ett viktigt inslag i gruppens arbete är att arbeta med lokala miljöfrågor, till exempel vad gäller hantering av bergmassor, bentonit och transporter. Gruppen ser fram mot samarbete med SKB i dessa frågor. Misterhultsgruppen har fått en ny medlem, Agne Bergmark.

## **7.2 Länsstyrelsen i Kalmar län**

Sven Andersson och Eva Hammarström, länsstyrelsen i Kalmar län, framförde att det är viktigt att det i miljökonsekvensbeskrivningen finns en beskrivning av hur de nationella och regionala miljö kvalitetsmålen kommer att uppfyllas. Det är därför en fördel om miljömålen kommer in så tidigt som möjligt i processen. Länsstyrelsen ser därför att det vore lämpligt med en systematisk genomgång där olika moment kopplas till miljömålen.

## **7.3 SKI**

Josefin Päiviö Jonsson, SKI, gav en lägesrapport för SKI:s arbete, se *bilaga 7*.

Pågående aktiviteter på SKI innefattar granskning av SKB:s preliminära platsutvärderingar (PSE), förberedelser inför granskningen av SKB:s Inka-ansökan och att få en ny organisation på plats.

SKI har nyligen genomfört en omorganisation som bland annat innebär att avdelningen för kärnavfallssäkerhet och avdelningen för nukleär icke-spridning slås ihop. Elisabeth André Turlind är chef för den nya avdelningen. Den nya avdelningen kommer att ha tre enheter, bland dessa enheten för slutförvaring, där Josefin Päiviö Jonsson tillträder som chef den 1 april.

## **7.4 SSI**

Tomas Löfgren, SSI, informerade om att avdelning "Avfall och miljö" från och med 1 april kommer att få ny chef, Taina Bäckström. SSI har vidare bildat en arbetsgrupp som kommer att arbeta med SKB:s ansökan om inkapslingsanläggningen. Gruppen leds av Petra Wallberg.

## **7.5 SKB**

### **Inkapslingsanläggning och Clab med aktuellt läge för Clab 2**

Anders Nyström, SKB, informerade om att intensivt arbete pågår med att ta fram underlag till ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen för inkapslingsanläggningen. Ansökan planeras att lämnas in under september 2006.

SKB har även påbörjat arbetet med att ta fram en gemensam säkerhetsredovisning (PSAR) för inkapslingsanläggningen och Clab. Redovisningen ska vara färdig senast år 2008.

I slutkontroller av Clab 2 har man funnit att en komponent i anläggningen inte fullt ut uppfyller uppsatta konstruktionskrav. Det handlar om så kallade rörelsefogar i en transportkanal mellan de befintliga och de nybyggda förvaringsbassängerna. SKB tar nu fram ett program för de åtgärder som behöver genomföras. Programmet kommer att redovisas till sommaren.

### **MKB & samråd samt lokal informationsverksamhet**

Erik Setzman, SKB, informerade om aktuellt inom MKB och samråd, se *bilaga 8*.

I november 2005 hölls samrådsmöten i Oskarshamn och Forsmark med tema: "Miljökonsekvenser för inkapslingsanläggningen", samt skriftligt samråd med statliga myndigheter och verk. Många frågor och synpunkter kom in efter samråden. Frågorna och synpunkterna berörde bland annat "oberoende forskning", alternativa metoder och lokaliseringar, samt tekniska aspekter på inkapslingsprocessen.

För verksamheter som kan antas ha gränsöverskridande miljöpåverkan ska Sverige samråda med berörda grannländer, enligt Esbokonventionen. Detta samråd sker via Naturvårdsverket. SKB har under hösten 2005 tagit fram ett underlag som övergripande beskriver hela slutförvarssystemet. Underlaget har skickats till Naturvårdsverket, som vidarebefordrat detta - med förfrågan om samråd önskas - till samtliga länder runt Östersjön. De flesta länderna har svarat på förfrågan om, i så fall hur, de vill delta i samråd enligt Esbokonventionen om slutförvarsprojektet. Finland, Ryssland, Litauen och Polen har svarat att de vill delta i samråden. Lettland vill delta som observatör. För närvarande väntar Naturvårdsverket fortfarande på svar från Estland, Tyskland och Danmark. Antagligen kommer länderna att kallas till möte i början av år 2007.

Kommande samrådsmöte i Oskarshamn kommer att hållas den 31 maj. Temat är då "redovisning av alternativa metoder och lokaliseringsprocessen i MKB 2008". Motsvarande möte i Forsmark hålls den 1 juni.

Katarina Odéhn, SKB, informerade om den lokala informationsverksamheten som bedrivs i Oskarshamn, se *bilaga 9*.

Utöver de formella samråden i enlighet med miljöbalkens bestämmelser pågår en omfattande lokal informationsverksamhet i såväl Oskarshamn som Forsmark. Platsundersökningen kräver en nära dialog med alla dem som på något sätt berörs



av SKB:s verksamhet. SKB har därför regelbunden kontakt med ägarna till den mark där undersökningarna görs. Därutöver arrangeras olika typer av närboendemöten för information.

SKB:s lokala informationsverksamhet vänder sig även till bland annat skolor och anställda inom kommunen.

### **Platsundersökning Forsmark**

Olle Olsson, SKB, gav en lägesrapport från platsundersökningen i Forsmark samt informerade om arbetet med buffert och återfyllnad, se *bilaga 10*.

Olle Olsson informerade om att arbetet med platsundersökningen i Forsmark går enligt planering.

Olle Olsson informerade därefter om arbetet med buffert och återfyllnad.

De tidigare kraven var att temperaturen på kapselytan skulle understiga 100°C för att undvika saltdeponering på ytan eftersom vissa salter kan orsaka korrosion. Samma temperaturkrav har även satts i bentoniten för att undvika omvandlingar av lermaterialet. De så kallade LOT-försöken i Äspö visar att saltdeponering även förekommer under 100°C men att det är salter som inte medför korrosion. Fortsättningsvis kommer SKB att utgå från kriteriet att buffertens temperatur inte ska överskrida 100°C.

SKB:s huvudalternativ för återfyllnaden har varit en 30/70 blandning av bentonit/bergkross. Utredningar visar nu att även välpackad bentonit-bergkrossblandning har svårt att klara de krav som ställts. Den självläker kanske inte efter piping, tappar lättare hydraulisk konduktivitet vid högre salthalter och är känslig för kemisk erosion. Ett sätt att undvika detta skulle kunna vara att övergå till ett material för återfyllnaden som i princip består av 100 % svällande lera, så kallad Friedlandlera.

### **Platsundersökning Oskarshamn**

Peter Wikberg, SKB, redogjorde för platsundersökningen i Oskarshamn, se *bilaga 11*.

För närvarande är platsundersökningarna fokuserade på Laxemarområdet. Inga borrhningar pågår eller planeras i Simpevarpsområdet. De resultat som finns framme indikerar att berggrunden ser bra ut i Laxemarområdet.

Inom Laxemarområdet fokuseras arbetet för närvarande på ett cirka 5 km<sup>2</sup> stort område i den södra/västra delen. Borrhålen KLX03 och -05, som båda ligger i Laxemarområdets sydvästra del, visar låga sprickfrekvenser och låga vatteninflöden.

## 8 Nästa möte och förslag till verksamhetsplan 2006

Josefin Päiviö Jonsson, SKI, redogjorde för arbetsgruppens förslag till verksamhetsplan för år 2006, se *bilaga 12* och *13*.

Vid möte med MKB-forum den 1 juni 2005 bildades en arbetsgrupp med representanter för parterna. Arbetsgruppen har inför detta möte gemensamt kommit fram till ett förslag på verksamhetsplan för år 2006.

Ytterligare tre möten kommer att hållas med MKB-forum under 2006. Arbetsgruppen föreslår att mötet den **31 maj** behandlar:

- Statusrapportering avseende hur lagstiftningen eventuellt behöver ändras för att klargöra hur det långsiktiga ansvaret för slutförvaret kommer att se ut. (SKI och SSI)
- En redogörelse av betydelsen av regionala in- och utströmningsområden. (SKB och myndigheterna)
- Presentation av ansökansplan. (SKB)
- En redogörelse av hur resultaten från SKB:s återstående forskning kommer att tas omhand. (SKB)

Mötet den **28 september** föreslås behandla:

- Regionförbundet i Kalmar län presenterar hur de använder sina resurser ur fonden.
- Kort rapportering om arbetet med avfallskonventionen. (SKI och SSI)
- Presentation av granskningsplaner för Inka-ansökan. (SKI och SSI)

Mötet den **6 december**, vilket blir gemensamt med Samråds- och MKB-grupp Forsmark, föreslås behandla:

- SSI presenterar sina nya Beredskapsföreskrifter.
- Med anledning av frågor ställda på samrådsmöten med allmänheten hösten 2005 presenterar SKI hur man bedriver tillsyn över anläggningarnas fysiska skydd.
- SKB presenterar hur de jobbar med transparensen i platsvalet: hur process hänger ihop med platsvalsfaktorer och hur dessa är kopplade till säkerhetsanalys.

(Anm: Ovanstående redovisades under mötet. Efter mötet beslutades att mötet med MKB-forum den 31 maj ställs in och att de punkter som då skulle ha tagits upp istället tas upp vid mötet den 28 september.)

## **Diskussion**

Synpunkt framfördes att vid något möte borde det diskuteras hur de nationella och regionala miljö kvalitetsmålen ska beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen. SKB framförde att hur detta är tänkt att göras kommer att framgå i ansökan för inkapslingsanläggningen, varför det vore lämpligt att diskutera frågan vid mötet i december, som dessutom är gemensamt med Samråds- och MKB-grupp Forsmark.

Synpunkter framfördes om att det antagligen kommer att bli svårt att hinna med alla punkter vid kommande möten och att man därför borde överväga att förlänga mötestiden. Detta kan dock inte bli aktuellt den 31 maj eftersom mötet med MKB-forum då kommer att följas av ett allmänt samrådsmöte.

Kommunen föreslog att Samråds- och MKB-grupp Forsmark får bestämma plats för det gemensamma mötet den 6 december.

## **9 Övriga frågor**

Inga övriga frågor fanns.

## **10 Frågestund**

### **Fråga**

Hur har SKB säkrat tillgången till lera, metaller med mera?

### **Svar**

SKB svarade att man inte ser något problem med detta eftersom slutförvarssystemet kräver relativt sett lite material. Det finns gott om koppjarproducenter, samt stor tillgång till gjutjärn och de leror som behövs.

### **Fråga**

Är det möjligt att efter mötet skicka in skriftliga frågor inom ramen för mötet?

### **Svar**

Ordförande svarade att detta är möjligt. SKB framförde att om skriftliga frågor skickas in efter mötet så ska det vara förtydliganden av de frågor som ställts under mötet, inga nya frågor.

**Fråga**

Det är tänkbart att anläggningarna skulle kunna bli föremål för internationell terrorism, som vill ha uppmärksamhet. Vad har kommunen, länsstyrelsen, myndigheterna och SKB för syn på detta?

**Svar**

SKI svarade att den här typen av frågor behandlas i föreskrifterna för fysiskt skydd. I de nya föreskrifterna ställs högre krav än tidigare.

Kommunen framförde att denna typ av frågor ingår i Säkerhetsgruppens arbete.

SKB framförde att de skärpta föreskrifterna medfört att investeringar pågår för att förstärka det fysiska skyddet. Vidare framförde SKB att den metod man arbetar efter, KBS-3-metoden, innebär att det använda kärnbränslet förs från Clab till inkapslingsanläggningen och vidare till slutförvaring på 500 meters djup i berggrunden. Detta omhändertagande leder till ökat skydd mot terroristangrepp.

Länsstyrelsen framförde att man utför övningar som bland annat innefattar terroristangrepp mot kärnkraftverk.

**Fråga**

Vi har idag svårt att tolka vad som står på runstenar. Hur ska vi då kunna kommunicera kunskapen om var slutförvaret är placerat till de människor som kommer att leva om tusentals år?

**Svar**

SSI svarade att den här typen av frågor kommer myndigheterna att titta på inom regeringsuppdraget.

**Fråga**

Ingår det även i regeringsuppdraget att titta på det långsiktiga ansvaret för slutförvaret?

**Svar**

SSI svarade att det långsiktiga ansvaret för slutförvaret kommer att tas upp inom det pågående arbetet.

