

Samråd med temat: Avgränsning, innehåll och utformning av MKB för inkapslingsanläggningen och slutförvaret

Datum: 2003-11-12, klockan 19.00–21

Plats: Figeholms Fritid och Konferens, Hägnad, Figeholm

Målgrupp: Allmänheten

Inbjudan: Skriftlig inbjudan till cirka 1 200 hushåll inom Misterhults församling samt markägare inom det så kallade "P2-området" som har bostadsadress utanför Misterhults församling inbjudan till mötet. Inbjudan skickades ut tillsammans med nyhetsbrevet för oktober 2003 från Platsundersökning Oskarshamn. Inbjudan har även skett genom annonser i Oskarshamns-Tidningen och Nyheterna, införda 2003-10-31, 2003-11-08 och 2003-11-11, samt i Annonsbladet (oktober). Cirka två veckor innan mötet sattes affischer med inbjudan till mötet upp i Fårbo, Figeholm, Misterhult, Klintemåla och det skyltfönster som SKB hyr inne i Gallerian i Oskarshamn. Affischerna har haft samma information som annonsen.

Syfte: Att diskutera vilka frågor som bör utredas som underlag för MKB.

Underlag: Rapporten: *Omfattning, avgränsningar och utredningar för miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) för inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle. Version 0 – underlag för utökat samråd i Oskarshamn*. I den presenterade SKB förslag på vilka typer av utredningar som ska genomföras för ansökningar och miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) enligt miljöbalken och kärntekniklagen.

Närvarande: Totalt cirka 50 personer.

Berörd allmänhet: 19 personer

Representanter från: SKI, Länsstyrelsen i Kalmar län, Oskarshamns kommun, Hultsfreds kommun, OKG AB

SKB: Saida Laârouchi Engström, Peter Wikberg, Anders Nyström, Erik Wijnbladh, med flera

I inbjudan till mötet och vid mötet framgick att skriftliga frågor och synpunkter som kommit inom två veckor efter mötet inkluderas i anteckningarna från mötet. Inga skriftliga synpunkter inkom.



Inkapslingsanläggning och Slutförvar vid Simpevarp?

Inbjudan till utökat samråd om innehåll i och utformning av planerade miljökonsekvensbeskrivningar

I Sverige finns idag ett system med anläggningar som tar hand om allt landets radioaktiva avfall. Det som återstår att bygga för att slutligt omhänderta använt kärnbränsle är en anläggning för att kapsla in bränslet och själva slutförvaret.

Svensk Kärnbränslehantering AB, SKB, har som huvudförslag att inkapslingsanläggningen ska byggas i anslutning till CLAB (Centralt mellanlager för använt kärnbränsle).

SKB bedriver platsundersökningar för lokalisering av ett slutförvar för använt kärnbränsle på två platser; Simpevarpsområdet i Oskarshamns kommun och Forsmarksområdet i Östhammars kommun. Avsikten är att välja en av dessa platser för slutförvaret och ansöka om att lokalisera anläggningen till den platsen.

Miljöbalken föreskriver att planeringen för större anläggningar ska åtföljas av ett samrådsförfarande. Tidigt samråd har genomförts för både inkapslingsanläggningen och slutförvaret. Nu påbörjas utökade samråd för båda anläggningarna.

De utökade samråden kommer att pågå i flera år. Utökat samråd ska ske med länsstyrelsen, övriga statliga myndigheter samt de kommuner, den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda. Detta samrådsmöte vänder sig till den allmänhet som kan tänkas bli berörd. Mötet behandlar både inkapslingsanläggningen och slutförvaret.

Innan mötet kommer det att vara Öppet hus vid SKB:s Platsundersökningskontor på Simpevarpshalvön. Då har du möjlighet att träffa några av oss som arbetar med bland annat miljökonsekvensbeskrivningarna och platsundersökningarna.

Onsdagen den 12 november

Öppet hus på SKB:s Platsundersökningskontor klockan 14.00-18.00

Samrådsmöte i Figeholms fritid och konferens, Hägnad, Figeholm klockan 19.00-21.00

Kontakta oss om du önskar hjälp med transport, telefon 0491-76 80 89.



Jag vill gärna bli kontaktad av någon från SKB.

Namn: _____

Telefon: _____

Ring helst ☐ dagtid ☐ kvällstid

Dina frågor och synpunkter

Ett viktigt inslag i samråden är att diskutera innehåll i och utformning av de miljökonsekvensbeskrivningar som ska tas fram för inkapslingsanläggningen respektive slutförvaret. Underlag inför mötet kan hämtas på SKB:s Platsundersökningskontor på Simpevarpshalvön, hos Oskarshamns kommun eller på internet, www.skb.se.

På samrådsmötet kommer du att få möjlighet att ställa frågor och framföra dina synpunkter direkt till SKB och övriga deltagare. Det kan vara frågor och synpunkter på SKB:s förslag eller andra frågor angående inkapslingsanläggningen och slutförvaret. Det utökade samrådet kommer att pågå i flera år – så det kommer fler möjligheter att få vara med och påverka.

Vet du redan nu att du inte kan komma på mötet men vill ha kontakt med någon från SKB, kan du fylla i och skicka in talongen nedan. Portofritt kuvert finns med i utskicket. Du får gärna vara anonym. Har du tillgång till internet kan du skicka frågorna till: samrad.oskarshamn@skb.se.

Du är naturligtvis alltid välkommen att ta kontakt med oss på SKB. Du gör det enklast genom att ringa oss på telefon 0491-76 80 89.

Välkommen den 12 november!

Svensk Kärnbränslehantering AB

Saida Laârouchi Engström

Saida Laârouchi Engström
Enheten för miljökonsekvensbeskrivning



Jag vill att följande frågor tas upp på samrådsmötet:

Inkapslingsanläggning och Slutförvar vid Simpevarp?

Utökat samråd om inkapslingsanläggning och slutförvar

I enlighet med bestämmelserna i miljöbalkens 6:e kapitel inbjuder Svensk Kärnbränslehantering AB, SKB, till samrådsmöte (utökat samråd) om en inkapslingsanläggning och ett slutförvar för använt kärnbränsle vid Simpevarp i Oskarshamns kommun.

Vid mötet kommer vi bland annat att diskutera innehåll i och utformning av de konsekvensbeskrivningar som ska tas fram för inkapslingsanläggningen respektive slutförvaret. Underlag inför mötet kan hämtas hos Oskarshamns kommun, hos SKB eller på internet, www.skb.se.

Tid och plats:

Onsdagen den 12 november

Öppet hus vid SKB:s Platsundersökningskontor på Simpevarp kl. 14.00-18.00

Samrådsmöte vid Figeholms Fritid och Konferens, Hägnad, Figeholm kl. 19.00-21.00

Kontakta oss om du önskar hjälp med transport, telefon 0491-76 80 89.

Välkommen!



Svensk Kärnbränslehantering AB

SKB:s Platsundersökningar 572 95 Figeholm

Telefon 0491-76 78 00 Fax 0491-76 77 42



Anteckningar

Utökat samråd

DATUM

2004-01-28

REG.NR

MKB/2004/13

FÖRFATTARE

Saida Laârouchi Engström

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

Möte med allmänheten den 12 november 2003.

Plats: Figeholms Fritid och Konferens, Hägnad, Figeholm.

Datum: 2003-11-12, klockan 19.00 – 21

Närvarande: Totalt cirka 50 personer. Närvarolista återfinns i *bilaga B*.

Berörd allmänhet: 19

SKB: Saida L. Engström, Peter Wikberg, Anders Nyström, Erik Wijnblad, m fl

Representanter från:

SKI – Statens kärnkraftinspektion

Hultsfreds kommun

Länsstyrelsen i Kalmar län

OKG AB

Bilagor: A – Dagordningen för mötet

B – Närvarolista

C – Presenterade OH-bilder

Svensk Kärnbränslehantering AB

Postadress Box 5864, 102 40 Stockholm

Besöksadress Brahegatan 47

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

www.skb.se

Org.nr. 556175 - 2014 Säte Stockholm

Utökat samråd – inkapslingsanläggning och slutförvar i Simpevarp

1. Välkommen och introduktion

Peter Wikberg, SKB, chef för platsundersökningarna i Oskarshamn, hälsade alla välkomna.

SKB har under många år arrangerat informationsmöten i olika former i Oskarshamn. Det här mötet är dock det första formella mötet för allmänheten i de utökade samråden, i enlighet med miljöbalkens krav, om att lokalisera en inkapslingsanläggning och ett slutförvar för använt kärnbränsle till Simpevarp.

2. Syfte med och innehåll i "omfattnings- och avgränsningsrapporten"

Saida L. Engström, SKB, chef för avdelningen MKB och Samhällskontakter, presenterade syfte med och innehåll i "omfattnings- och avgränsningsrapporten".

Det använda kärnbränslet från de svenska kärnkraftverken mellanlagras för närvarande i CLAB. Förvaret för låg- och medelaktivt radioaktivt avfall från kärnkraftverk, sjukvård och industri slutförvaras i SFR (SlutFörvaret för Radioaktivt driftavfall) i Forsmark. Det som återstår att bygga för att slutligt omhänderta det använda kärnbränslet är inkapslingsanläggningen och slutförvaret.

Den metod som SKB föreslår för slutförvaring av använt kärnbränsle kallas KBS-3. Metoden innebär att kärnbränslet kapslas in i kopparbehållare och förvaras på 400-700 meters djup i berggrunden. Lokaliseringen av inkapslingsanläggning är inte klar. SKB föreslår att den byggs i anslutning till CLAB. SKB bedriver platsundersökningar för lokalisering av ett slutförvar för använt kärnbränsle på två alternativa platser; Simpevarpsområdet i Oskarshamns kommun och Forsmarksområdet i Östhammars kommun.

För att SKB ska kunna uppföra och driva inkapslingsanläggningen och slutförvaret för använt kärnbränsle fordras tillstånd enligt miljöbalken och kärntekniklagen. Båda dessa ställer krav på att ansökan om tillstånd ska innehålla en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och att underlaget till dessa handlingar tas fram i samråd med de som kan antas bli berörda av den tilltänkta verksamheten. Samrådet innebär att alla som är berörda kommer att få information om projekten samt ha möjligheter att lämna synpunkter.

Tidigt samråd omfattar ett möte med enskilda som kan tänkas bli särskilt berörda. Tidigt samråd för lokalisering av slutförvaret till Simpevarp genomfördes i januari 2002 och för inkapslingsanläggningen i mars 2003.

Utökat samråd sker med Oskarshamns kommun, länsstyrelsen, SKI och SSI samt övriga berörda myndigheter, den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.