Vid protokollet

Lars Birgersson

Justeras

Ulf Färnhök

SKI

SKB

Oskarshamns kommun

SSI

## Som underlag till miljökonsekvensbeskrivningen utreds bl a följande:

Påverkan i form av:

- Buller
- Vibrationer och ljussken
- Förändrad grundvattennivå
- Utsläpp till vatten
- Utsläpp till luft
- Förbrukning av naturresurser
- Risker, olyckor
- m m

Kan ge konsekvenser för:

- Hälsa och boendemiljö
- Naturmiljö
- Kulturmiljö och landskap
- Rekreation och friluftsliv



MKB-forum Oskarshamn  
22 mars 2006

## Natur- och kulturmiljöanalys

- Baseras på preliminära lägen, projekteringsunderlag etc (hösten 2005)
- Utgör två av underlagsutredningarna till MKB & samråd
- Underlag för fortsatt projektering, anpassning samt skadeförebyggande och skadereducerande åtgärder
- Redovisar känsliga och värdefulla natur- och kulturmiljöer som kan komma att påverkas av planerad verksamhet
- Beskriver och bedömer konsekvenser som kan komma att uppstå
- Bra grund för kommande bedömning av slutliga lägen



MKB-forum Oskarshamn  
22 mars 2006

# CALLUNA AB

• natur • vatten • miljö •

© 2006 CALLUNA AB

# CALLUNA AB

• natur • vatten • miljö •

- **Naturvård**
  - Naturvärdesinventeringar
  - Artspecifika inventeringar
  - Skötselplaner
- **Vattenvård**
  - Bottenfaunaundersökningar
  - Elfiske
  - Våtmarksrådgivning
- **Miljövård**
  - Tillståndsansökan
  - Miljökonsekvensbeskrivning
  - Samråd
- **Anläggning/skötsel**
  - Naturmiljöer
  - Dammar och våtmarker
  - Trädgårdar

© 2006 CALLUNA AB

## Naturmiljöanalys och preliminär miljökonsekvensbedömning avseende naturmiljö gällande slutförvarsanläggning

- Miljökonsekvensbedömning avseende naturmiljön  
Beskriva nuläget
  - befintliga naturvärden
  - befintlig verksamhet
- Beskriva den planerade åtgärden/verksamheten
  - Slutförvarsanläggningen (skede D1)

© 2006 CALLUNA AB

- Beskriva påverkan och effekter
  - ianspråktagande av mark
  - buller
  - påverkan på luft
  - påverkan på ytvatten
  - påverkan på grundvattennivåer
  - påverkan på mark och grundvattenkvalitet
  - ljussken
  - vibrationer

Bygg- drift- och rivningsskede
- Skyddsåtgärder och hänsyn

© 2006 CALLUNA AB



- **Konsekvensbedömning för varje läge**
  - indirekta konsekvenser
  - kumulativa effekter
- **Miljömålsuppfyllelse**

© 2006 CALLUNA AB

## Metoder

### Befintliga kunskaper och data

- SKB-rapporter
- övrig litteratur
- GIS

### Egna inventeringar

- AllmänEkologisk Inventering

© 2006 CALLUNA AB

## AEI - Fältbesök

- **Varje område fältbesöks, beskrivs och klassas**

- **Metodik i fält:**

- Kartering av naturtyp, utgår från "Vegetationstyper i Norden"
- Sökande efter naturvärden som förknippas med naturtypen (t ex död ved, vissa vegetationstyper, gamla träd, lodytor etc)
- Sökande efter signalarter och rödlistade arter
- Inventeringsmanual bygger bl a på Ängs- och betesinventeringen och Nyckelbiotopsinventeringen
- Intressanta områden inventeras noggrannare

© 2006 CALLUNA AB

## AEI - Klassning

<u>Hela riket, naturvård</u>	<u>Exploatering</u>	<u>Klass</u>
Riksintresse/Länsintresse	Mycket högt naturvärde	1
Kommunalt intresse	Högt naturvärde	2
Lokalt intresse	Naturvärde(framtidsvärde)	3

Invägning i klassningsförfarandet:

- storlek                      - representativitet
- grad av störning        - sällsynthet
- vegetationstyper        - arter

© 2006 CALLUNA AB

### **Klass 1: Mycket högt naturvärde**

- Hela intakta miljöer med höga naturvärden
- Motsvarar klasserna - Riksintresse- Länsintresse
- Markeras med rött på karta= Undvika alla typer av arbetsföretag.

#### **Exempel**

- opåverkade våtmarker
- olikåldriga barrskogar med naturskogskaraktär
- olikåldriga lövskogsmiljöer med naturskogskaraktär
- ogödslade naturbetesmarker med rik s.k. hagmarksflora och/eller inslag av grova ädellövträd.

© 2006 CALLUNA AB

### **Klass 2: Högt naturvärde**

- Motsvaras av områden med en mängd komponenter som bidrar med naturvärden. Komponenterna är inte tillräckligt spridda och opåverkade så att hela området kan anses hysa naturvärden. I det typiska området med höga naturvärden finns en negativ påverkan av t ex skogsbruk eller gödsling av hagmarker och att naturvärden därför förekommer fläckvis.

- Motsvarar klassen - Kommunalt intresse

- Markeras med gult på karta = Restriktioner/detaljplanering bör övervägas för att undvika att skada värdefulla komponenter.

#### **Exempel**

- påverkade våtmarker som är hydrologiskt intakta.
- skogar påverkade av skogsbruk men med jämt spridda värdefulla komponenter.
- delvis gödslade naturbetesmarker med ställvis rik s.k. hagmarksflora och/eller inslag av grova ädellövträd.

© 2006 CALLUNA AB

### Klass 3: Naturvärde

- Motsvaras av områden som hyser några enstaka komponenter för naturvärden. Området hyser högre naturvärden än det omgivande vardagslandskapet. Området kan ha ett framtidsvärde.
- Motsvarar klassen - Lokalt intresse
- Markeras med grönt på karta = området kan ofta exploateras utan att stora naturvärden går förlorade. Hänsyn är önskvärd.
- Exempel
  - Intakt mosse med dikad lagg
  - Naturbetesmarker med hävdavbrott men med kvarstående t.ex. s.hagmarksflora
  - Områden som går att restaurera/återställa

© 2006 CALLUNA AB

### 3. Tallrismosse väster om Ängalund

Klassning: Naturvärde

Arean: 2,8 hektar

#### Naturvärden

Naturvärdena är ej helt utgångna i dagsläget men tallrismossen är på väg att överföras till fastmark p g a dikning. Vid en utveckling där den onaturliga avvattningen av tallrismossen avbryts kvarstår en möjlighet för vegetationstypen att återhämta sig.

#### Konsekvensbedömning

Alla aktiviteter som påskyndar avvattning av tallrismossen är negativa för vegetationstypens bevarande och eventuella framtida restaurering.

#### Beskrivning

Tallrismossen är påverkad av dikning i den nordöstra delen men hyser flera kvarstående karaktärer typiska för vegetationstypen. Trädsiktet domineras av tall som är olikåldrig (1-3 dm) med en bevarad naturlig struktur. Bottensiktet som i odikat tillstånd vanligtvis helt domineras av vitmossor har ett påtagligt inslag av friskmarksmossor. I fältsiktet dominerar skvattram med inslag av odon och blåbär. Blandtypiska växter för vegetationstypen påträffades hjortron, kråkris och i de kvarvarande något fuktigare stråken även sparsamt med tuvull. En generation stubbar finns ute på mosseplanet vilket visar att skogsbruk bedrivits ute på mossen.

© 2006 CALLUNA AB

# Avgränsningar

Endast påverkan på naturmiljö ingår

Strålningsrelaterad påverkan ingår inte

Geografiska avgränsningar:

- Utredningsområde
- Påverkansområde
- Möjligt lokaliseringsområde

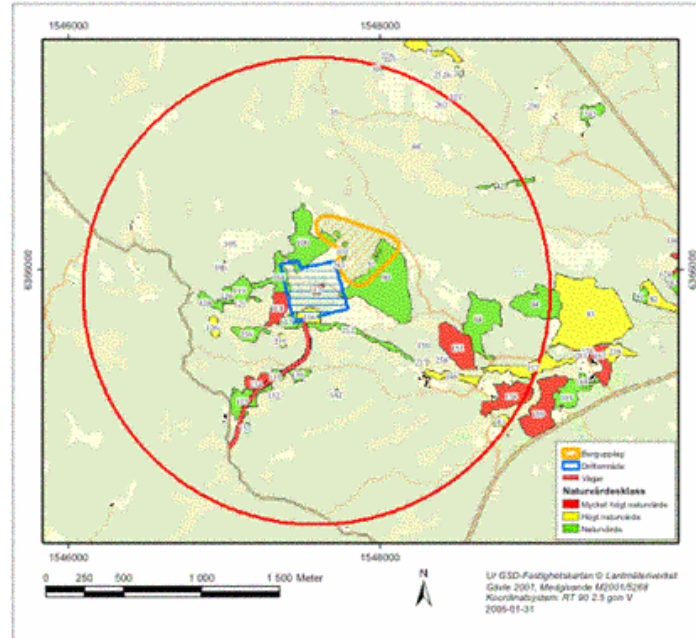
© 2006 CALLUNA AB

# Utredningsområde



© 2006 CALLUNA AB

## Påverkans- och lokaliseringsområde



© 2006 CALLUNA AB

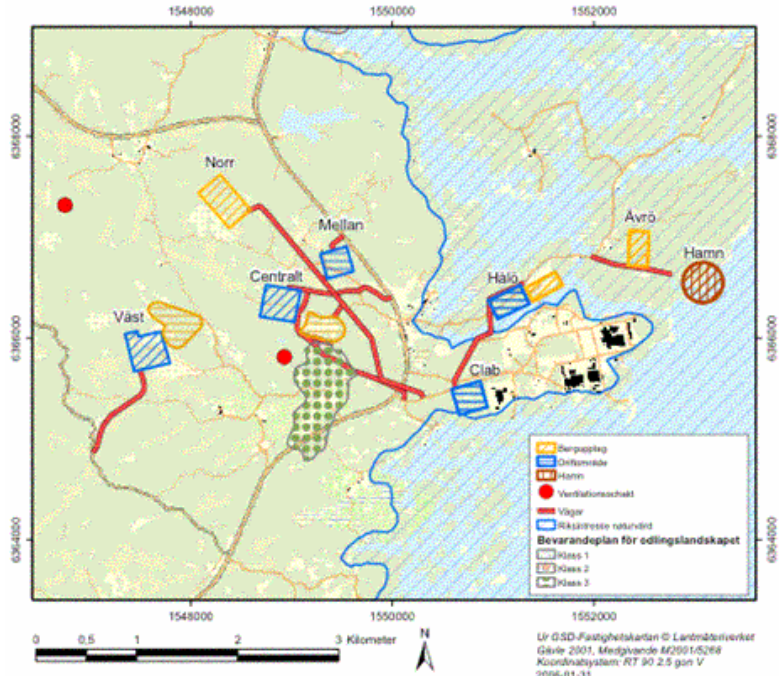
## Resultat

Bedömningen av konsekvenser utgår från:

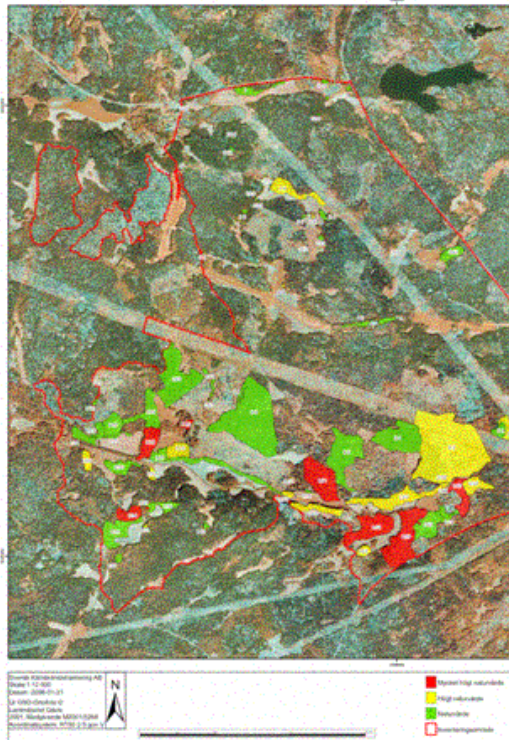
- Klassad natur (biotop-nivå)
- Landskapsekologiska samband
- Listade arter
- Skyddade områden

© 2006 CALLUNA AB

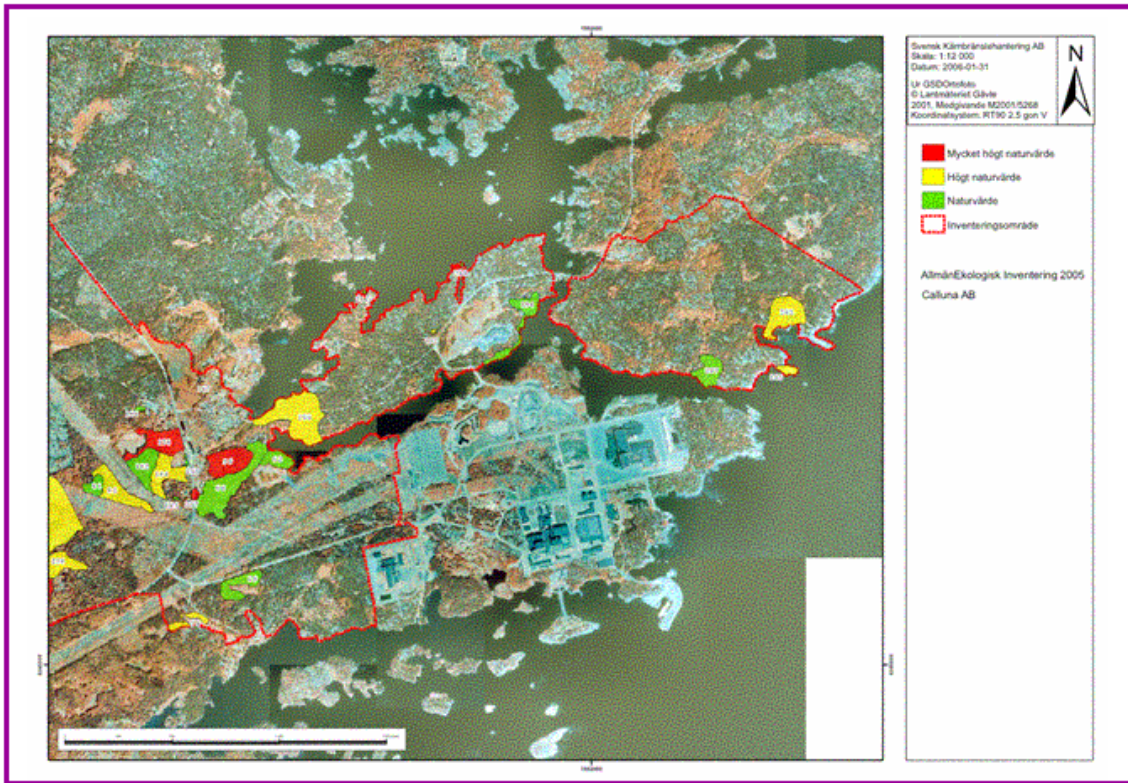
## Fem alternativa lägesförslag



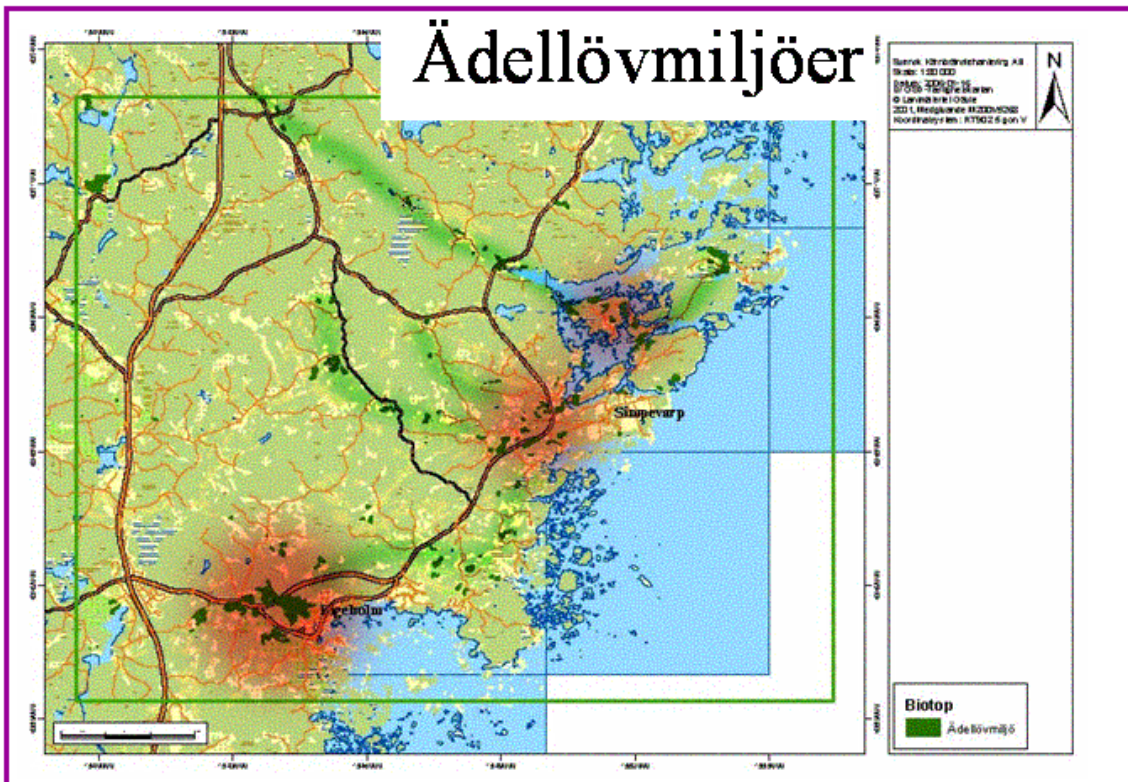
© 2006 CALLUNA AB



© 2006 CALLUNA AB

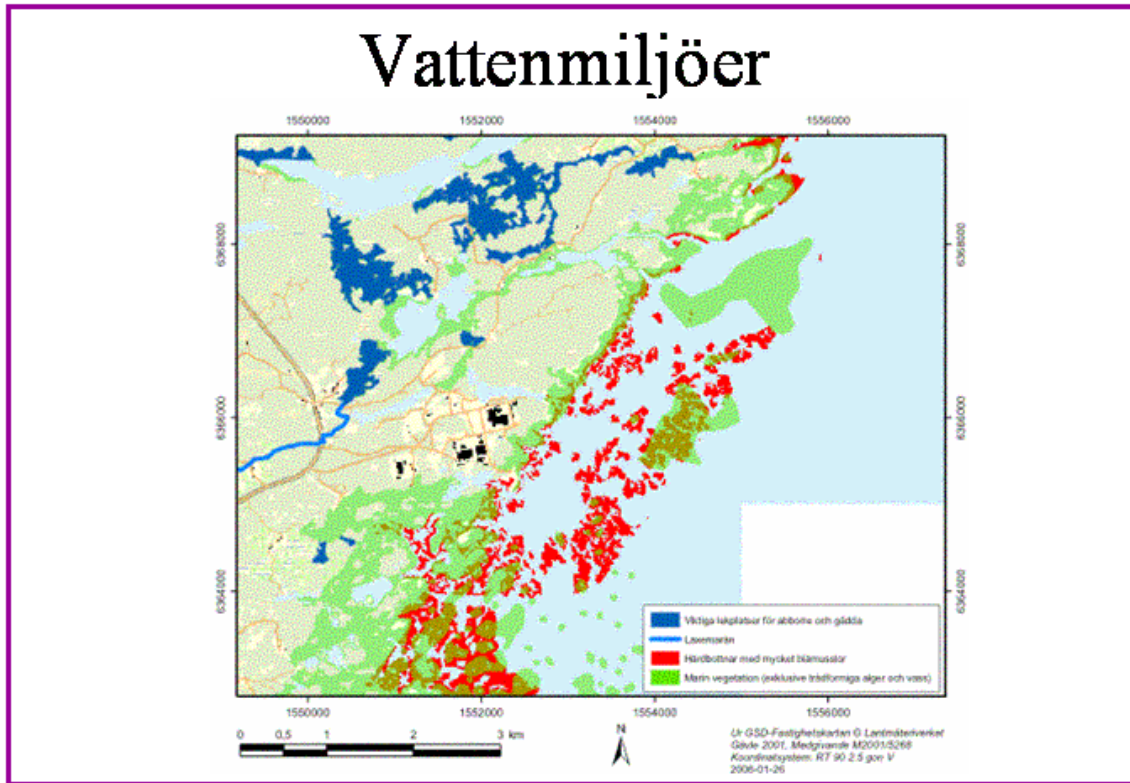


© 2006 CALLUNA AB

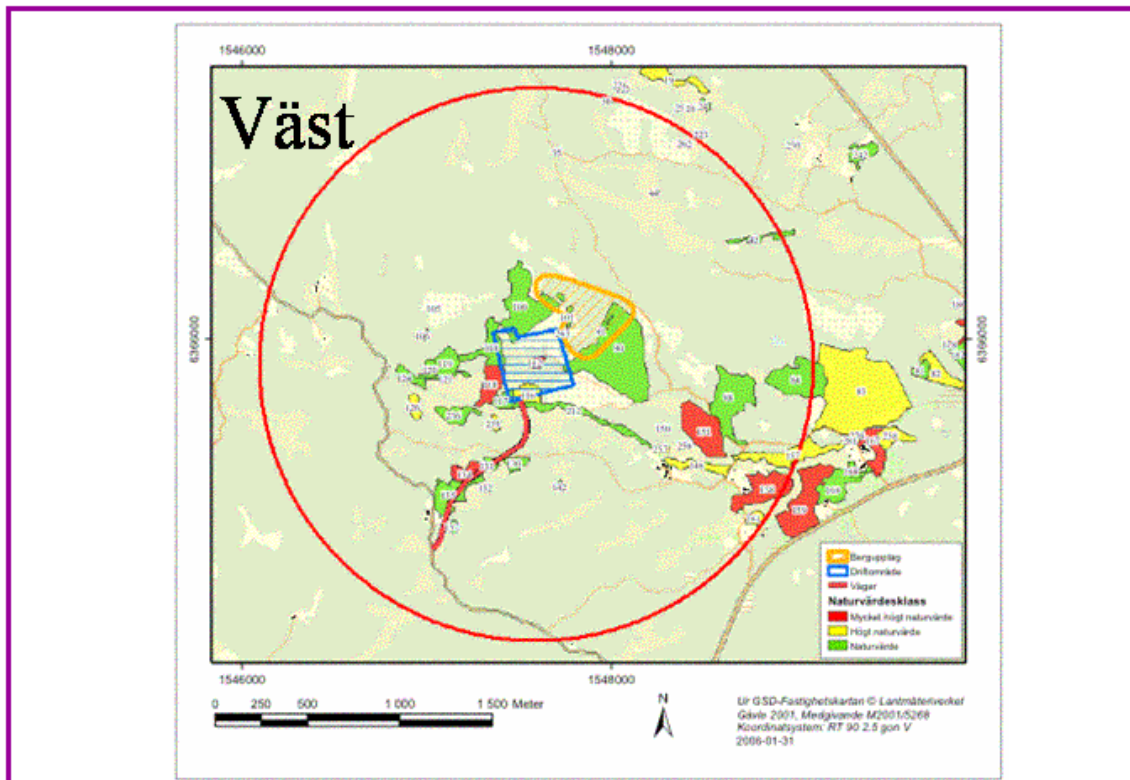


© 2006 CALLUNA AB

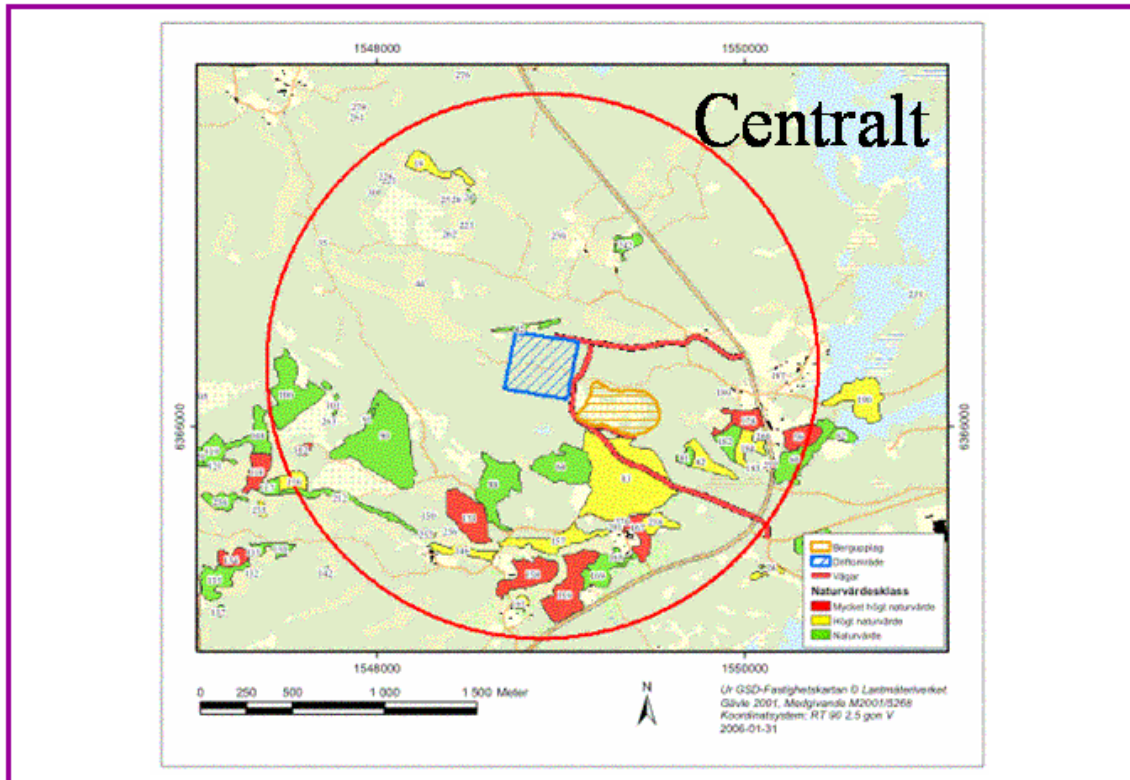




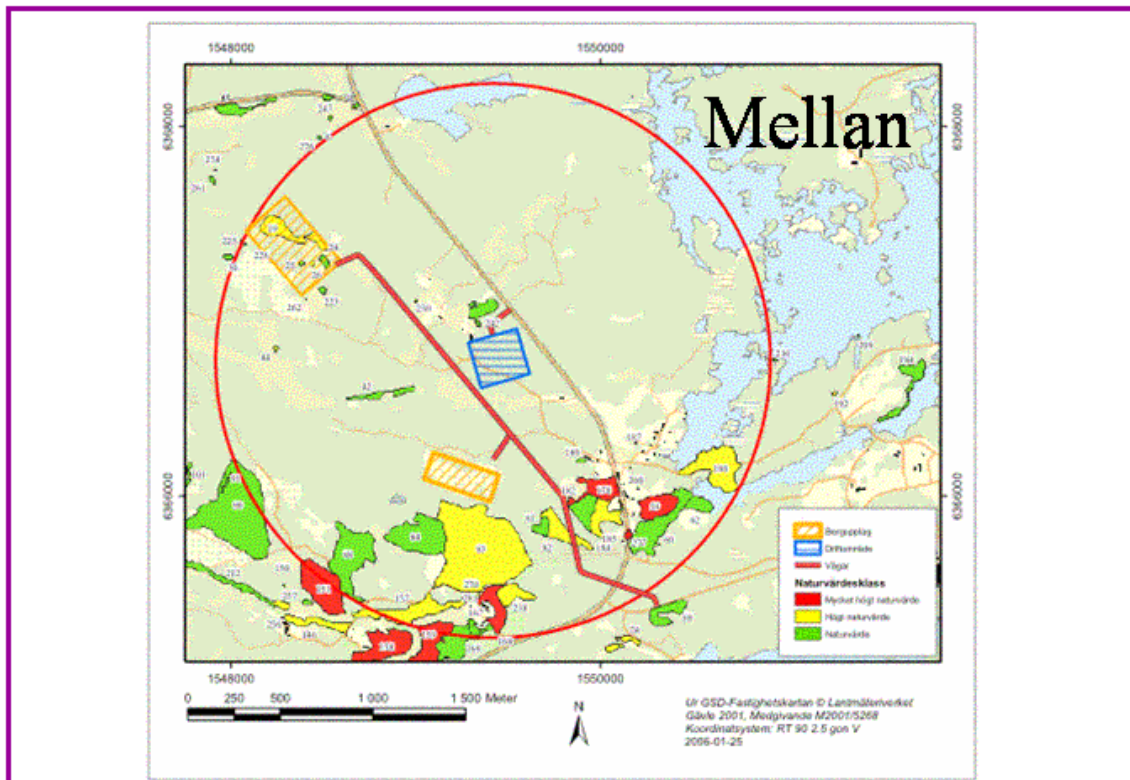
© 2006 CALLUNA AB



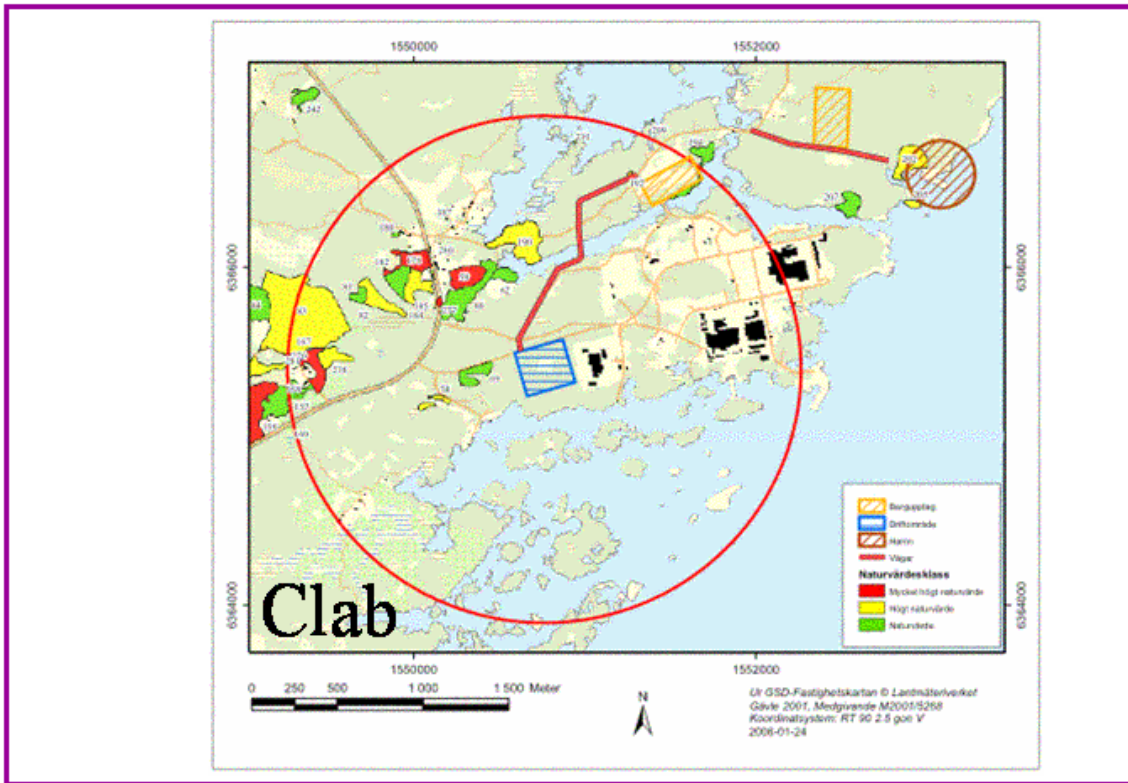
© 2006 CALLUNA AB



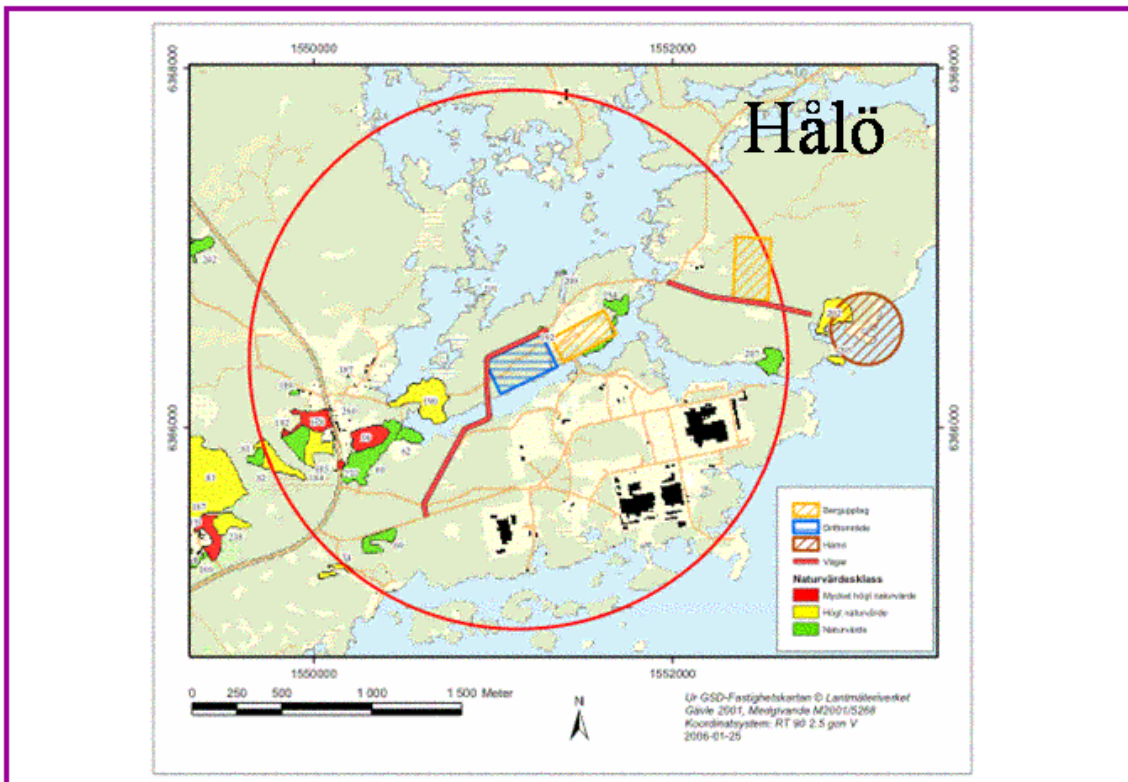
© 2006 CALLUNA AB



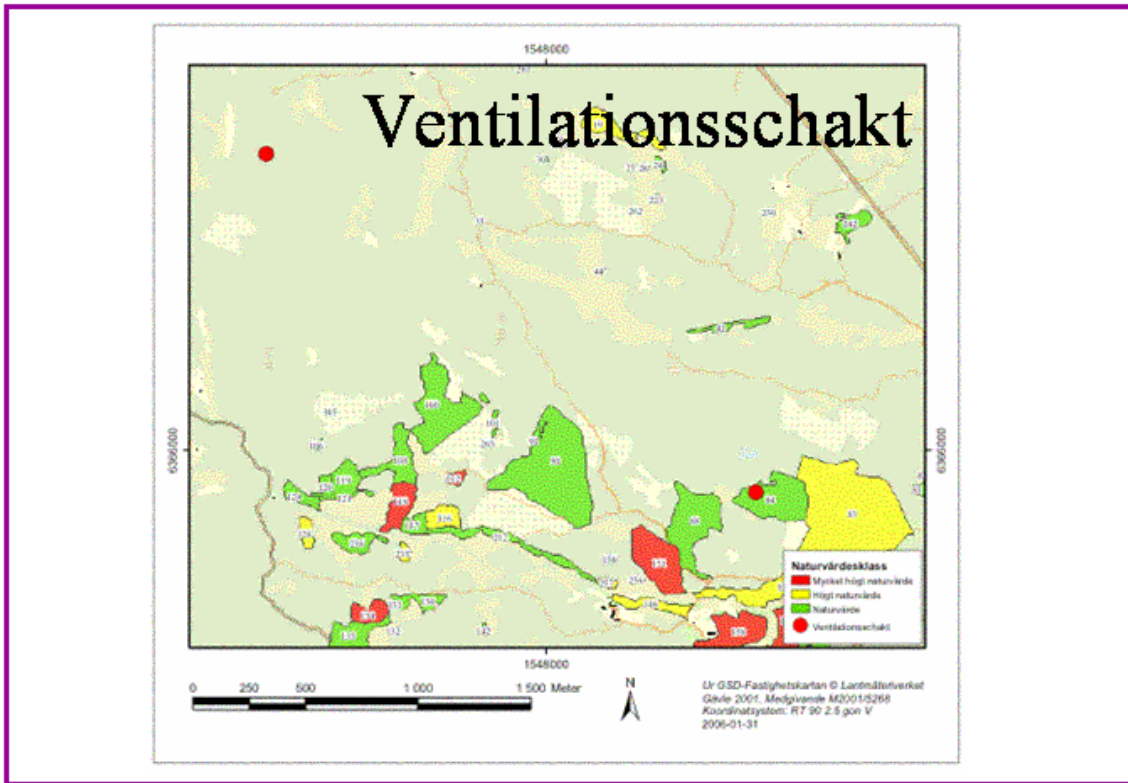
© 2006 CALLUNA AB



© 2006 CALLUNA AB



© 2006 CALLUNA AB



© 2006 CALLUNA AB

# Sammanfattning och jämförelse mellan lägesförslagen

Tabell 10. Konsekvensmätts för jämförelse av de konsekvenser som en placering av driftområde och bergruppning för två respektive lägesalternativ. Röd färg anger stora konsekvenser, gul färg anger måttliga konsekvenser och suttigen grön färg som anger små konsekvenser.

Läge	Konsekvenser för värdefulla naturmiljöer
Väst	Sammanlagt bedöms de negativa konsekvenserna av en placering av driftområde enligt figur 7 som stora. Stora delar av skogsområdena omfattas inte i detta område. Flesta av områdena har naturvärdeklass 1, mycket högt naturvärde. Här finns också riksdalarna, härningsgränsen, järnvägsgränslinjen och några mindre, spridda häckområden. Enligt miljöförhållanden är värdet av konsekvenser för de två förslagen högt till ett betydligt högre värde. Det här alternativet kan få stora negativa konsekvenser för flera värdefulla arter.
Centralt	Sammanlagt bedöms de negativa konsekvenserna av en placering av driftområde enligt figur 10 som stora. Här finns ett stort område av klass 1 och delar av klass 2 och detta bör gå att undvika helt. Naturvärdena i det klassade området är begränsade men det kommer ofta inom en stor sträcka. Det är en miljö som kan ligga nära bebyggelse och ändå behålla många av sina naturvärden. Med det här alternativet kan naturvärden här bestå.