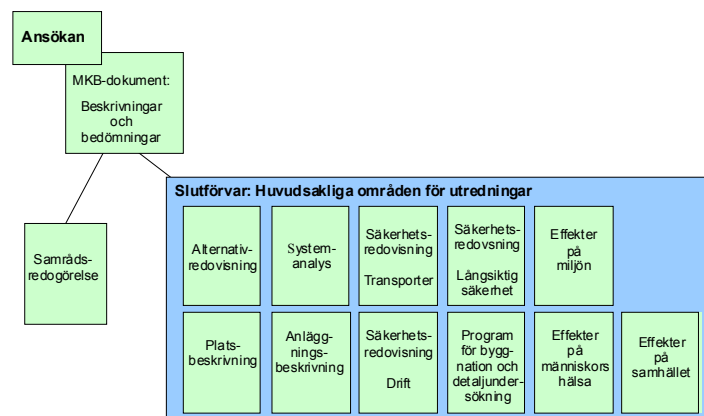
Det utökade samrådet kommer att omfatta verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och miljöpåverkan samt innehåll och utformning av miljökonsekvensbeskrivningen.

Det utökade samrådet kan delas in i följande skeden:

- Omfattning och avgränsning av innehållet i MKB:n
- Utredning
- Avstämning

Ett viktigt syfte i det inledande skedet av det utökade samrådet är att diskutera innehåll i och utformning av de miljökonsekvensbeskrivningar som ska tas fram för inkapslingsanläggningen respektive slutförvaret. SKB:s förslag redovisas i en nyligen framtagna rapport, "Omfattning, avgränsningar och utredningar för miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) för inkapslingsanläggning och slutförvar för använt kärnbränsle".

Inför byggandet av ett slutförvar respektive en inkapslingsanläggning, ska SKB lämna in tillståndsansökan och MKB-dokument. I MKB-dokumentet redovisar vi bedömda effekter och konsekvenser av påverkan från planerade verksamheter och anläggningar. Som underlag behöver vi genomföra flera utredningar, som spänner över ett stort antal områden. De huvudsakliga områdena för utredningar för inkapslingsanläggningen och slutförvaret sammanfaller i stora delar, men några utredningsområden skiljer sig åt.



Figur 1. Slutförvar. Huvudsakliga områden för utredningar som underlag till ansökningar och MKB-dokument.

Saida L. Engström gav en kort presentation av det underlag SKB ser behov av att ta fram avseende alternativredovisning, systemanalys, säkerhet under drift, säkerhet vid transporter, anläggningsbeskrivning, platsbeskrivning, långsiktig säkerhet, effekter på miljön, människors hälsa samt samhälle, se *figur 1*.

Enligt bestämmelserna i miljöbalken ska ansökan innehålla uppgifter om de samråd som skett. I samrådsredogörelsen kommer det att ingå en sammanställning av framförda synpunkter. Den kommer att omfatta de synpunkter och sakförhållanden som framkommit såväl under det tidiga samrådet som under det utökade samrådet. Dessutom kommer det att framgå på vilket sätt synpunkter har beaktats.

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

3. Inkapslingsanläggningen – Pågående och planerat arbete

Anders Nyström, SKB, projektledare för inkapslingsanläggningen, berättade om genomfört och planerat arbete med att projektera och lokalisera inkapslingsanläggningen.

Använt kärnbränsle

Innan kärnbränslet stoppas in i en kärnkraftsreaktor kan det hanteras utan strålskärmning. När det tas ut – efter 4-5 års användning – är det mycket radioaktivt och alstrar värme, så kallad resteffekt. Det krävs strålskärmning vid all hantering och lagring och resteffekterna kräver kylning.

Idag lagras det använda bränslet i minst nio månader på kraftverken innan det transporteras till CLAB för mellanlagring. Efter mellanlagring planeras det använda kärnbränslet att kapslas in och slutförvaras enligt KBS-3-metoden.

Inkapslingsanläggning vid CLAB

SKB:s förslag är att inkapslingsanläggningen byggs i anslutning till CLAB i Oskarshamn, oavsett var slutförvaret för använt kärnbränsle hamnar. Som alternativ lokalisering utreder SKB en förläggning till Forsmark. En förutsättning för att en lokalisering till Forsmark ska bli aktuell är att även slutförvaret lokaliseras hit.

Åren 1993-1997 projekterades en inkapslingsanläggning i anslutning till CLAB. Arbetet har därefter legat på is därför att lokaliseringsarbetet för slutförvaret har tagit längre tid än planerat. Nu har lokaliseringsarbetet kommit ifatt och planerna för inkapslingsanläggningen aktualiserats.

Inkapsling – anläggning & process

Vid själva inkapslingen transporteras bränslet från bassängerna i CLAB via en bränslehyss direkt in i en bassäng i inkapslingsanläggningen, där mätningar och sortering av bränslet utförs. Därefter lyfts bränslet upp ur vattnet och in i en strålskärmad hanteringscell, där det torkas. Efter torkning placeras det i förvaringskapseln.

Kapseln är cirka en meter i diameter och fem meter lång. För tillverkning av de olika delar kapseln består av - segjärnsinsats, stållock, kopparrör, kopparlock och botten - pågår tillverkningsförsök och utveckling av metoderna. Hittills har cirka 20 kapslar tillverkats och serietillverkning beräknas kunna vara igång om 10-15 år.

När en kapsel fyllts med bränsleelement monteras kapselinsatsens stållock. Tätheten hos stållocket kontrolleras. Kopparlocket läggs på och efter genomförd svetsning kontrolleras svetsens kvalitet med oförstörande provning, de metoder som för närvarande används är röntgenradiografi och ultraljud.

De svetsmetoder som utvecklas på kapsellaboratoriet i Oskarshamn är:

- Elektronstråle i vakuum som smälter samman ytorna. Den första svets som uppfyllde ställda kvalitetskrav svetsades i slutet av år 2000. Fram till idag har cirka 30 kompletta locksvetsar gjorts och vi har visat att svetsmetoden kan uppfylla de kvalitetskrav vi ställer.
- Friktionssvetsning, Friction Stir Welding, där materialet som ska fogas samman värms med ett roterande verktyg och välls ihop. En utrustning för friktionssvetsning installerades i Kapsellaboratoriet i början av år 2003. Resultaten från svetsförsöken visar att även med denna metod kan kvalitetskraven uppfyllas.

För båda svetsmetoderna återstår att visa att de kan uppfylla de krav som kommer att ställas på dem i serieproduktion.

Efter att kapseln förslutits kontrolleras att den inte är kontaminerad av radioaktivitet på utsidan. Vid behov rengörs den, varefter den placeras i en transportbehållare för transport till slutförvaret eller, alternativt, ett buffertlager i väntan på transport till djupförvaret.

Själva inkapslingen sker avståndsmanövrerat, bakom strålskärmande väggar. Även hanteringen av kapslar kommer att ske fjärrstyrt i så stor utsträckning som möjligt. Teknik för inkapsling, förslutningssvetsning och kontroll utvecklas och testas i kapsellaboratoriet i Oskarshamn.

Miljöpåverkan

Inkapslingsanläggningen placeras i direkt anslutning till CLAB på SKB:s *mark*, varför ny mark inte behöver tas i anspråk för själva byggnaden.

Under byggandet av inkapslingsanläggningen sker *utsläpp till luften* från den ökade trafiken till och inom Simpevarpsområdet. Vidare påverkas luften av stoft från sprängningsarbetena. Vid driften av anläggningen blir ökningen av trafiken marginell i förhållande till dagens.

Länsvattnet från bergarbeten vid byggandet av anläggningen kommer att innehålla partiklar, olja och kväveföreningar. Med erforderlig rening förväntas inte länsvattnet medföra någon påtaglig påverkan på Östersjön.

Kylvattnet från inkapslingsanläggningen ansluts till CLAB:s kylvatten och släpps ut till Hamnefjärden via kylvattentunneln från Oskarshamn 1 (O1). Det bidrag, som inkapslingsanläggningen medför är försumbart jämfört med kylvattenutsläppet från kärnkraftverken.

Buller och vibrationer uppkommer under byggtiden främst på grund av sprängningsarbeten, men även från transporterna av betong. Under drifttiden uppkommer buller från anläggningens fläktar och transporter.

Tidsplan

SKB:s huvudalternativ är att under år 2006 lämna in ansökan om att få bygga en inkapslingsanläggning vid CLAB.

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

4. Platsundersökning Oskarshamn – Ytnära ekosystem

Erik Winjbladh, SKB, platsekolog Oskarshamn, berättade om pågående och planerade undersökningar inom ämnesområdet ytnära ekosystem vid platsundersökningarna.

De ytnära ekosystemen kan definieras på flera olika sätt. SKB har definierat dem som området ovanför berggrunden. Det betyder att de inkluderar *växter*, *djur* och *människor* som lever på *land*, samt i *hav*, *sjöar* och *vattendrag*.

Det finns tre huvudsyften med undersökningarna av ytnära ekosystem:

- ge kunskap för att pågående arbeten, till exempel borrhningar, inte ska skada naturvärdena
- samla information för MKB-arbetet
- ge data till säkerhetsanalysen

Några exempel på undersökningar som har gjorts, görs eller kommer att göras är:

- Vegetations- och biotopskartering
- Däggdjursinventering
- Ytvattenundersökningar
- Jordmånskartering
- Undersökningar av gifter och radionuklider i biomassa
- Lokala meteorologimätningar

Undersökningar och beskrivningar av de ytnära ekosystemen sker inom två modellområden, lokalt respektive regionalt område. Det lokala modellområdet är cirka 25 km² stort och omfattar områdena vid Simpevarp och Laxemar. Det regionala området är cirka 10 gånger större.

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

5. Samhällsutredningar och –forskning

Saida L. Engström presenterade SKB:s program för samhällsutredningar och -forskning. Inför tillståndsansökningarna är målet med utredningar och forskning inom det samhällsvetenskapliga området att utnyttja kunskap och resultat för att höja kvalitén på beslutsunderlag och MKB-dokument. Vissa uppdrag kan komma att pågå även efter inlämnandet av tillståndsansökningarna. Det senare kan gälla till exempel att följa tillstånds- och beslutsprocessen för etableringarna.

SKB:s samhällsprogram innefattar både en övergripande analys- och utredningsverksamhet, utredningar med regionalt, kommun och lokalt perspektiv samt samhällsforskning. Såväl utredningarna som forskningen kan indelas i fyra huvudområden:

- Samhällsekonomiska effekter
- Beslutsprocesser
- Opinion, attityder och psykosociala effekter
- Omvärldsförändringar

Utredningar indelas tidsmässigt i tre skeden:

- Skede 1 omfattar perioden 2004-2006.
- Skede 2 omfattar perioden 2006-2008.
- Skede 3 omfattar perioden 2009-2010.

Utredningarna under skede 1-2 är av mer generell karaktär, som inte är beroende av till exempel aktuell statistik.

Under skede 1-2 kommer bland annat effekter på turism och fastighetspriser att utredas.