Mellan	Sammanlagt bedöms de negativa konsekvenserna av en placering av driftområde enligt figur 11 som måttliga. I driftområdena omfattas flera områden av klass 2 och detta bör gå att undvika helt. Naturvärdena i det klassade området är begränsade men det kommer ofta inom en stor sträcka. Det är en miljö som kan ligga nära bebyggelse och ändå behålla många av sina naturvärden. Med det här alternativet kan naturvärden här bestå.  De negativa konsekvenserna av en placering av bergruppning i läge Nord bedöms som måttliga-stora. Bergruppning Nord består flera häckområden med klass 2 och 3. Dessa naturvärden är i stor utsträckning svåra att kompensera för och de har lång "levnadsålder". Konsekvenserna av värdet utsträckning kan i detta alternativ bli betydligt högre än den eventuella skärsparen från värdefulla områden. Det här alternativet kan få negativa konsekvenser för flera värdefulla arter.
Clab	Sammanlagt bedöms de negativa konsekvenserna av en placering av driftområde enligt figur 12 som stora. De områden som omfattas av bergruppning Clab är klass 1 och klass 2 och omfattas till stor del av klass 1. De klassade områdena omfattas inte av klass 1 och omfattas till stor del av klass 2 och detta bör gå att undvika helt. Naturvärdena i det klassade området är begränsade men det kommer ofta inom en stor sträcka. Det är en miljö som kan ligga nära bebyggelse och ändå behålla många av sina naturvärden. Med det här alternativet kan naturvärden här bestå.
Hällö	Sammanlagt bedöms de negativa konsekvenserna av en placering av driftområde enligt figur 13 som måttliga. Bergruppning Hällö består av ett område med klass 2 och ett område med klass 1. Bergruppning Hällö omfattas till stor del av klass 2 och detta bör gå att undvika helt. Naturvärdena i det klassade området är begränsade men det kommer ofta inom en stor sträcka. Det är en miljö som kan ligga nära bebyggelse och ändå behålla många av sina naturvärden. Med det här alternativet kan naturvärden här bestå.
Hamnen	Sammanlagt bedöms de negativa konsekvenserna av hamnen enligt figur 14 bli måttliga-stora. Ett stort område med naturvärdeklass 2 omfattas av hamnen. Värdet är högt till stora delar av området. Naturvärdena i de klassade områdena är högt värde för de två förslagen. Det kan med rätt hänsyn behålla många av sina naturvärden även nära bebyggelse. Stora delar av de klassade områdena omfattas av klass 2 och detta bör gå att undvika helt. Naturvärdena i det klassade området är begränsade men det kommer ofta inom en stor sträcka. Det är en miljö som kan ligga nära bebyggelse och ändå behålla många av sina naturvärden. Med det här alternativet kan naturvärden här bestå.

© 2006 CALLUNA AB

## Ett områdes historia - Simpevarp

Lars Lundqvist

Riksantikvarieämbetet  
Avdelningen för arkeologiska undersökningar (UV)

Arkeolog, uppdragsledare

## Ett områdes historia - Simpevarp

Arbetsområdet >>>



- Arkeologi
- Kulturgeografi
- Bebyggelseantikvarier
- Landskapsarkitekt
- MKB-stöd

## Hur har vi arbetat?

### PRAKTIK

- Arkivstudier
- Fältbesiktningar

### MODELL

- Nordiska rådets modell

### FRÅGOR

- Varför ser dagens landskap ut som det gör?
- Vilka kulturmiljöer är särskilt viktiga?
- Hur kan kulturmiljön integreras i projektet och tvärtom?
- Hur påverkar projektet kulturmiljön?
- Konsekvenser?
- Formulera kulturmiljömål för projektet
- Åtgärder

## Vilka värden

<b>Kunskapsvärden</b>	Vad finns det för material som kan ge ny kunskap?	Sentida bebyggelseämningar, kolbottnar
<b>Upplevelsevärden</b>	Estetik, identitet, igenkännande	Expert >> autenticitet, läsbarhet och estetik
<b>Bruksvärden</b>	Dagens användning, framtida användning	Kärnkraftsindustri, skogsbruk, jordbruk

## Ett områdes historia formas av

Naturliga förutsättningar (sätter ramar)

Mänskliga faktorer (verkar inom ramarna)

## Mänskliga faktorer

Population - kunskap

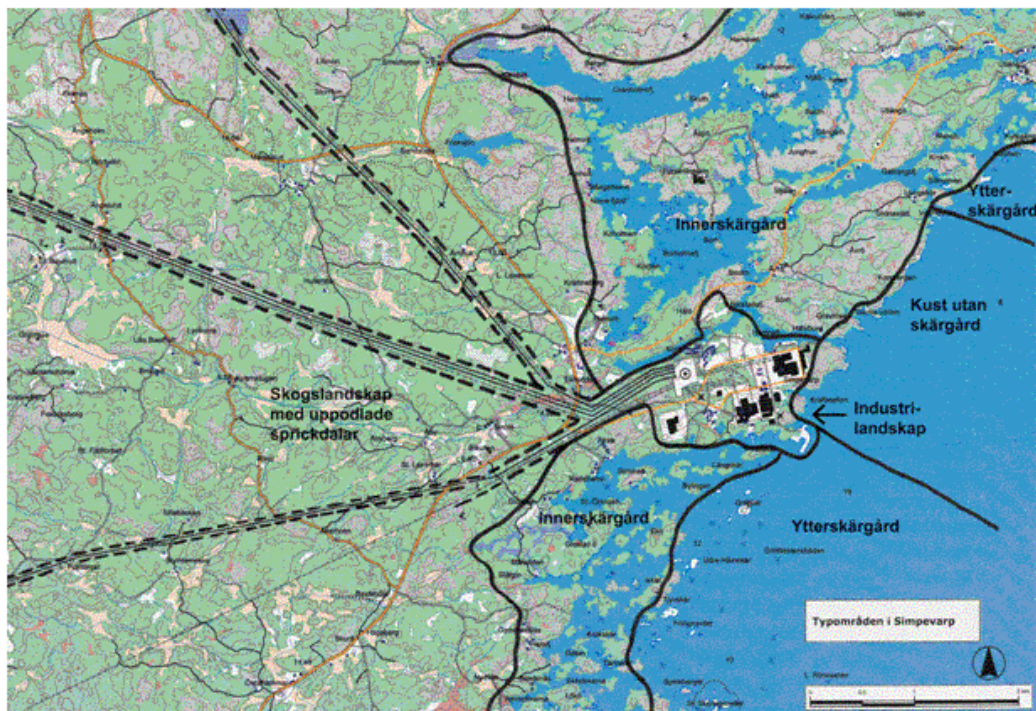
Samhälle - Ägande

Teknologi

## Naturliga faktorer

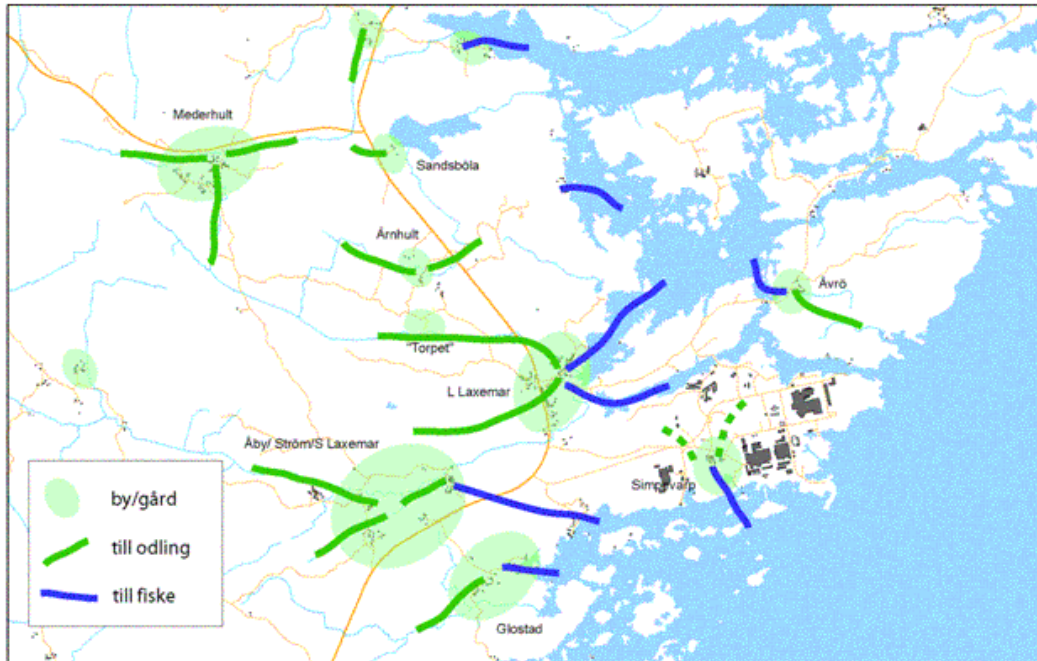
- Landhöjning > föränderligt landskap
- Kustpräglad bygd > maritim kultur
- Hällmarker > dåliga förutsättningar för jordbruk

## Dagens landskap





## Historiska samband



## Värden

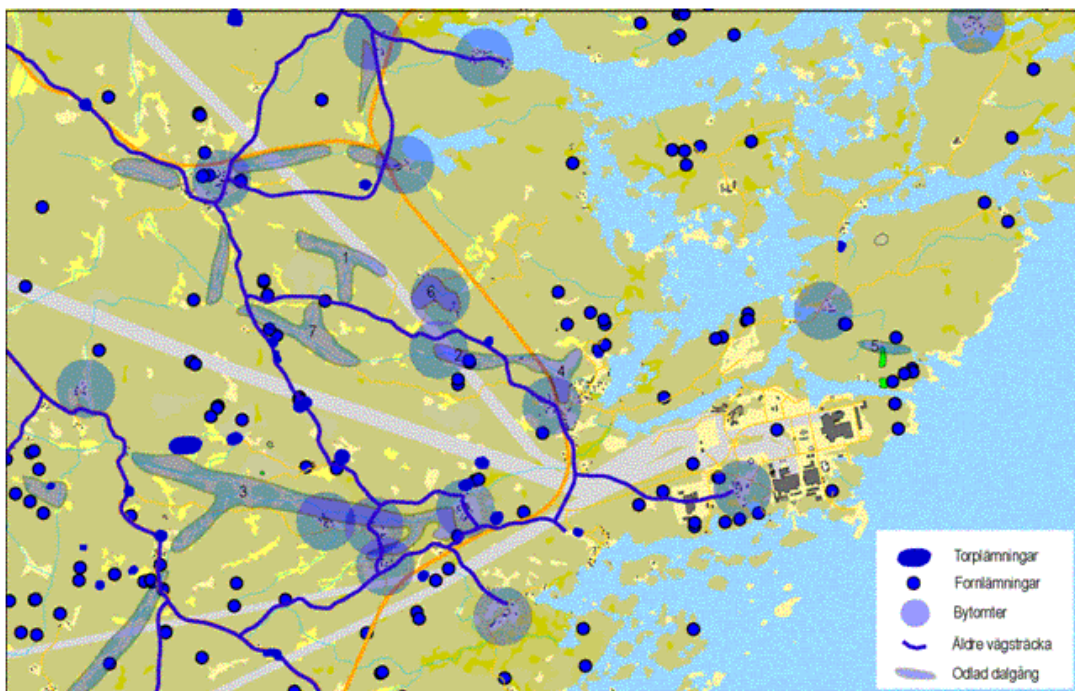
<b>Bybebyggelse</b>	Synligt nav för bruk av landskapet. Intakt läge och struktur.	Brukas fortfarande.
<b>Ålderdomliga vägar</b>	Binder samman bebyggelser och bebyggelse med brukad mark. Terränganpassade.	Brukas fortfarande och förbättras genom PLU.
<b>Odlingsmark i hög</b>	"Sprickdalsåkrar". Småskalighet. Vitnar om jordhunger.	Brukas i hög grad.
<b>Torpplatser</b>	Befolkningsexpansion på 1800-tal.	I hög grad övergivna.
<b>Storgård</b>	Förutsättning för historisk bebyggelse.	Fritidsbruk.
<b>Gravfält i sprickdalsströmming</b>	En annan tid, sprickdalar ger förståelse för denna tid.	Delvis använda som besöksmål (vårdobjekt).

## Historien i dagens landskap

Epoker	Kustjordbruk från medeltid till idag	1000 – 1950	Byar, gårdar, småskaligt bruk i skog, anknötning till kusten-fisket
	Rösebyggartid	1800 – 0 fKr	Gravar i skog och i kust, i landskap påverkat av landhöjning
Tema	Framgångsrikt mångsyssleri	1800 fKr – 1950 e Kr	Försörjning som vilar på flera olika näringar och ekologiska zoner

Lars I nr 20080310

## Värdefulla kulturmiljöer



Lars I nr 20080310

## Kulturmiljöer



## Utgångspunkter för bedömningar

**Inga riksintressanta miljöer påverkas**

**Kustområdet ovanligt oexploaterat. Är intakt och har ålderdomlig prägel**

**Det finns ett industriområde >> Laxemar och Simpevarp i industrimiljö**

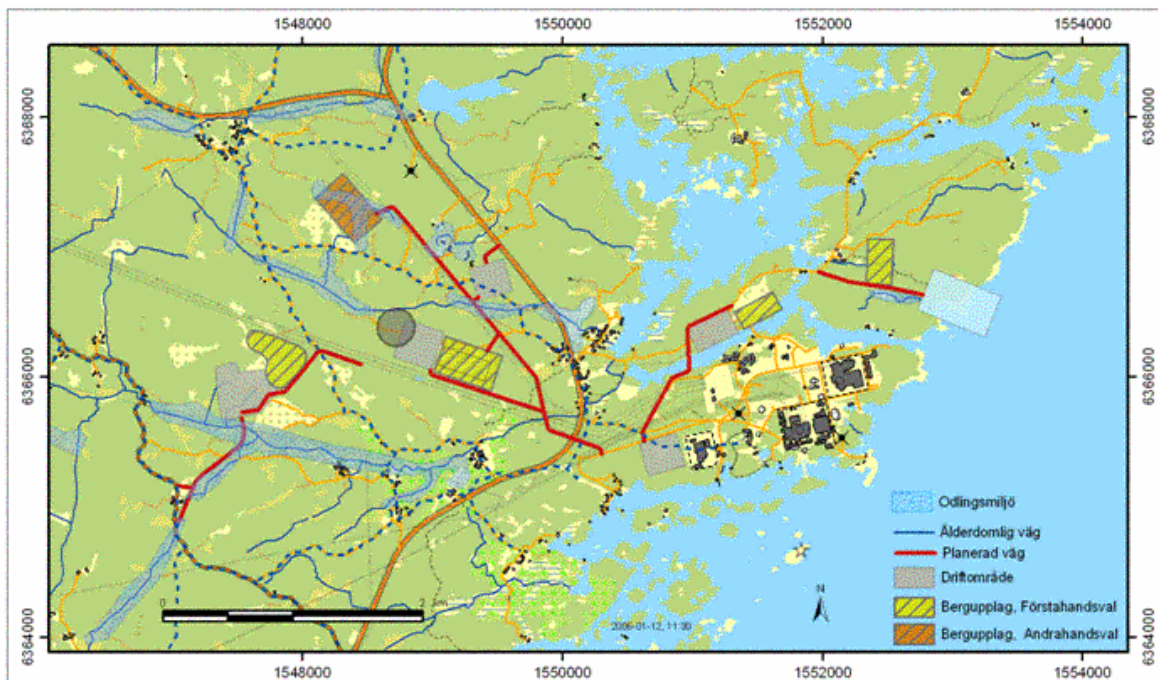
**Hitta bästa alternativet inom analysområdet!**

## Utgångspunkter för bedömningar

Konsekvens för kulturmiljön	Kriterium
Stor	Intrång i värdefull kulturmiljö som innebär att dess värde går förlorat.
Medelstor	Direkt eller indirekt påverkan på värdefull kulturmiljö som innebär att dess värde påtagligt försämras, men fortfarande är läsbar.
Måttlig	Indirekt påverkan på värdefull kulturmiljö som innebär att dess betydelse fortfarande kan läsas och förstås.
Ringa	Indirekt eller direkt påverkan på kulturmiljö eller kulturmiljöobjekt med begränsat värde för den samlade kulturmiljön.
Ingen	Ingen eller obetydlig, indirekt påverkan på kulturmiljö eller kulturmiljöobjekt.