Under skede 2 kommer utredningar med regionalt, kommun och lokalt perspektiv om till exempel utbildnings- och arbetsmarknadsfrågor samt utredningar som är föranledda av pågående eller slutförd forskning att genomföras. Vidare utförs under denna period utredningar som kopplar till ansökan om inkapslingsanläggningen samt utredningar som är viktiga för det långsiktiga arbetet.

Utredningar under skede 2-3 är till exempel uppdateringar av förstudieutredningar som är av karaktären ”färskvare”. Här genomförs även utredningar som föranletts av frågor som aktualiserats under tillståndsprocessen och som inte har kunnat planeras i förväg.

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

6. Hälsoaspekter

Saida L. Engström presenterade SKB:s planerade arbete med hälsofrågor.

I miljöbalken anges kraven på den miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som ska upprättas för slutförvaret och inkapslingsanläggningen. Bland annat ska MKB:n beskriva de direkta och indirekta effekter som de planerade verksamheterna kan medföra på människor. Vidare ska MKB:n möjliggöra en samlad bedömning av dessa effekter på människors hälsa.

Utifrån kraven i miljöbalken står det alltså klart att hälsoaspekter är viktiga och kommer att ingå i MKB för slutförvar och inkapslingsanläggning. Det råder dock otydlighet om hur man ska tolka begreppet hälsa, hur hälsofrågor ska beaktas, vilket underlag som behövs och hur man genomför miljömedicinska bedömningar. För att klargöra detta har SKB kontakt med de institutioner där det finns miljömedicinsk kompetens och personer som har erfarenhet av hälsofrågor i MKB.

Utgående från Socialstyrelsens modell för utredning och bedömning av hälsoeffekter, har SKB tagit fram ett förslag på arbetsmetodik för att ta fram underlag till en bedömning av hälsokonsekvenser. Förslaget omfattar följande huvudaktiviteter:

- Genomföra en enkätundersökning ”Hälsa & Miljö” i Oskarshamn, Östhammar och minst en referenskommun.
- Inventera känsliga grupper och verksamheter (till exempel daghem, skolor, äldreboende, sjukhem).
- Ta reda på befintlig exponering av miljöfaktorer som kan påverka hälsosituationen.
- Sammanställa gräns- och riktvärden, lågrisknivåer, miljökvalitetsnormer och hälsorelaterade mål.
- Identifiera de tillkommande verksamheternas påverkan på människors hälsa.
- Beräkna exponeringsnivåer och -frekvenser.
- Genomföra miljömedicinsk bedömning.

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

7. Frågor och diskussion

Under mötet besvarade SKB de frågor som ställdes. Vissa frågor kommer att diskuteras vidare under det utökade samrådet. Då finns även möjligheten att till exempel ordna seminarier inom ämnesområden av speciellt intresse.

De frågor som framkom inför, under och upp till två veckor efter samrådsmötet är sammanställda nedan. Frågorna har grupperats i; *allmänt*, *inkapslingsanläggningen* och *slutförvaret*.

Allmänt

Ibland använder SKB begreppet ”djupförvar” och ibland ”slutförvar”. Vilket av begreppen är det som gäller?

Benämningarna ”slutförvar” och ”djupförvar” används båda för anläggningen för slutförvaring av använt kärnbränsle. Benämningen ”slutförvar” är den enda som förekommer i lagtext och myndigheternas föreskrifter. Därmed markerar man syftet att uppnå en långsiktigt säker lösning. En slutförvaring måste vara säker även om ingen kontroll eller övervakning skulle ske i framtiden.

SKB använder också ofta benämningen ”djupförvar” för den anläggning där kärnbränslet ska slutförvaras. Med det ordet betonas att det är nödvändigt med förvaring djupt nere i berggrunden för att uppfylla kraven på långsiktig säkerhet.

Hur ska man dra gränsen för samhällsutredningarna? Administrativa gränser, t ex kommungränser, kan komma att ändras.

Det är inte ”administrativa kommungränser” som kommer att styra utredningarna.

SKB:s samhällsprogram innefattar *utredningar* med regionalt, kommun och lokalt perspektiv samt tillämpad forskning. I *forskningen* ska påverkan och konsekvenser beaktas både i kort och långt tidsperspektiv samt i lokalt, regionalt respektive nationellt omvärldsperspektiv.

Vidare kan nämnas att samhällsfrågor i ett regionalt perspektiv diskuterades vid det seminarium som arrangerades av Oskarshamns kommun den 20 oktober 2003.

Hur kommer mellankommunala frågor att hanteras?

Sådana frågor kommer att hanteras inom samhällsutredningarna.

I samband med diskussion inom Misterhultsgruppen framkom önskemål om förtydligande av SKB:s syn på hur befolkningsstrukturen i närområdet bör vara. Vilken påverkan på befolkningssituationen eftersträvar SKB att lokaliseringen av inkapslingsanläggningen och slutförvar för använt kärnbränsle ska få? De största arbetsgivarna är i dag OKG och SKB. Vi anser att det vore värdefullt för bygdens utveckling om SKB förtydligade sin positiva syn på att det finns andra näringar i Misterhults socken.

SKB:s etableringar ska bidra till en positiv utveckling lokalt i den bygd och i den region där vi ska verka under lång tid. Vi vill tillämpa en "närhetsprincip" som innebär att sträva efter att förlägga verksamhet och göra upphandlingar av tjänster lokalt inom ramen för de krav på kvalitet och kostnadseffektivitet som gäller. Möjligheten att göra detta underlättas om befolkningssituationen utvecklas i positiv riktning i fråga om bland annat åldersfördelning, lokala kompetenser och varierat näringsliv.

Vad tänker SKB göra åt kustvägen och när?

Se svaret på nedanstående fråga.

Har SKB tänkt att agera i frågan om kustvägen och i så fall hur? Med tanke på all trafik som går där idag och hur det kan komma att öka i samband med en etablering så är de som bor längs med vägen berörda i allra högsta grad. Finns det planer för en ny vägsträckning? Hur kommer de tunga transporterna att ske? I samband med transporter av bergmassor, cement mm till och från CLAB II så blev det en hel del körningar på vägen. Kan man undvika dessa transporter på land framöver?

Under platsundersökningsfasen fram till 2010 kommer trafiken förorsakad av SKB:s verksamhet inte att förändras nämnvärt, utan i stort sett förbli det den är idag. Under denna tid kommer vi från SKB:s sida att utreda hur transporter till och från ett djupförvar skulle kunna ske. I de utredningarna spelar naturligtvis kustvägen en viktig roll, speciellt i de fall att alla transporter ska ske på landsväg. Hur detta ska lösas kommer att redovisas vid de MKB-samråd vi kommer att hålla under platsundersökningsfasen. Vi kommer också att utreda alternativ med stora transportvolymmer sjövägen. Oavsett vad dessa utredningar visar kommer inget att förverkligas innan djupförvarets placering är avgjord och godkänd, det vill säga cirka år 2010.

Vad har kylvattenutsläppen från kärnkraftverken inneburit för fiskbeståndet?

Fiskbeståndet är större i de uppvärmda områdena jämfört med områden som inte värmts upp.

Miljökonsekvensbeskrivningarna, MKB-dokumenterna, för inkapslingsanläggningen och slutförvaret kommer att bli väldigt omfattande. Hur ska SKB göra för att de ska bli tillgängliga för andra än experter? Kommer MKB-dokumenterna att översättas till andra språk?

De MKB-dokument som tas fram kommer att baseras på en mängd utredningar och beräkningar som ofta är svårtillgängliga för andra än experter. SKB är medvetna om att MKB-dokumenterna måste utformas på ett lättillgängligt sätt och kommer därför att arbeta intensivt med detta. Dokumenterna ska kunna läsas av en intresserad allmänhet.

MKB-dokumentet tas fram på svenska och kommer inte att översättas till andra språk. Viss information kan komma att översättas i enlighet med Esbo-konventionens krav.

Inkapslingsanläggningen

Hur många kapslar kommer ut per dag?

Produktionen är beräknad till en kapsel per arbetsdag. Deponering vid slutförvaret är också beräknad till en kapsel per dag.

Varför behövs ett buffertlager för inkapslat bränsle, och var kommer det att ligga?

Buffertlagret byggs i anslutning till inkapslingsanläggningen och består av en byggnad där transportbehållare innehållande kapslar kan förvaras inför transport till djupförvaret. Storleken på buffertlagret beror till viss del av djupförvarets lokalisering. Vid lokalisering till Oskarshamn är behovet i storleksordningen 5-10 kapslar.

Byggnationen av inkapslingsanläggningen beräknas påbörjas 2009 och provdriften först 8 år senare. Tar det så lång tid att bygga anläggningen?

Nej, vi beräknar byggtiden till 4,5 år, därefter följer driftsättning och inaktiv provdrift. Innan den aktiva driften kan inledas behöver vi få klartecken från myndigheterna.

Var planeras inkapslingsanläggningen att byggas och hur kommer den att påverka landskapsbilden för närboende?

Anläggningen byggs vid CLAB:s västra vägg. Byggnadshöjden är planerad att inte överstiga höjden på befintlig byggnad. Den närliggande skogsridån kan bevaras.

Är det möjligt att bygga inkapslingsanläggningen under jord?

Det är fullt möjligt, men SKB ser, ur miljö- och säkerhetssynpunkt, inga fördelar med en underjordsförlagd inkapslingsanläggning. Det finns heller inga krav i regelverket som stöder en sådan förläggning som dessutom troligen innebär en högre anläggningskostnad.

Vilken tjocklek på kopparhöljet är aktuell?

I referensutförandet av kapseln är koppartjockleken 50 mm, men för att uppfylla kravet på långsiktig korrosionsbeständighet behövs egentligen bara en homogen koppartjocklek på cirka 15 mm.

Vid det slutliga valet av koppartjockleken är bland annat resultaten från provsvetsningarna och efterföljande provning väsentliga. Teknikutveckling inom området kan komma att påverka valet av koppartjocklek.

Med vilken metod kommer kapslarna att tillverkas?

Metoden för kapseltillverkningen är inte bestämd. Det väsentliga är att de uppställda kraven på kapseln tillgodoses, inte vilken metod som används vid tillverkningen. SKB provar olika metoder för att se vilka som effektivast uppfyller kvalitetskravet. Planeringen är att det ska finnas flera metoder och leverantörer som uppfyller kraven.

Ligger Finland före Sverige vad gäller teknikutvecklingen för inkapsling?

Sverige och Finland arbetar med samma slutförvarskoncept. SKB och Posiva (SKB:s motsvarighet i Finland) samarbetar i ett flertal frågor, till exempel utveckling av inkapslingsteknik.

Slutförvaret för använt kärnbränsle

Är det möjligt att bevisa vad som kommer att hända med förvaret under de långa tidsperspektiv som gäller, 10 000-tals år?

Det är naturligtvis förknippat med stora osäkerheter att förutsäga vad som kommer att hända under de långa tidsperspektiv som är aktuella, men när vi tittar på den långsiktiga säkerheten använder vi oss av den bästa tillgängliga teknik för att göra så bra förutsägelser som möjligt.

Ytnära ekosystem. Hur har gränsen för det område som studeras satts? Sker det inte påverkan även utanför det studerade området?

Gränserna för de områden som studeras har valts så att påverkan från djupförvaret huvudsakligen kommer att ske inom de studerade områdena.

Omvärldsanalysen. Vi vet vad som gäller idag i Sverige, inom EU med mera, men hur ska vi kunna veta vad som gäller om 50 år? Det är konstigt att vi idag bestämmer att utländskt avfall inte får lagras i Sverige. Det skulle kanske vara en bra lösning för till exempel Ryssland. Kärnavfall är en global fråga och avfallet borde förvaras där det finns förutsättningar.

SKB:s arbete utgår från vad som gäller här och nu. Dagens lagstiftning tillåter inte att vi tar hand om andra länders avfall. Eftersom vi har kommit långt med avfallsfrågan i Sverige har vi skyldighet att bidra med kunskap för att hjälpa till exempel Ryssland och Lettland. Däremot har Sverige inget emot att andra länder, till exempel Belgien och Holland, kommer överens om att bygga ett gemensamt förvar, om de så önskar.

Är det vettigt att slutförvara så mycket bränsle som endast utnyttjats till en liten del. Kan man inte på ett säkert sätt återanvända?

Det finns inget intresse i dag, varken från kraftföretagen eller från ansvariga politiker, att upparbeta det använda kärnbränslet.

Det finns ingen användning av den upparbetade produkten, eftersom det i Sverige har beslutats att kärnkraften ska avvecklas. Världsmarknadspriset på uran är också sådant att upparbetning inte är lönsamt.

Jag tycker platsen för ett slutförvar är illa vald. Alldeles för utsatt för attentat. Och närhet till naturreservat m m. Sedan är jag trött på denna rikliga och generösa framtoningen från SKB. Det är en allvarlig fråga detta. Vi Misterhultsbor har nog redan förlorat detta spel.

Platsen för slutförvaret är ännu inte vald. Valet ska ske utifrån ett omfattande underlag när alla undersökningar och utredningar är klara och då ska aspekter som rör till exempel attentat och naturskydd vägas in i bedömningarna. Hittills har vi inte kunnat finna att områdena vid Simpevarp och Laxemar skulle ha några speciella nackdelar när det gäller utsatthet för attentat och vi tror att det går att förena en etablering med naturskyddsintressena, men om det i samrådet kommer fram nya konkreta aspekter på dessa frågor så ska de tas upp, utredas och värderas.

Frågan om lokalisering av slutförvaret är en allvarlig fråga och behandlas som en sådan av SKB, vilket bland annat innebär att vi gör omfattande ansträngningar med information och samråd. Hur detta uppfattas kommer förstås att variera, beroende på intresse och inställning. Det viktiga för SKB är att göra vad vi kan för att ingen ska bli utan den information och möjlighet till samråd som man själv vill ha.

Förlägg djupförvaret i Simpevarp. Fortsätt nedåt från CLAB och håll er inom OKG:s ägor. Några ventilations skorstenar som sticker upp där gör ingenting – den marken är redan förstörd. Om ni lägger bränslet i lager med liggande kapslar får man säkert plats under Simpevarpshalvön. Spara det som inte är förstört till framtiden.

Den grundläggande förutsättningen när det gäller lokaliseringen av djupförvaret är att berget har sådana egenskaper att det går att bygga ett säkert förvar. SKB undersöker nu Simpevarpshalvön och Ävrö samt Laxemarområdet. Huvudskälet till att SKB undersöker Simpevarp och Ävrö är att en förläggning av hela anläggningen inom OKG:s ägor troligen skulle innebära minsta intrång och störning på omgivningen. För att det ska vara möjligt måste det finnas tillräckligt stora bergvolymer som fyller kraven så att hela förvaret ryms. Förvarets storlek påverkas inte nämnvärt av om kapslarna placeras horisontellt eller vertikalt. Undersökningarna på Laxemar och Simpevarp kommer att fortsätta tills SKB finner att tillräckligt underlag finns för att prioritera ett av ett av områdena för eventuell lokalisering av förvarets underjordsdelar.

Eftersom förvarets ovan- och underjordsdelar kan vara förskjutna i förhållande till varandra finns det, oavsett underjordsdelens lokalisering, goda möjligheter att lokalisera ovanjordsdelarna så att konflikt med värdefulla markområden undviks eller begränsas.

Om det skulle bli aktuellt att lokalisera slutförvarets underjordsanläggning under Simpevarpshalvön eller till Laxemarsområdet så är det i båda fallen av intresse att noga utreda möjligheterna att förlägga slutförvarets ovanjordsanläggning i anslutning till befintliga anläggningar på Simpevarpshalvön.

8. Fortsatt arbete

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

Det utökade samrådet för ett slutförvar i Simpevarp kommer till en början att samordnas med utökat samråd för inkapslingsanläggningen. Detta är det första mötet. Det innebär att möten kommer att behandla båda anläggningarna. Från varje möte kommer mötesanteckningar och ett utdrag ur dessa anteckningar, med en sammanfattning av frågor och svar, att skrivas. I båda dokumenten framgår det vilka frågor som hör till inkapslingsanläggningen, till slutförvaret och vilka som är gemensamma för de två anläggningarna. Dokumenten kommer att finnas tillgängliga på internet: **www.skb.se/oskarshamn**.

De frågor som diskuterats under kvällen kommer att redovisas i mötesanteckningarna (detta dokument). Vissa frågor kommer därutöver att diskuteras vidare under det utökade samrådet. Då finns även tillfälle att till exempel ordna seminarier inom ämnesområden av speciellt intresse. Det finns möjlighet att lämna frågor och synpunkter under ytterligare två veckor inom ramen för detta möte, till exempel direkt till SKB:s kontor för platsundersökningarna i Simpevarp eller via e-post: **samrad.oskarshamn@skb.se**. Senare inkomna frågor kommer att dokumenteras och föras över till efterföljande möte. Mellan samrådstillfällena finns det alltid möjlighet att framföra synpunkter och ställa frågor till SKB.

Det utökade samrådet för respektive anläggning avslutas i och med att SKB lämnar in en tillståndsansökan med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, för prövning enligt kärntekniklagen respektive miljöbalken. I ansökan kommer bland annat miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och samrådsredogörelse att ingå. I samrådsredogörelsen kommer samrådets genomförande och framkomna synpunkter att redovisas. Enligt SKB:s planer kommer ansökan för inkapslingsanläggningen att lämnas in 2006 och avse en lokalisering intill CLAB. Ansökan för slutförvaret planeras att lämnas in i slutet av 2008.

Svensk Kärnbränslehantering AB



Saida Laârouchi Engström

Avdelningen för MKB och Samhällskontakter

Dagordning

DATUM

2003-11-11

FÖRFATTARE

Saida Laârouchi Engström

Utökat samråd om inkapslingsanläggning och djupförvar i Simpevarp

Dag: Onsdagen den 12 november

Tid: 19.00 – 21

Plats: Hägnad, Figeholm

Mötets huvudsakliga syften:

- Informera om SKB:s pågående och planerade arbete.
- Diskutera innehåll i och utformning av de miljökonsekvensbeskrivningar som ska tas fram för inkapslingsanläggningen respektive slutförvaret.

19.00	Välkommen och introduktion	Peter Wikberg
19.10	Syfte med och innehåll i "Omfattnings – och avgränsningsrapporten"	Saida L. Engström
19.40	Inkapslingsanläggningen - Pågående och planerat arbete	Anders Nyström
19.55	Platsundersökning Oskarshamn – Ytnära ekosystem	Erik Wijnbladh
20.10	Samhällsutredningar och –forskning	Saida L. Engström
20.25	Hälsoaspekter	Saida L. Engström
20.40	Allmän diskussion	
20.55	Hur går vi vidare?	Saida L. Engström
21.00	Mötet avslutas	

Kaffe och kaka

Svensk Kärnbränslehantering AB

Postadress Box 5864, 102 40 Stockholm

Besöksadress Brahegatan 47

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

www.skb.se

Org.nr. 556175 - 2014 *Säte* Stockholm

Närvarolista

Totalt var cirka 50 personer närvarande på mötet.

Berörd allmänhet: 19

Oskarshamns kommun: Rigmor Eklind och Harald Åhagen.

Länsstyrelsen i Kalmar län: Sven Andersson.

SKI: Anders Jörle och Josefin Päiviö.

SKB: Ulf Alfredsson, Karl-Erik Almén, Lars Birgersson, Anni Bölenius, Saida L. Engström, RosMarie Jansson, Sten Kjellman, Anders Nyström, Katarina Odéhn, Olle Olsson, Sofie Tunbrant, Anna Wahlstéen, Eva Widing, Erik Wijnbladh, Peter Wikberg och Olle Zellman.

Representanter från:

- Hultsfreds kommun
- OKG AB

OH-bilder

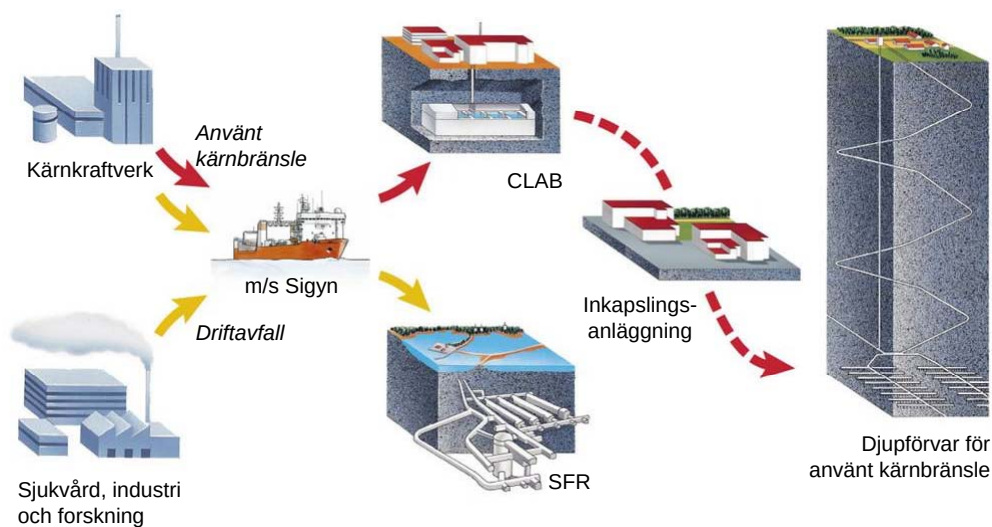
Saida L. Engström



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Det svenska systemet



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Varför samråd?

Att bygga inkapslingsanläggningen och djupförvaret kräver tillstånd enligt kärntekniklagen och miljöbalken.