Lars I nr 20080310

## Bedömda alternativ



Lars I nr 20080310

**SKB:s MKB-forum i Oskarshamn  
Miljöbalkens krav på redovisning av alternativ**



2006-03-22  
Per Hallström

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

**MANNHEIMER SWARTLING**

**Disposition**



- Rättsligt regelverk för aktuella samråd
- Bakgrund och syfte med kraven på MKB /alternativredovisning
- Kravet på redovisning av alternativ; syfte och innebörd
- Redovisning av alternativa lokaliseringar
- Redovisning av alternativa utformningar
- Exempel från domstolarnas praxis
- Ev. Frågor och synpunkter

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

**MANNHEIMER SWARTLING**

## Rättsligt regelverk - Översikt



- **Internationella konventioner** (t.ex. Esbo-konventionen och Wienkonventionen)
- **EG-lagstiftning** (t.ex. "MKB-direktivet" och "ramvattendirektivet")
- **Lagar** (t.ex. MB, KTL och SSL)
- **Förordningar** (t.ex. "MKB-förordningen")
- **Myndighetsföreskrifter** (t.ex. SKI FS, SSI FS)
  
- **Praxis från EG-domstolen och svenska domstolar** (främst HD/MÖD)
- **Icke bindande "rättsakter"** (t.ex. förarbeten, allmänna råd och uttalanden)
  - Förekommer i olika form på alla ovanstående nivåer
  - Utgör "tolkningsverktyg" för ovanstående

## Rättsligt regelverk - Typbestämmelser



- Processuella bestämmelser, t.ex.:
  - Ansökans innehåll
  - Handläggningen av ansökan
  - Beviskravs- och bevisbörderegler
  
- Materiella bestämmelser, t.ex.:
  - Krav på en verksamhet
  - Begränsningar och förbud

## Rättsligt regelverk – krav på MKB



### **Kärntekniklagen 5 b §**

"Vid prövning av ärenden enligt denna lag skall 2 kap., 5 kap. 3 § och 16 kap. 5 § miljöbalken tillämpas...

... **En miljökonsekvensbeskrivning skall ingå** i en ansökan om tillstånd att uppföra, inneha eller driva en kärnteknisk anläggning. ...

... När det gäller **förfarandet för att upprätta miljökonsekvensbeskrivningen** och kraven på denna ... gäller **6 kap. miljöbalken.**"

### **Miljöbalken 6 kap 1 §**

"**En miljökonsekvensbeskrivning skall ingå** i en ansökan om tillstånd att anlägga, driva eller ändra verksamheter enligt [9](#), [11](#) eller [12 kap.](#) eller enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av bestämmelser i dessa kapitel. En sådan beskrivning skall finnas även vid tillåtlighetsprövning enligt [17 kap.](#)..."

© Mannheimer Swartling AB. All rights reserved. Bilderna är hämtade från internet.

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

**MANNHEIMER SWARTLING**

## MKB – Bakgrund



- **Ursprung:** NEPA 1970 i USA, "Environmental Impact Assessments" och "Environmental Impact Statements"
- **Utveckling internationellt och i EU:**
  - EG: MKB-Direktiv, 1985 med ändringar 1997 och 2003
  - Internationellt: Esbo-konventionen, 1991
- **Utveckling i Sverige:**
  - Allmänna krav på redovisning av miljöeffekter i ansökningar i bl.a. MS (1969)
  - Förordning om MKB, 1991
  - MB 6 kap, 1999-
  - Ny MKB-förordning, 1999-

© Mannheimer Swartling AB. All rights reserved. Bilderna är hämtade från internet.

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

**MANNHEIMER SWARTLING**

## MKB – Syfte i svensk rätt



MB 6 kap 3 § 1 st

"Syftet med en miljökonsekvensbeskrivning ... är att **identifiera** och **beskriva** de direkta och indirekta **effekter** som den planerade verksamheten eller åtgärden kan medföra **dels** på människor, djur, växter, mark, vatten, luft, klimat, landskap och kulturmiljö, **dels** på hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt, **dels** på annan hushållning med material, råvaror och energi.

Vidare är syftet att **möjliggöra en samlad bedömning** av dessa effekter på människors hälsa och miljön."

Innebörd:

- Identifiera effekter av en verksamhet (undersökningar och samråd)
- Skapa beslutsunderlag för en prövning enligt materiella kravregler

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

**MANNHEIMER SWARTLING**

## MKB - Rollfördelning



- **Myndigheter och enskilda, ger synpunkter vid samrådsförfarandet**
- **Länsstyrelsen "samordnar" samrådsförfarandet**
- **Verksamhetsutövaren utför undersökningar och "äger" ansökan**
- **Prövningsmyndigheten avgör från fall till fall omfattningen av redovisningen**
  - Godkänna MKB:n alt. kräva komplettering eller avvisa ansökan
  - Bifalla eller avslå ansökan

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

**MANNHEIMER SWARTLING**



## MKB - Kravet på redovisning av alternativ



### **MB 6 kap 7 §**

"Miljökonsekvensbeskrivningen skall ... innehålla:

1. en beskrivning av verksamheten eller åtgärden med uppgifter om lokalisering, utformning och omfattning, ...
4. en redovisning av alternativa platser, om sådana är möjliga, samt alternativa utformningar tillsammans med dels en motivering varför ett visst alternativ har valts, dels en beskrivning av konsekvenserna av att verksamheten eller åtgärden inte kommer till stånd, ...

© Mannheimer Swartling AB. All rights reserved. Bilderna är avsedda för personligt bruk.

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

**MANNHEIMER SWARTLING**

## Kravet på redovisning av alternativ - Innebörd



- Ett "i princip" undantagslöst krav på redovisning
- Avser: möjliga "alternativa platser" och "alternativa utformningar"
- De uppgifter som krävs för att kunna jämföra alternativens miljöpåverkan
- Motivering om varför ett visst alternativ valts
- Krav på redovisning av ett "Nollalternativ" (ibland det enda alternativet)

© Mannheimer Swartling AB. All rights reserved. Bilderna är avsedda för personligt bruk.

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

**MANNHEIMER SWARTLING**

## Kravet på redovisning av alternativ - Omfattning



- Avsaknad av direkt vägledning
- Naturvårdsverkets (upphävda) allmänna råd om MKB:
  - "beskrivning på ett jämförbart sätt och att alternativskiljande faktorer lyfts fram"
  - "alternativa utformningar kan avse både anläggningens storlek, karaktär och hur verksamheten bedrivs, respektive på vilket sätt en åtgärd genomförs"
- Samrådssynpunkter etc.
- Ledning i övriga bestämmelser (t.ex. särskilda krav på viss verksamhet)
- Erfarenheter och standarder från andra anläggningar
- "Proportionalitetsprincip":  
Kostnaderna av en åtgärd måste alltid stå i proportion till nyttan med densamma.

## Alternativa platser



- **Alternativa platser skall redovisas om sådana är möjliga**
- **Möjlig?**
  - Finns det någon alternativ plats?
  - Vilket är syftet med verksamheten?
  - Styrts eller begränsas verksamhetens lokalisering av andra bestämmelser?
- **Andra bestämmelser?**
  - Krav uppställda i andra bestämmelser?
  - Begränsningar som följer av andra bestämmelser?

## Alternativa platser - Kravregler



- Lokaliseringsprincipen (MB 2 kap 4 §):  
"För verksamheter och åtgärder som tar i anspråk mark- eller vattenområden annat än helt tillfälligt skall en sådan plats väljas som är lämplig med hänsyn till 1 kap. 1 §, 3 kap. och 4 kap.  
För all verksamhet och alla åtgärder skall en sådan plats väljas att ändamålet kan uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön."
- Skälighetsprincipen (MB 2 kap 7 §)
- Andra bestämmelser

## Alternativa platser - Begränsande regler



- Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap MB
- Riksintressen enligt 4 kap MB
- Skyddade områden (nationalparker, Natura 2000-områden, reservat etc.)
- Detaljplaner och områdesbestämmelser
- Andra bestämmelser

## Alternativa utföranden



- Redovisning av "alternativa utföranden "
- Vilka utföranden?
  - Styr delvis av syftet med verksamheten?
  - Finns det alternativa utföranden?
  - Begränsas alternativa utföranden av andra regler?
- Kravregler och begränsande regler

## Alternativa utföranden - Kravregler



- Försiktighetsprincipen (MB 2 kap 3 §):  
"Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall utföra de **skyddsåtgärder**, iaktta de **begränsningar** och vidta de **försiktighetsmått** i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I samma syfte skall vid yrkesmässig verksamhet användas **bästa möjliga teknik**. ..."
- Skälighetsprincipen (MB 2 kap 7 §)
- Andra bestämmelser

## Alternativa utföranden – Begränsande regler



- Stoppregel (2 kap 9 § MB)
- Miljökvalitetsnormer (5 kap MB)
- Förbud mot dumpning av avfall (MB 15 kap 31 §)
- Förbud mot uppförande av kärnreaktor (5a § KTL)

## Alternativa "metoder" - Specialregel



- Specialregel i 6 kap 7 § 3 st. om redovisning av "andra jämförbara sätt att nå samma syfte" efter beslut av länsstyrelsen

## Exempel ur praxis



- Hägerums kvarn I och II (MÖD 2002:78 och 2004:68)  
*Anläggande av vattenkraftverk i anslutning till Natura 2000-område*  
I → Krav på kompletteringar av MKB  
II → Alternativ utformning möjliggjorde tillstånd
- Stora Enso Hylte (NJA 2004 s. 421)  
*Omfattningen av redovisningen av alternativ*  
Transporter till och från en verksamhet omfattades i viss del av den sökta verksamheten.  
→ krav på redovisning av alternativa transporter kan krävas i ansökan
- Anläggande av hamn (MÖD 2004:29)  
*Alternativa lokaliseringar?*  
Den förordade lokaliseringen ansågs innebära en risk för skada på naturskyddsintressen  
Sökanden ansågs inte ha visat att det saknades alternativ som innebar ett mindre intrång på miljön  
→ Avslag på ansökan

## Exempel ur praxis



- Uppförande av vindkraftverk (MÖD 2005:66)  
*Inverkan av planbestämmelser på platsval*  
Det förhållandet att det föreslagna området var det enda som i den kommunala översiktsplanen utpekats som lämpligt för vindkraft gavs stor vikt vid bedömningen av alternativa lokaliseringar
- Scanraff (MÖD 2003:95)  
*Brister i MKB rörande bl. a. alternativa lokaliseringar*  
→ Återförvisning av ansökan till miljödomstolen

SKB:s MKB-forum i Oskarshamn  
Miljöbalkens krav på redovisning av alternativ



2006-03-22  
Per Hallström

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

**MANNHEIMER SWARTLING**

## Antal kapslar

- Referensscenario enligt FUD 2004
  - 40 års drift av de reaktorer som nu är i drift
  - Ger cirka 4500 kapslar
- Omfattningen på det svenska kärnkraftsprogrammet osäker
  - Tidsplan för avveckling av kärnkraften obestämd
  - Kraftverken överväger driftstider på 60 år
  - 60 års driftstid skulle ge cirka 6000 kapslar
- Bränslemängden påverkar
  - Antal kapslar -> Förvarets storlek
  - Driftstiden för slutförvaret
- Förvarets storlek – reservkapacitet
  - Bortfall på grund av geologiska faktorer
  - Bergets värmeledningsförmåga
- Konsekvensbedömningar för slutförvaret baseras på c:a 6000 kapslar
  - Säkerhetsanalys
  - Miljökonsekvenser





## Kommungruppen

### ”Att göra-lista” för kommungruppen 2006-02 15

Uppgifterna nedan är inte i någon prioritetsordning utan avsikten är att de ska vara klara och utredda inför SKB:s beslut om lokalisering av slutförvaret.