Båda lagarna ställer krav på en miljökonsekvensbeskrivning, MKB, med tillhörande samråd.



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Vad ska samråden behandla?

Samråden ska bland annat behandla verksamhetens lokalisering, utformning och miljöpåverkan samt innehåll och utformning av MKB-dokumentet.



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Med vilka ska SKB samråda?

Tidigt samråd Särskilt berörda och länsstyrelsen

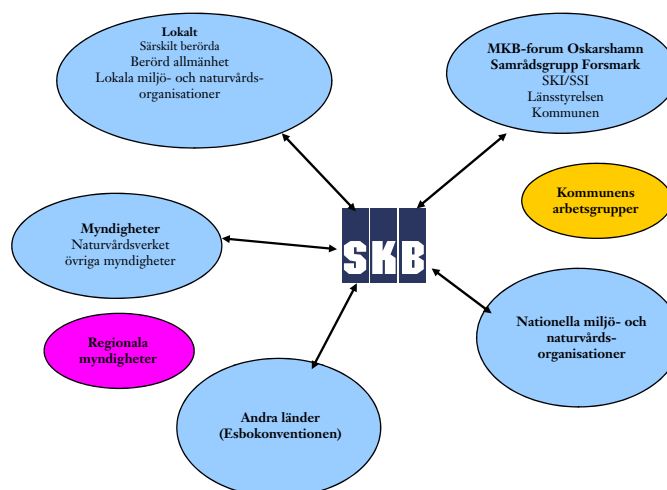
Utökat samråd Länsstyrelsen, övriga statliga myndigheter, de kommuner, den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda. Andra länder.



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Aktörer i utökat samråd



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Utökat samråd - Skeden

Viktiga skeden under utökat samråd

- Omfattning och avgränsning
- Utredningar
- Avstämning



Vad händer med synpunkter som inkommer efter de formella samrådsmötena?

Synpunkterna dokumenteras och tas omhand vid nästkommande möte.



Slutförvar

Underlag till MKB och ansökan



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Inkapslingsanläggning

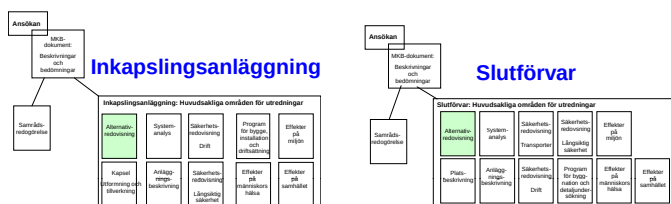
Underlag till MKB och ansökan



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Alternativredovisning



Följande kommer att redovisas:

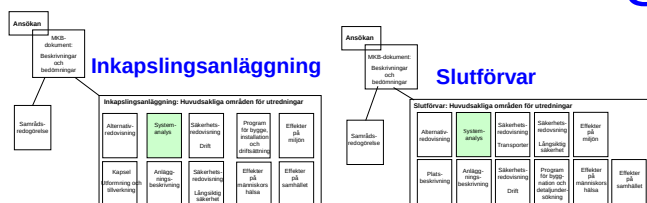
- alternativa metoder för omhändertagande av använt kärnbränsle
- nollalternativet (fortsatt lagring i CLAB)
- alternativa lokaliseringar för respektive anläggning



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Systemanalys



Syftet med systemanalyserna är att:

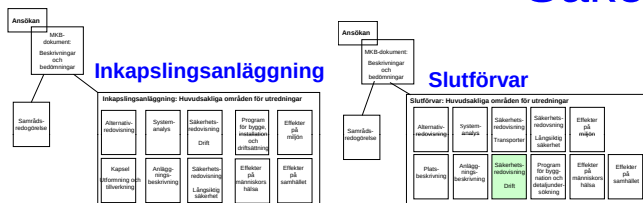
- redovisa möjliga lokaliseringar samt alternativa sätt att utforma, bygga och driva de olika anläggningarna
- utreda alternativens konsekvenser för säkerhet och strålskydd, genomförbarhet och kostnader
- motivera varför en viss lösning valts



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Slutförvar Säkerheten under drift



I huvudsak kommer följande att utredas och beskrivas:

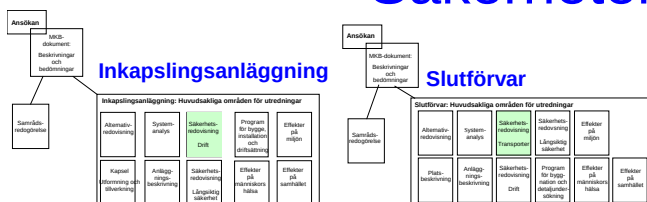
- säkerhetskrav och konstruktionsförutsättningar med avseende på strålskydd, utrustning av betydelse för säkerheten, funktions- och redundanskrav, dimensionering av byggnader och berggrum
- strålskydd och strålskärming i slutförvarsanläggningen
- störnings- och missödesanalys



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Säkerheten vid transporter



Huvudförslaget är att lokalisera inkapslingsanläggningen i anslutning till CLAB.

Om slutförvaret lokaliseras till Forsmark krävs sjötransport av inkapslat använt kärnbränsle från inkapslingsanläggningen.

Om både inkapslingsanläggningen och slutförvaret lokaliseras till Forsmark, krävs sjötransport av det använda kärnbränslet till inkapslingsanläggningen.

SKB kommer att utreda och redovisa säkerhets- och miljöaspekter för dessa transporter.

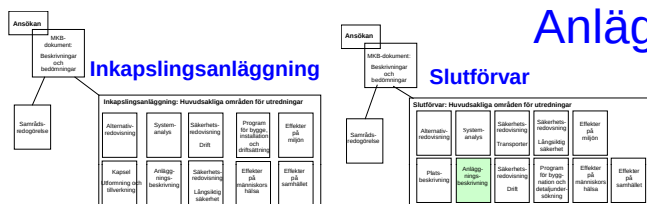


Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Slutförvar

Anläggningsbeskrivning



SKB utreder hur **slutförvaret** kan anpassas till nuvarande och planerad markanvändning, infrastruktur, topografi med mera på den valda platsen.

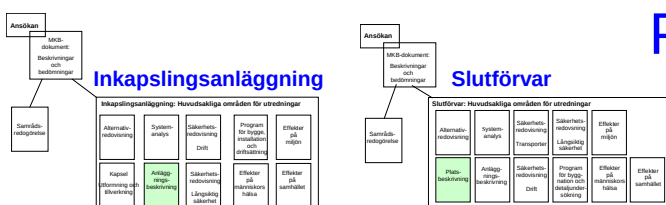
Dessa utredningar utgör underlag för bedömningar av långsiktig säkerhet, genomförbarhet och säkerhet vid byggande och drift. De ger även underlag till bedömningar av effekter på miljön och människors hälsa.



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Platsbeskrivning



Undersökningar och utredningar om platsen görs med avseende på bland annat:

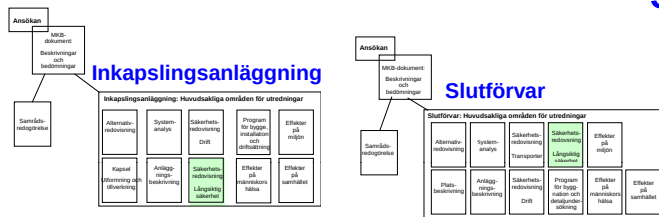
- berggrund
- grundvatten
- ytvatten
- flora och fauna
- nuvarande och planerad markanvändning
- skyddade och värdefulla områden samt andra intresseområden
- fastigheter och ägoförhållanden
- befintlig infrastruktur
- befolkning, bostäder, kommunal service



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Långsiktig säkerhet



Analys av den långsiktiga säkerheten för ett slutförvar utgör en viktig del av underlaget till ansökningarna.

SSI har ett kriterium för långsiktigt skydd av människors hälsa.

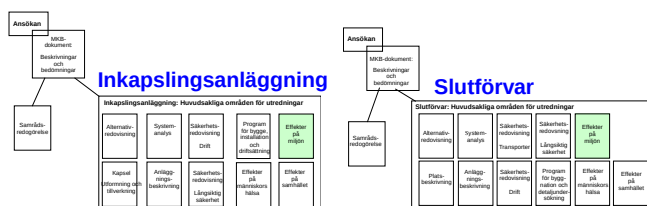
SKI:s föreskrifter ger ledning om vilka scenarier vi ska redovisa och vilka tidsperioder redovisningen ska omfatta.



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Effekter på miljön



Pågående och kommande utredningar ska kunna bedöma direkta och indirekta effekter på natur- och kulturmiljön, värdefulla områden, enskilda växt- och djurarter och ekosystem.

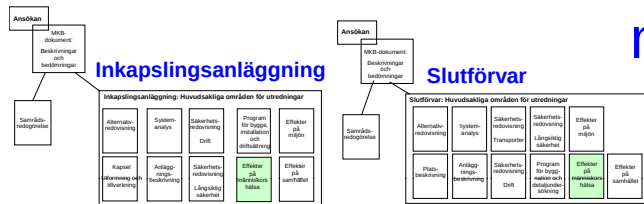
I arbetet är det viktigt att beakta lokala, regionala och nationella miljömål samt miljökvalitetsnormer.



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Effekter på människors hälsa



De flesta av de miljö- och säkerhetsaspekter som kommer att utredas är av intresse för att bedöma effekter på människors hälsa.

Exempel på frågor som är aktuella:

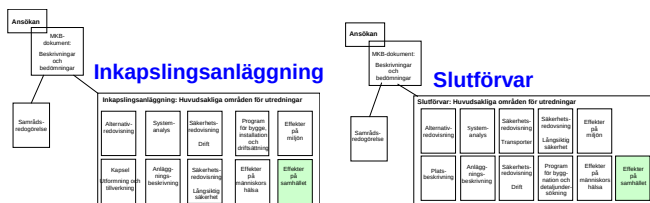
- buller, vibrationer, ljusstörningar
- luftföroreningar - svaveldioxid, kväveoxider, sot, kolväteföreningar, damm
- vatten- och markföroreningar
- joniserande strålning



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Effekter på samhället



Beskrivningar och analyser av samhällreliga aspekter från framtida studier uppdateras.

SKB:s samhällsprogram för platsundersökningarna innefattar en central analys- och utredningsverksamhet, utredningar med lokal och regional inriktning samt tillämpad forskning.



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

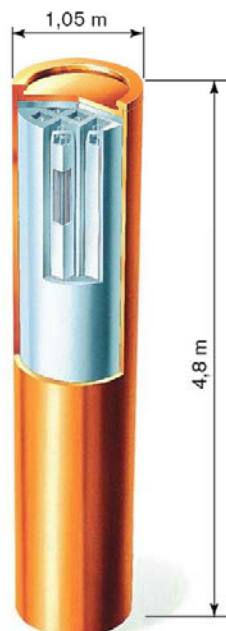
OH-bilder

Anders Nyström



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12



Kopparkapsel

Beräknad vikt (ton):	
Kopparkapsel	7,6
Insats	13,9
Bränsleelement (BWR)	3,6
Totalt	25,1



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Kapseltillverkning



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Kärnbränsle är ett mycket speciellt material

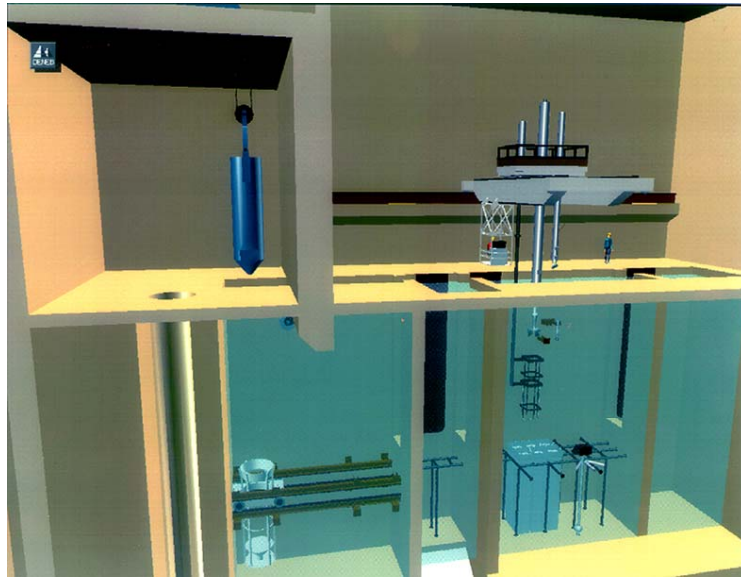
- Hög energitäthet (10 000 m³ olja)
- Hög strålning
- Giftigt
- Självgenererad värme
- Klyvbara ämnen
- Egenskaper förändras med tiden



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

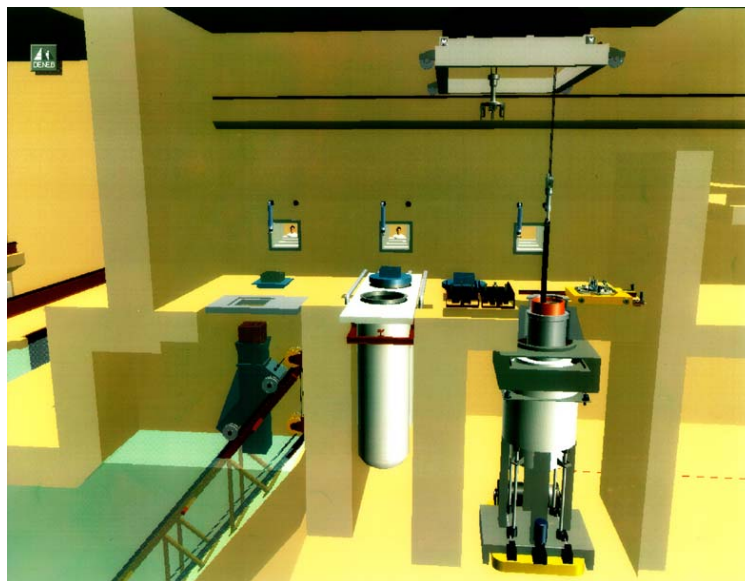
Inkapsling 1(4)



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

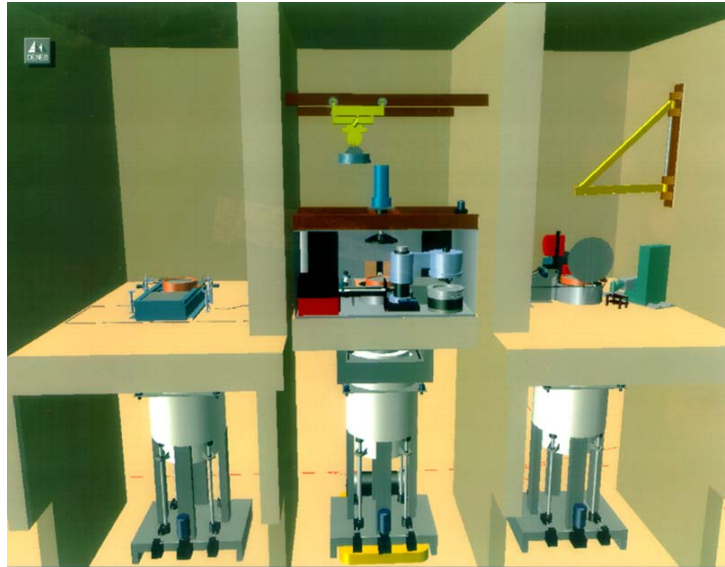
Inkapslingsprocessen 2(4)



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

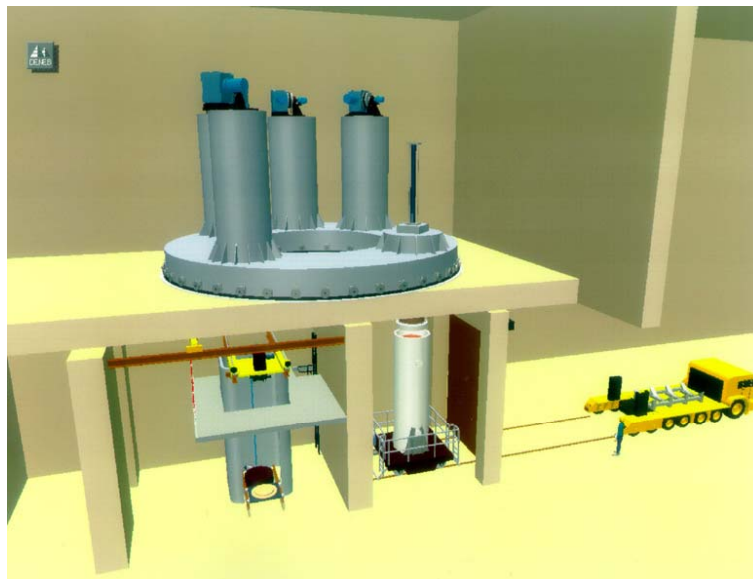
Inkapslingsprocessen 3(4)



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Inkapslingsprocessen 4(4)



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

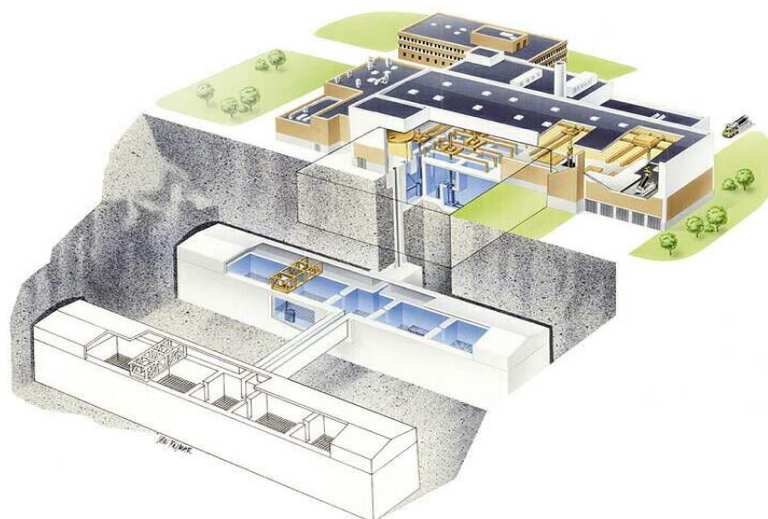
Exempel på fristående inkapslingsanläggning



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

CLAB



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Kapselförslutning



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Röntgenundersökning av kapsellockets förslutningssvets



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Inkapslingsanläggning

- SKB:s projektorganisation tillsatt
- Projektkontor på Kapsellaboratoriet
- Upphandling av projektör, förhandling pågår
- Ansökan 2006
- Byggstart 2009
- Provdrift 2017



Miljöpåverkan

- Radiologisk påverkan
- Markanvändning
- Påverkan på luft
- Påverkan på vatten
- Buller och vibrationer
- Växt- och djurliv