Behov	Aktivitet	Tidpunkt	Ansvarig
Planläggning för slutförvaret	Fördjupad översiktsplan / Kärnavfallet Detaljplaner	Juni 2007 2010	SBK SBK
Plan över hur överskott av bergmassor ska hanteras inom kommunen. 1 alt 2 miljoner m <sup>3</sup> .	Fördjupade översiktsplaner för Norra Hamnområdet och Kronoparksområdet Detaljplaner Massberäkning/balansering	Juni 2007  2007	SBK SBK TK
Hamnanläggning för mottagning av leror.	Fördjupad översiktsplan för Norra Hamnområdet Detaljplanläggning för upplagsområdet mm. Ansökan miljödomstolen. Tillstånd i MD	Juni 2007 Dec 2008 Aug 2007	SBK SBK OH AB
Ombyggnad/ny sträckning väg 743, Kustvägen	Förstudie samt massberäkning Detaljprojektering Byggnation, start	Juni 2007 2010 2011 - 12	Vägv <sup>1</sup> Vägv Vägv
Bostäder för dels anläggningsarbetare, dels fast personal för SKB Nya verksamhetsområden	Detaljplaneläggning i Oskarshamn och Figeholm ? Detaljplaneläggning för exploatering i Laxemar? Marknadsföring alt boendeformer? Avstämning / kontroll av annan service, barnomsorg och skolor?	▪	▪
▪	▪	▪	▪

1 (1)

Bilaga 6  
 Kommungruppens arbete.  
 Lars Tyrberg, Oskarshamns kommun.

<sup>1</sup> Vägverket efter uppdrag av Regionförbundet

# Lägesrapport SKI

**Josefin Päiviö Jonsson**



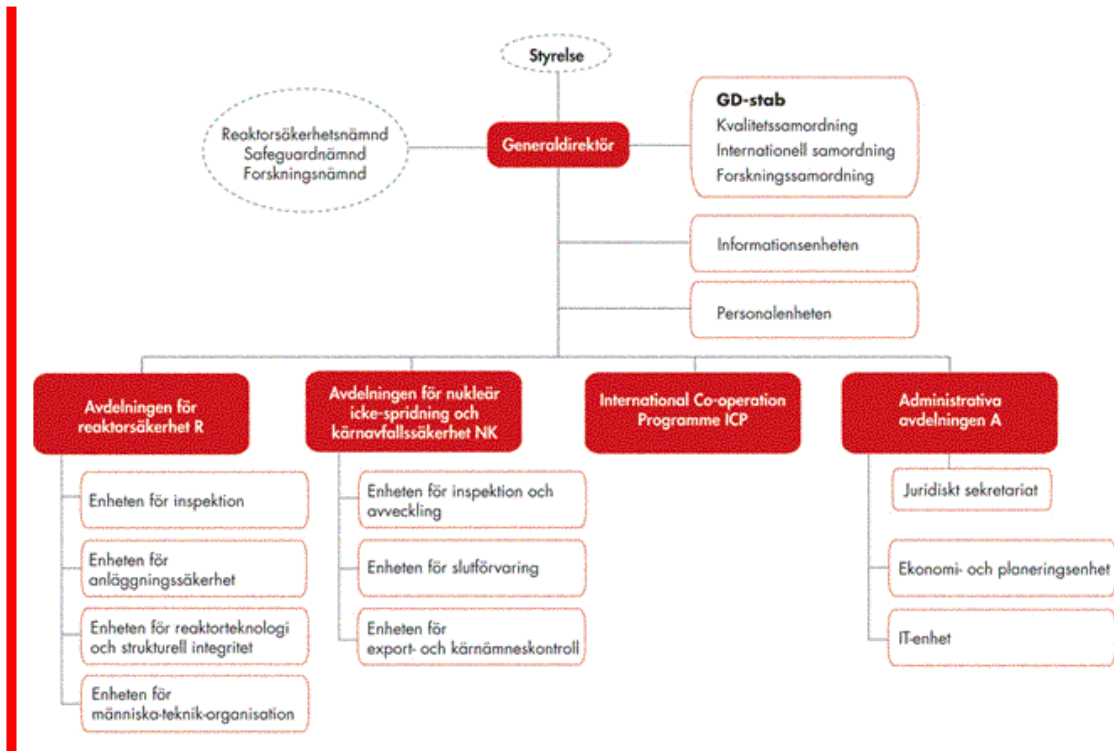
1 1900-300-300 "OH-seriens samt"

## Pågående aktiviteter på SKI

- Granskning av SKB:s preliminära platsutvärderingar (PSE)
- Förberedelser inför granskningen av SKB:s INKA-ansökan
- Få ny organisation på plats

2 1900-300-300 "OH-seriens samt"





## Samråd enligt Esbokkonventionen Status 15 mars

<b>Finland</b>	Delta		
<b>Ryssland</b>	Delta		
<b>Estland</b>		Svar kommer	
<b>Lettland</b>			Observatör
<b>Litauen</b>	Delta		
<b>Polen</b>	Delta		
<b>Tyskland</b>		Svar kommer	
<b>Danmark</b>		Svar kommer	

## Kommande samrådsmöten

- Tema: ”Redovisning av alternativa metoder och lokaliseringsprocessen i MKB 2008”
- 31 maj – Oskarshamn
- 1 juni – Forsmark
- Underlag på SKB:s webbplats 8 maj

## Information & Närboendekontakter Platsundersökning Oskarshamn

- Kommunanställda – fortsättning
- Partigrupper Kalmar län
- Sommarboende
- Skolor



MKB-Forum 22 mars 2006

Tro det eller ej men våren är på gång...

- *Vår* innebär exkursioner



MKB-Forum 22 mars 2006



## Vad tittar dom på?

## SR-Can

### Temperaturkrav på kapsel och buffert

- Gamla krav:
  - <100 °C på kapselytan, även innan vattenkontakt för att undvika saltdeponering på ytan – vissa salter kan orsaka korrosion
  - <100 °C i bentoniten för att undvika omvandlingar – uppnås automatiskt med kapselkravet
- Nya rön
  - Saltdeponering förekommer även under 100 °C – observerat t ex i LOT; ingen tydlig temperaturgräns (tidigare känt)
  - Inga problematiska salter i LOT-försöken
- Därför: Endast bentonitkravet ovan används
  - “The repository must be designed such that the buffer temperature does not exceed a certain value, currently cautiously assessed to be 100 °C, taking all uncertainties relevant for the temperature determination into account”
  - Argumentationen samlad i internt PM, kommer i SR-Can.



## SR-Can

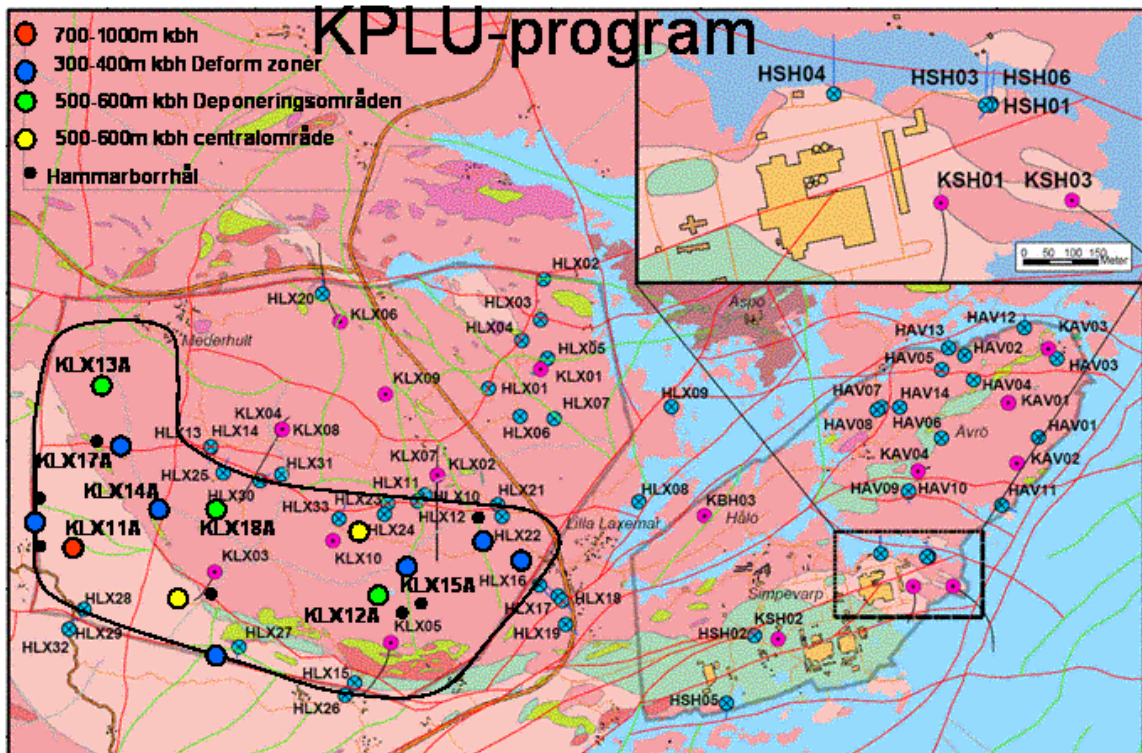
### Återfyllnadsmaterial

- Utvärdering av olika återfyllnadsmaterial
  - 30/70 bentonit/bergkross
  - Svällande lera (Friedlandlera)
- Tekniker för inplacering
  - Packning på plats
  - Förkompakterade block
- Prioriterar förkompakterade block av svällande lera (Friedland)
- Miljökonsekvenser utreds