OH-bilder

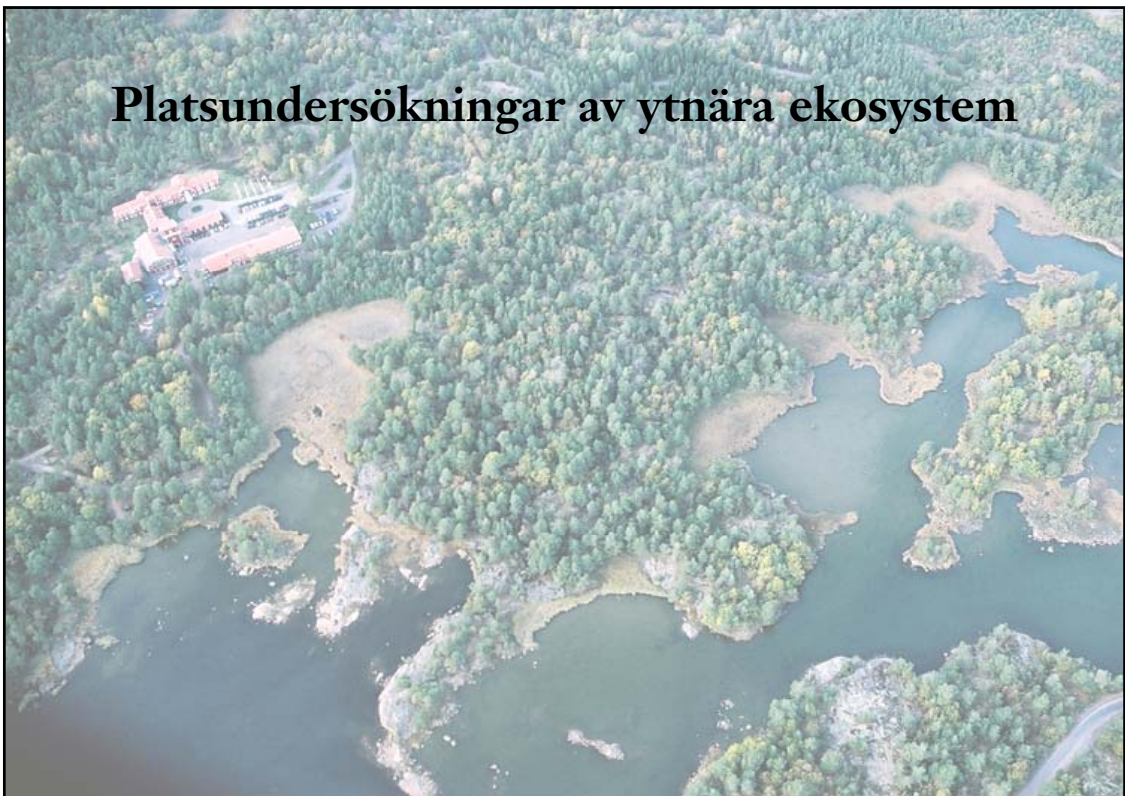
Erik Wijnblad



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

Platsundersökningar av ytnära ekosystem



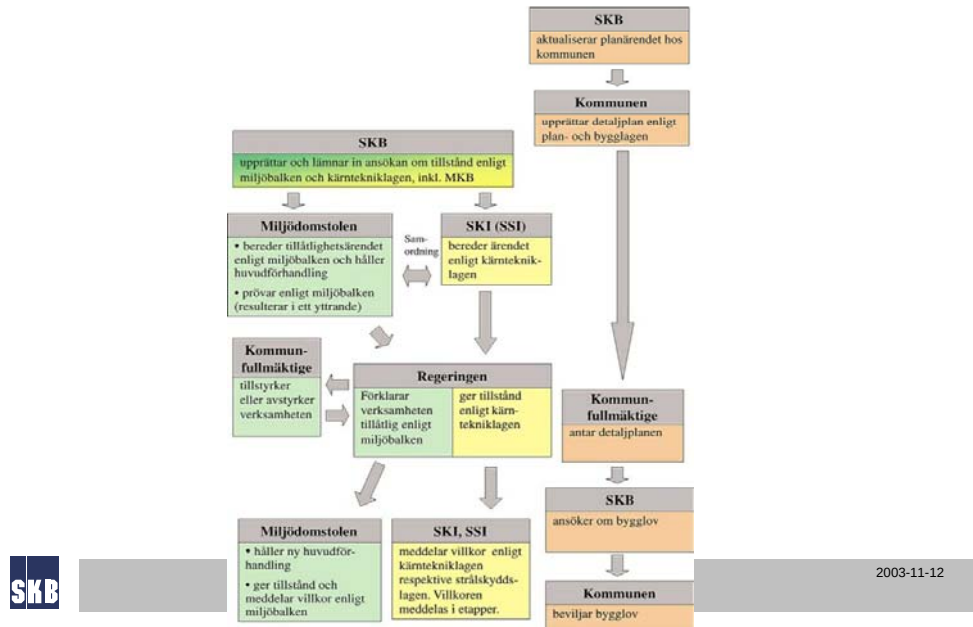
Platsundersökningar av ytnära ekosystem

- Undersökningen av de ytnära ekosystemen görs av tre skäl...

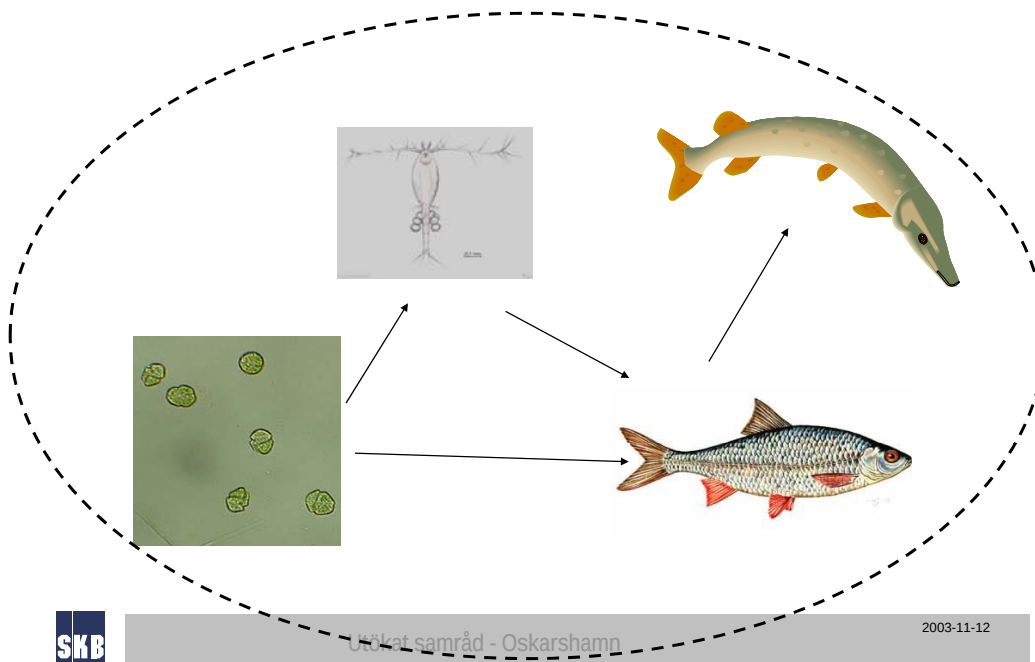
...ge kunskap för att inte skada naturvärden



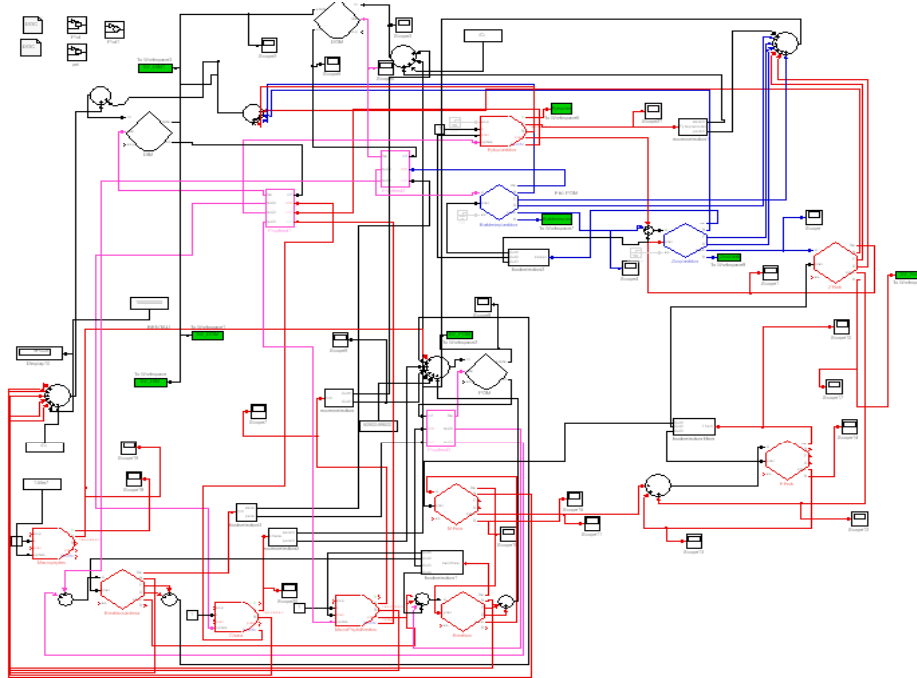
...samla information för MKB-arbetet



...ge data till säkerhetsanalysen

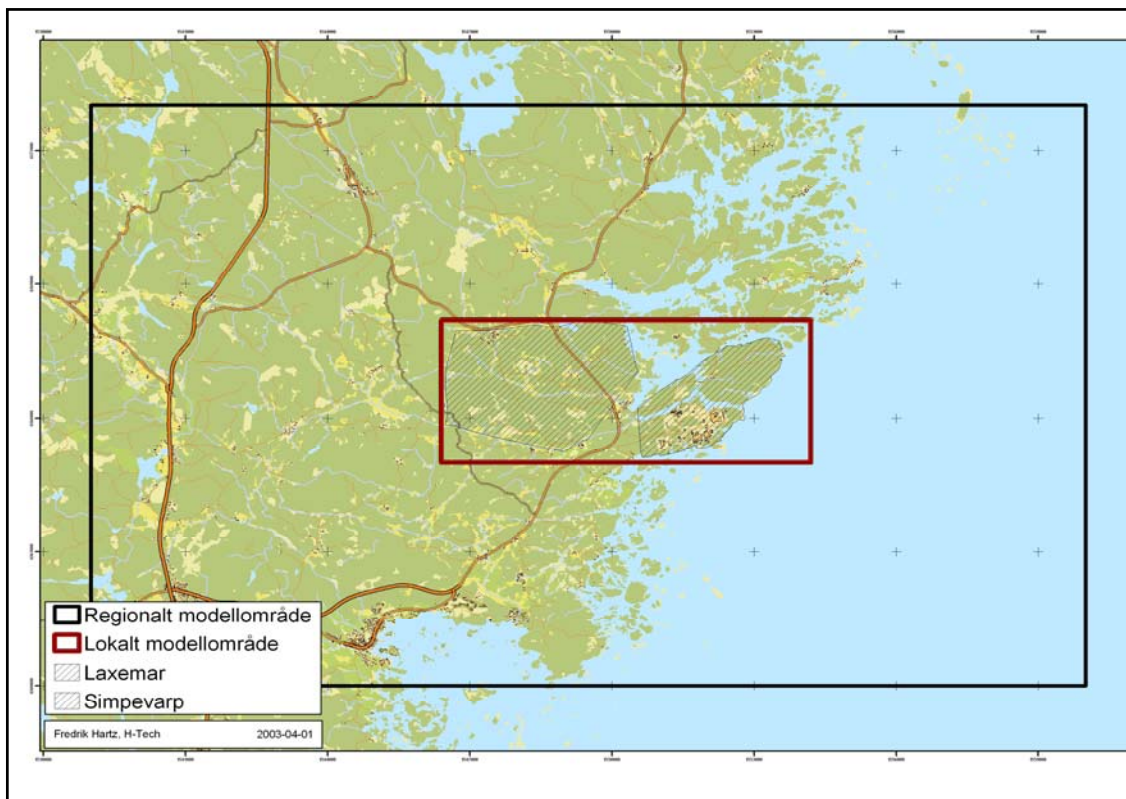


Ett exempel...en sjö!



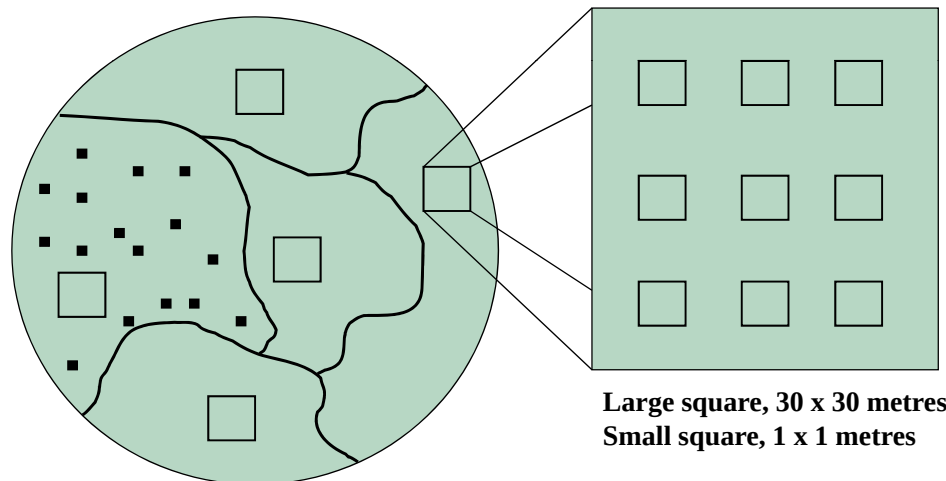
Ytnära ekosystem





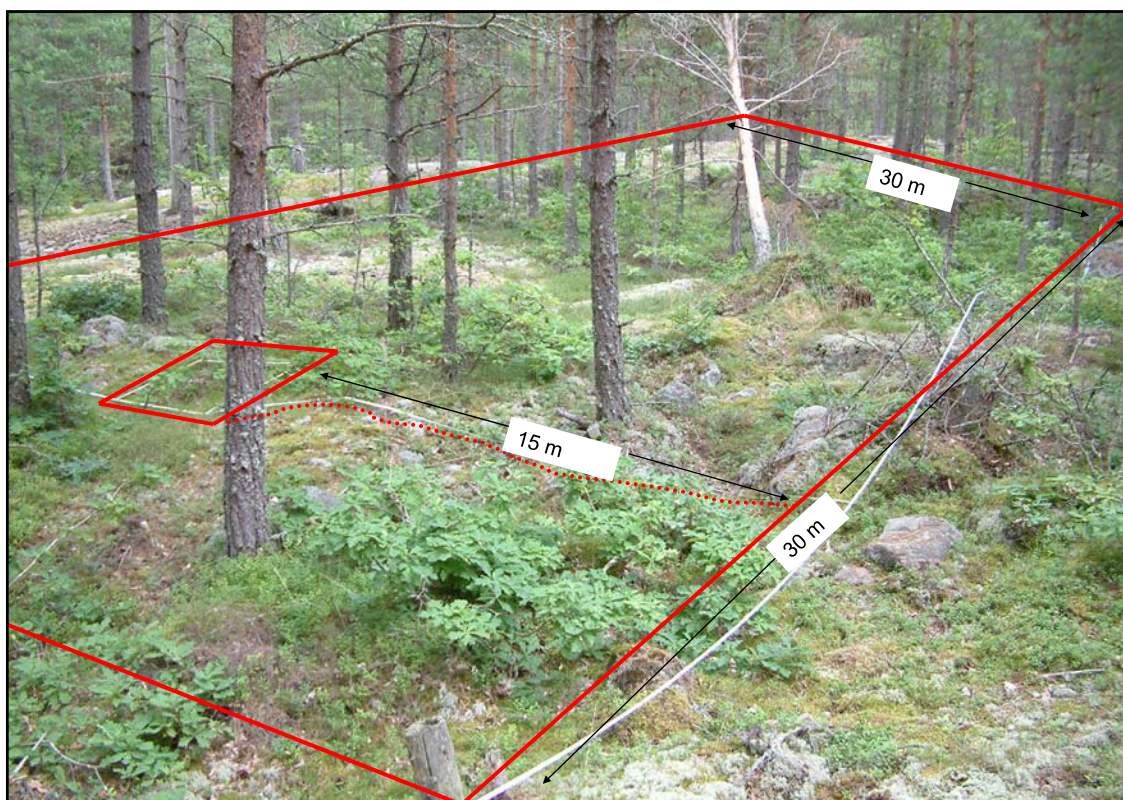
Field inventory of terrest vegetation

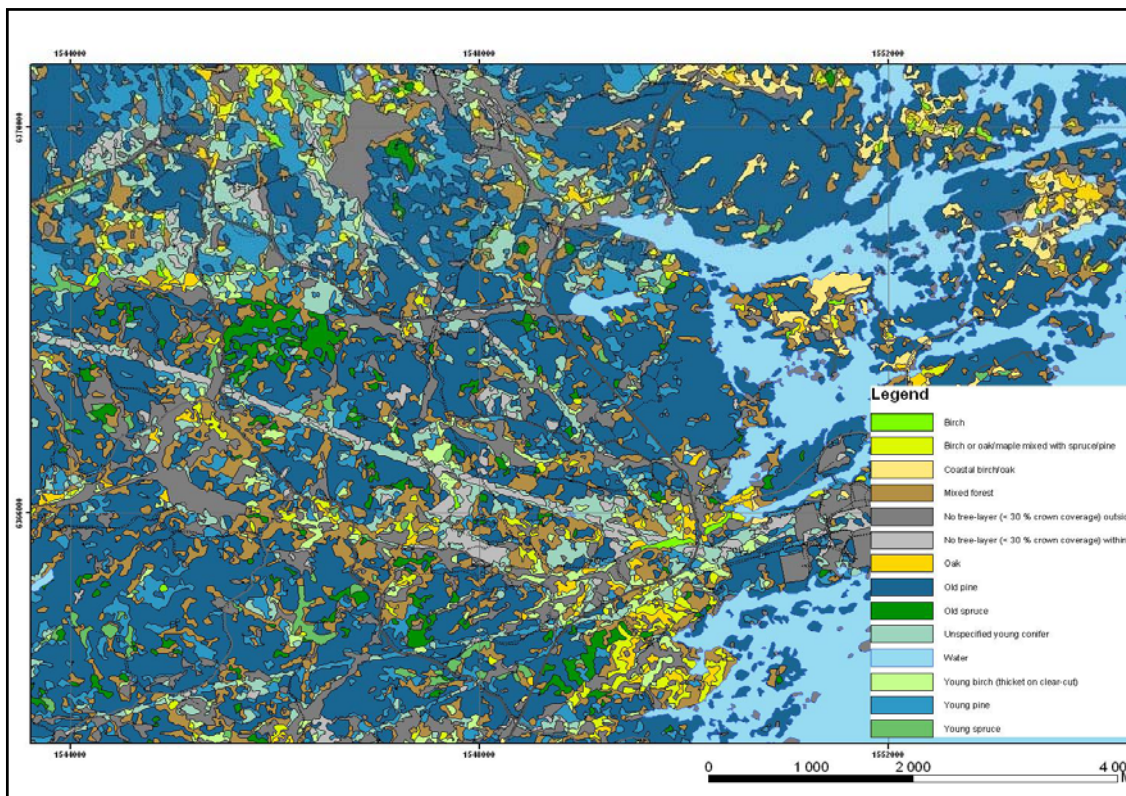
- Dominating species
- Amount
- Spatial distribution



Vegetation sampling area, radius of 500 metres

2003-11-12





OH-bilder

Saida L. Engström

BEGREPPET "HÄLSA"

Det finns ingen generell definition av begreppet hälsa i lagstiftningarna

Miljöbalken och strålskyddslagen - medicinska och omgivningshygieniska frågor. Miljöbalken definierar bort arbetsmiljön. I strålskyddslagen har arbetsmiljöfrågor en framträdande roll.

Kärntekniklagen hänvisar till både miljöbalken (krav på MKB) och strålskyddslagen (strålskyddsfrågor).

Plan- och bygglagen ger hälsa en vidare innebörd och inkluderar t.ex. trivsel och sociala förutsättningar

I samtliga lagar med krav på MKB ingår riskhantering i hälsobegreppet.



BEGREPPET "HÄLSA", forts.

Hälsosam livsmiljö – fokus på välbefinnande utifrån hygieniska och medicinska aspekter (miljöbalken, PBL, arbetsmiljölagen)

Social livsmiljö – fokus på välbefinnande utifrån sociala aspekter, exempelvis jämställdhet, fungerande boendemiljöer med tanke på arbetsresor, inköp, dagis, gemenskap, trygghet och liknande aspekter (PBL, väglagen, arbetsmiljölagen m.fl.).

Trivsamt livsmiljö – fokus på välbefinnande utifrån arkitektoniska, estetiska och liknande aspekter; närhet till natur, rekreations- och friluftsområden (PBL, väglagen m.fl.).



FÖRSLAG PÅ ARBETSMETODIK

1. Genomföra en enkätundersökning "Hälsa & Miljö" i Oskarshamn, Östhammar och minst en referenskommun.
2. Inventera känsliga grupper och verksamheter (t ex daghem, skolor, äldreboende, sjukhem).
3. Ta reda på befintlig exponering av miljöfaktorer som kan påverka hälsosituationen.
4. Sammanställa gräns- och riktvärden, lågrisknivåer, miljökvalitetsnormer och hälsorelaterade mål.
5. Identifiera de tillkommande verksamheternas påverkan på människors hälsa (ingår i MKB-arbetet).
6. Beräkna exponeringsnivåer och -frekvenser.
7. Genomföra miljömedicinsk bedömning.

Referens: Socialstyrelsen "Hälsa i miljökonsekvensbeskrivningar"



Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

HÄR FINNS MILJÖMEDICINSK KOMPETENS
Myndigheter**Socialstyrelsen**

Följer och utvärderar tillsynen enligt MB mm.

Gett ut rapporten "Hälsa i miljökonsekvensbeskrivningar", 2001.

Arbetar med handbok för hälsa i MKB. Remissutgåva sommaren 2003.

Räddningsverket

Förebyggande arbete för att minska antalet olyckor och skapa ett säkrare samhälle. Miljöhänsyn är en viktig del i arbetet. Gett ut boken "Olycksrisker och MKB".

Statens folkhälsoinstitut

Huvuduppgift att förbättra folkhälsan. Särskild vikt ska fästas vid insatser för de grupper som är utsatta för de största hälsoriskerna.

Nationellt kunskapscentrum för metoder och strategier.

Miljö- och hälsoskyddskontoren i berörda kommuner

Utökat samråd - Oskarshamn

2003-11-12

HÄR FINNS MILJÖMEDICINSK KOMPETENS Forskning och utveckling mm.

Institutet för miljömedicin vid Karolinska Institutet, IMM

Landets största samlade kompetens inom miljömedicin.

Ofta remissinstans i ärenden som ska prövas av regeringen enligt MB

Institutet för Psykosocial Medicin vid Karolinska Institutet, IPM

Nationellt forskningscentrum för kunskap om stress och psykosocial hälsa.

Rådgivning och information till olika myndigheter, kommuner, landsting mm.

Uppsala universitet, Akademiska sjukhuset, Arbets- och miljömedicin

Lunds Universitet, Yrkes- och miljömedicin samt Samhällsmedicin

Umeå Universitet, Institutionen för folkhälsa och klinisk medicin

Landstingets samhällsmedicinska enhet, Folkhälsocentrum, Oskarshamn

Stockholms läns landsting, Samhällsmedicin

Göteborgs universitet, Avdelningen för miljömedicin



RÅDGIVANDE GRUPP

Åsa Ahlgren, Socialstyrelsen

Gunilla Hellström, SSI

Katarina Viktorin, Institutet för miljömedicin

Bertil Forsberg, Umeå universitet



Frågor inkomna innan mötet

Är det vettigt att slutförvara så mycket bränsle som endast utnyttjats till en liten del. Kan man inte på ett säkert sätt återanvända?