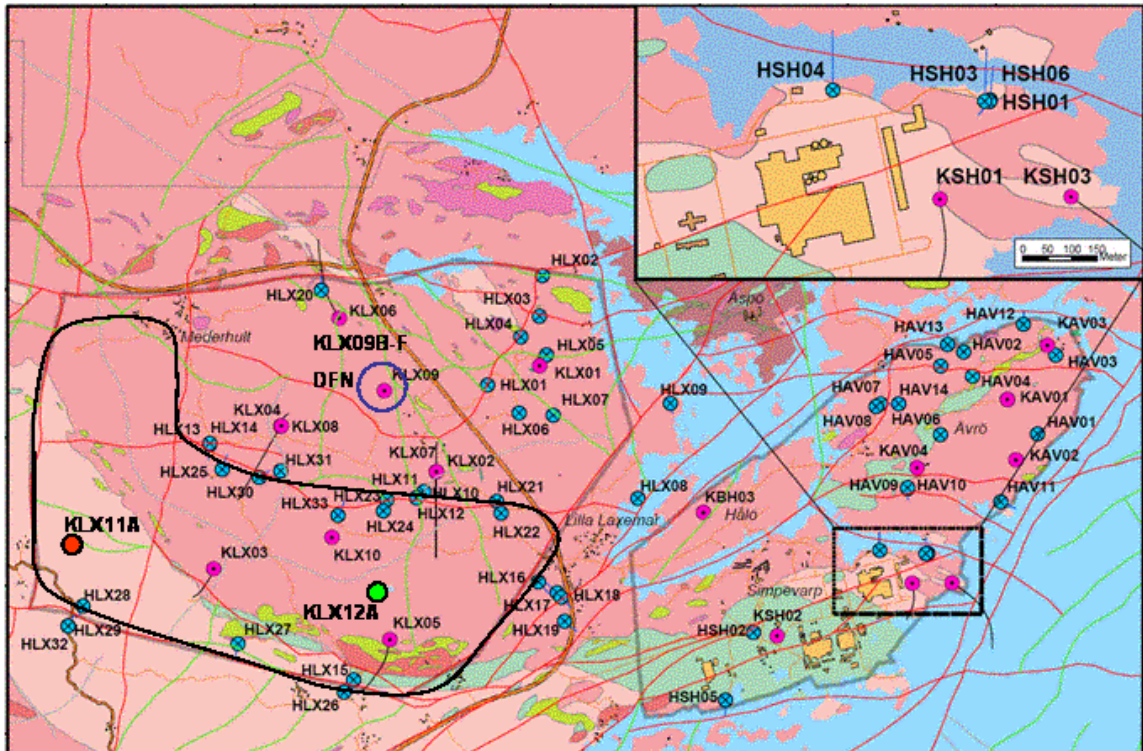


## Befintliga och planerade borrhål,





# Pågående borrhål



# Borrhål KLX03

Bergart LAXEMAR

K - Värde < 1E-9

Finkornig granit

Finkornig diorit-gabbro

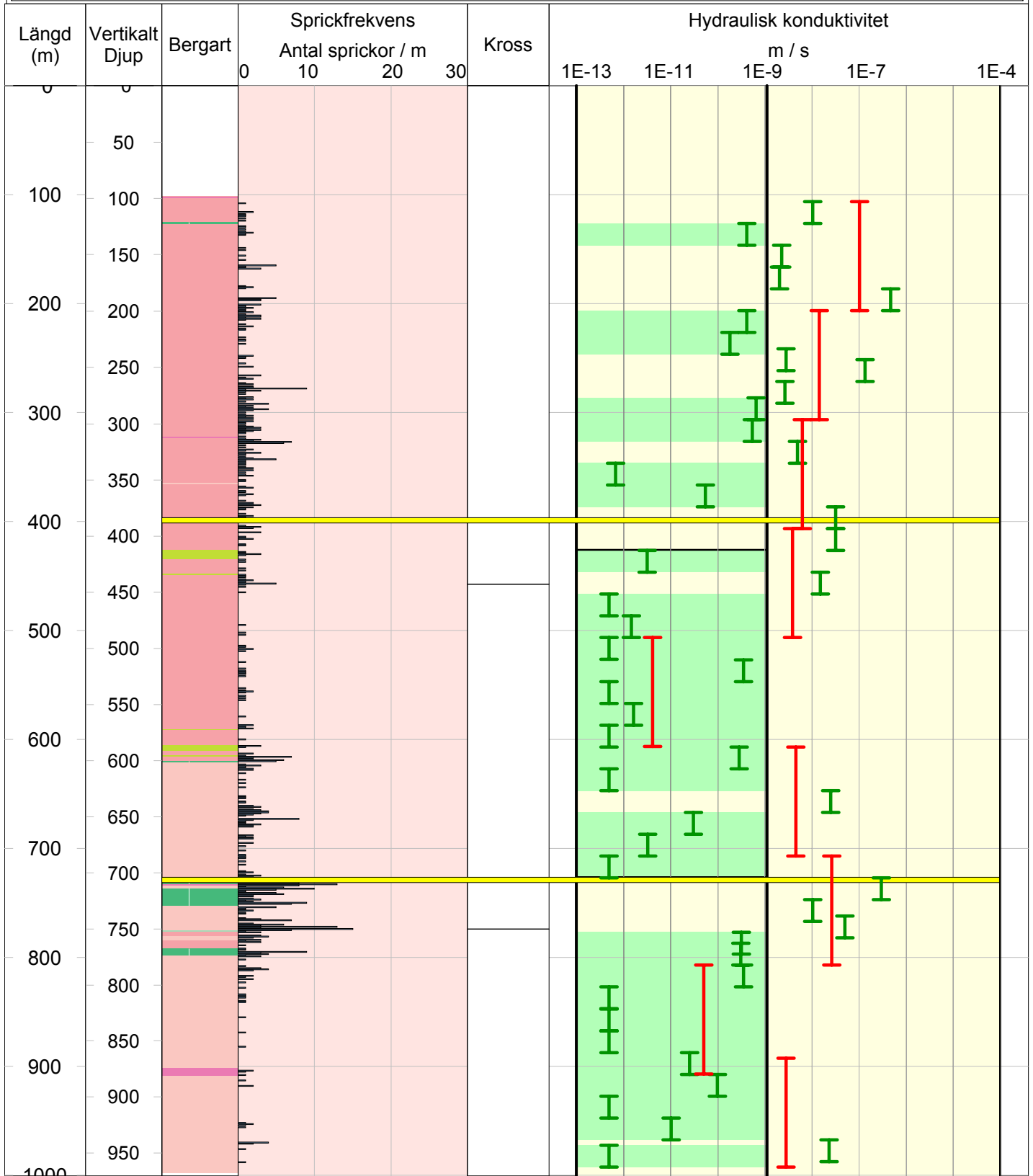
K < 1E-9

Ävrögranit

Kvartsmonzodiorit

Diorit / Gabbro

Finkornig dioritoid



# Borrhål KLX05

Bergart LAXEMAR

Finkornig granit

Pegmatit

Granit

Ävrögranit

Kvartsmonzodiorit

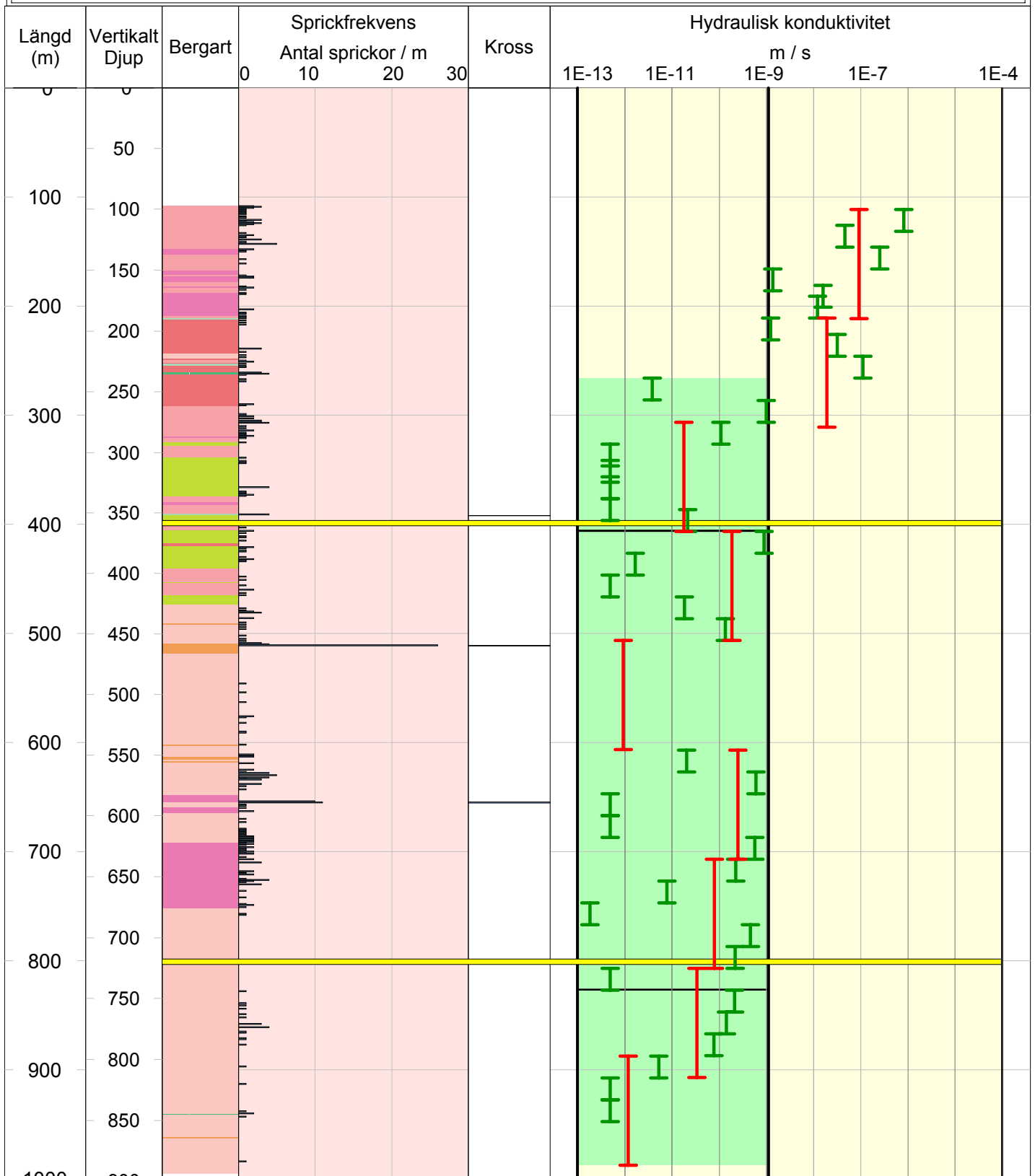
Diorit / Gabbro

Finkornig dioritoid

Finkornig diorit-gabbro

K - Värde < 1E-9

K < 1E-9



# **Verksamhetsplan 2006**

---

Oskarshamn 22/3 2006

## **Arbetsgrupp MKB-forum**

---

- Arbetsgrupp utsedd som består av:
    - Tomas Löfgren SSI
    - Josefin Päiviö Jonsson SKI
    - Sven Andersson Lst i Kalmar län
    - Erik Setzman SKB
    - Kjell Andersson Oskarshamns kommun,
  - Arbetsgruppen har gemensamt kommit fram till ett förslag på verksamhetsplan 2006
-

## Möte den 31maj

---

- En statusrapportering från SKI och SSI:s pågående arbete med det uppdrag regeringen har givit myndigheterna i sitt FUD 04 beslut. Uppdraget gäller en redovisning av hur lagstiftningen eventuellt behöver ändras för att klargöra hur det långsiktiga ansvaret för slutförvaret kommer att se ut.
  - En redogörelse av betydelsen av regionala in- och utströmningsområden. SKB och myndigheterna ger sin syn på SKB:s senaste rapportering.
  - SKB presenterar den ansökansplan de tagit fram som beskriver innehållet och omfattningen av de ansökningar SKB planerar att lämna in 2006 och 2008.
  - En redogörelse av hur resultaten från SKB:s återstående forskning kommer att tas omhand.
- 

## Möte sept

---

- Mötesdag för det första mötet hösten 2006 är ej bestämt utan det bestäms den 22 mars.
  - Regionförbundet i Kalmar län presenterar hur de använder sina resurser ur fonden
  - Kort rapportering från SKI/SSI om arbetet med avfallskonventionen
  - SKI/SSI presenterar sina granskningsplaner för INKA-ansökan
-

## **Gemensamt möte 6 dec**

---

- SSI presenterar sina nya Beredskapsföreskrifter
  - Med anledning av frågor ställda på samrådsmöten med allmänheten hösten 2005 presenterar SKI hur vi bedriver tillsyn över anläggningarnas fysiska skydd
  - SKB presenterar hur de jobbar med transparens i platsvalet: hur process hänger ihop med platsvals faktorer och hur dessa är kopplade till säkerhetsanalys
-

## **Verksamhetsplan MKB-Forum Oskarshamn 2006**

MKB-Forums arbetsgrupp fick på MKB-Forum mötet den 17 november i uppdrag att ta fram ett förslag på en verksamhetsplan för MKB-Forum mötena 2006 att presentera på det första mötet den 22 mars 2006.

### **Möte den 22 mars**

Sedan tidigare var det föreslaget att mötet den 22 mars skulle innehålla:

- En uppföljning av de frågor som LKO-grupperna ställt till MKB-Forum under de gångna åren.
- Redovisning av hur arbetet med INKA fortskrider
- Presentation av förslag på verksamhetsplan för 2006 för MKB-Forums möten
- Genomgång av regeringens FUD 04 yttrande
- En redovisning av miljöbalkens krav på redovisning av alternativ

Bakgrunden till den första punkten är att Oskarshamns kommun den 8 maj kommer att till kommunfullmäktige redovisa hur arbetet med uppfyllandet av kommunens PLU-villkor framskrider. I genomgången av statusen på villkoren har kommunen identifierat några kvarstående frågor som ännu ej hanterats tillfredsställande:

- Frågan om betydelsen av regionala in- och utströmningsområden
- Transparensen i platsvalet
- Återstående FoU
- Ett klagorande av vilka avfallsvolymer kommer SKB att ange i sin ansökan. I kommunens villkor 2 framgår att de förutsätter att SKB ansöker om de volymer som anges i FUD-K.

Inte alla punkter kommer att avhandlas under mötet den 22 mars utan några kommer att redovisas under årets kommande möten.

SKB gav även som förslag att de på mötet den 22 mars kan presentera de resultat som kommit fram i de miljöutredningar som görs inom SKB:s MKB-arbete.

### **Möte den 31 maj**

Arbetsgruppen föreslår att mötet den 31 maj innehåller:

- En statusrapportering från SKI och SSI:s pågående arbete med det uppdrag regeringen har givit myndigheterna i sitt FUD 04 beslut. Uppdraget gäller en redovisning av hur lagstiftningen eventuellt behöver ändras för att klargöra hur det långsiktiga ansvaret för slutförvaret kommer att se ut.
- En redogörelse av betydelsen av regionala in- och utströmningsområden. SKB och myndigheterna ger sin syn på SKB:s senaste rapportering.
- SKB presenterar den ansökan som tagit fram som beskriver innehållet och omfattningen av de ansökningar SKB planerar att lämna in 2006 och 2008.
- En redogörelse av hur resultaten från SKB:s återstående forskning kommer att tas omhand.

***Möte sept***

Mötesdag för det första mötet hösten 2006 är ej bestämt utan det bestäms den 22 mars.

- Regionförbundet i Kalmar län presenterar hur de använder sina resurser ur fonden???
- Kort rapportering från SKI/SSI om arbetet med avfallskonventionen
- SKI/SSI presenterar sina granskningsplaner för INKA-ansökan

***Gemensamt möte nov/dec***

Det gemensamma mötet mellan MKB-Forum Osakrshamn och MKB- och samrådsgrupp Forsmark är ännu ej tidsatt och datum kommer att bestämmas under möten med båda grupperna i februari. MKB-Forums arbetsgrupp ger följande förslag på punkter att ta upp på det gemensamma mötet:

- SSI presenterar sina nya Beredskapsföreskrifter
- Med anledning av frågor ställda på samrådsmöten med allmänheten hösten 2005 presenterar SKI hur vi bedriver tillsyn över anläggningarnas fysiska skydd
- SKB presenterar hur de jobbar med transparens i platsvalet: hur process hänger ihop med platsvalsfaktorer och hur dessa är kopplade till säkerhetsanalys

***Arbetsgruppens arbetssätt***

Hösten agendor är inte lika detaljerade som vårens och det ger utrymme för att nya punkter tillförs allt eftersom behov uppstår. Arbetsgruppen kommer att kommunicera inför varje möte för att tillsammans bestämma mötets innehåll enligt den modell som jobbades fram under 2005. Arbetsgruppen föreslår att MKB-Forum under hösten 2006 utvärderar arbetssättet och gör eventuella förändringar om sådana känns nödvändiga.