

Närboendemöte i Forsmark

Datum: 13 juni 2009, kl. 12.00–14.15.

Plats: Vårdshuset, Forsmark.

Målgrupp: Närboende. Samrådsmötet genomfördes i anslutning till det årliga närboendemötet, som denna hölls med anledning av att SKB valt Forsmark som plats för tillståndsansökningarna om att få bygga ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark.

Inbjudan: En skriftlig inbjudan skickades till cirka 250 hushåll inom ett område på cirka tio kilometers avstånd från Forsmarksverket.

Underlag: Inget underlag framtaget särskilt för mötet.

Närvarande: Totalt cirka 100 personer.

Allmänhet och organisationer: Cirka 90 personer.

SKB: Kaj Ahlbom, Jerker Tengman, Gerd Nirvin, Inger Nordholm, Erik Setzman, Claes Thegerström och Sofie Tunbrant.

Till fastighetsägare och boende i närheten av Forsmark

I dag beslutade Svensk Kärnbränslehantering AB:s styrelse att SKB kommer att ansöka om att få bygga ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark. När det gäller långsiktig säkerhet så är fördelen för Forsmark tydlig, enligt SKB:s utvärdering av platserna.

Vad händer nu i Forsmark?

Många av er har följt vårt arbete under år av undersökningar och möjliggjort för oss att slutföra det arbete som ligger till grund för det beslut som nu har fattats. Vi kommer att fortsätta att hålla er informerade om vad som händer i Forsmark. Därför vill vi inbjuda er till en närboendeträff.

Hjärtligt välkommen till värdshuset i Forsmark
lördag 13 juni 2009 kl 11– ca 14



Foto Lasse Modin

Vi börjar med en bit mat och flyttar sedan över till Theresiaskolan för att bland annat lyssna på platschef Kaj Ahlbom som berättar vad som händer på plats den närmaste tiden. Ni har säkert också många frågor som ni vill ha svar på.

Ett formellt samrådsmöte enligt miljöbalken ingår i närboendeträffen. Vi informerar bland annat om den fortsatta samrådsprocessen.

Ring och tala om att Ni kommer
– 0173-883 10 – senast
onsdag 10 juni!

Gerd Nirvin
SKB i Forsmark

Detta nyhetsbrev distribueras med hjälp av uppdaterade uppgifter ur fastighetsregistret. Det innebär inte alltid att uppgifterna är korrekta när det gäller stavning av namn och boende på adressen. Vi ber om överseende med felaktigheter, kontakta oss gärna så att vi kan rätta till dem. Det kanske också finns fler som borde få nyhetsbrevet? Ring 0173-883 10 eller mejla oss info.forsmark@skb.



DokumentID 1215253	Version 0.2	Status Preliminärt	Reg nr	Sida 1 (6)
Författare Sofie Tunbrant			Datum 2009-08-12	

Närboende - samrådsmöte Forsmark 13 juni 2009

Samråd enligt miljöbalken 6 kap 4 § avseende slutförvar och eventuell inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle vid Forsmark

Samrådsmöte i anslutning till närboendemöte 13 juni 2009

Plats: Vårdshuset, Forsmark

Datum: 13 juni 2009, klockan 12.00-14.15

Närvarande: Totalt var cirka 100 personer med på mötet.

Berörd allmänhet: Cirka 90 personer

SKB: Kaj Ahlbom, Jerker Tengman, Gerd Nirvin, Inger Nordholm, Erik Setzman, Claes Thegerström och Sofie Tunbrant

Innehåll

1. Inledning	2
2. Välkommen och introduktion	2
3. Frågor och diskussion	2
4. Avslutning	6
5. Frågor och synpunkter inkomna efter samrådsmötet	6

Bilagor

A – Bilder presenterade av Kaj Ahlbom

B – Bilder presenterade av Erik Setzman på samrådsdelen av mötet

C – Karta över kärnbränsleförvaret utbredning

1. Inledning

Samrådsmötet genomfördes i anslutning till det årliga närboendemötet, som denna gång hölls med anledning av att SKB beslutat om att ansöka om att få bygga och driva en slutförvarsanläggning för använt kärnbränsle i Forsmark.

På närboendemötet gav SKB:s vd Claes Thegerström en överblick av det arbete som gjorts för att utföra det uppdrag som SKB fått från ägarna: Att presentera en plats och en metod för att på ett säkert sätt slutligt omhänderta det använda kärnbränslet. Claes betonade att det är mycket arbete som återstår, närmast att färdigställa tillståndsansökningar, som SKB planerar att lämna för prövning hos Strålsäkerhetsmyndigheten och miljödomstolen under nästa år. För att få börja bygget av anläggningen krävs även tillstånd av regeringen och Östhammars kommun.

Platschefen Kaj Ahlbom redogjorde för bakgrund och motiv till SKB:s val av Forsmark som plats för kärnbränsleförvaret och vad som kommer att hända på platsen de kommande åren, se *bilaga A*.

Erik Setzman, chef för MKB-enheten ledde samrådsmötet och berättade om vad som återstår i samrådet enligt miljöbalken, se *bilaga B*. Mötet fokuserade sedan på deltagarnas frågor och synpunkter. Alla frågor och synpunkter, även de som framfördes i anslutning till Claes Thegerströms och Kaj Ahlboms presentationer är medtagna i dessa anteckningar.

2. Välkommen och introduktion

Erik Setzman hälsade alla välkomna till samrådsdelen av mötet. Det senaste samrådsmötet i Forsmark var den 22 oktober 2008. Temat för underlag inför det mötet var Lokalisering, gestaltning och transporter. Nästa och avslutande samrådsmöte i Forsmark planeras till oktober/november och underlaget kommer att utgöras av preliminär MKB för slutförvarssystemet. Dessutom kommer ett samrådsmöte att hållas – eventuellt samma dag – inför ansökan om vattenverksamhet.

3. Frågor och diskussion

Fråga: Hur blir det med väg 76? Kommer inte förbättringen att påbörjas förrän efter att SKB fått tillstånd för slutförvaret? Vem har ansvaret?

Svar: (SKB) Vägverket har ansvaret för vägen. SKB trycker på arbetet, eftersom vi också har intresse av en bra väg.

Fråga: Kan man inte ta pengar till vägförbättringar från samarbetsavtalet?

Svar: (SKB) Det kanske kan vara möjligt.

Fråga: Hur många fler bilar blir det? Hur stor andel av det kommer att vara tung trafik?

Svar: (SKB) Vi har inga exakta siffror med oss i dag. Det största tillskottet kommer att bli under byggskedet som kommer att pågå i cirka åtta år. Då kan det bli upp till en fördubbling av trafiken på utfarten från Forsmark, varav cirka tio procent kommer att vara tung trafik.

Fråga: Varför måste leran tas in i Hargshamns hamn och köras med lastbil till Forsmark? Det vore mycket bättre att in den till Forsmarks hamn.

Svar: (SKB) Forsmarks hamn är för liten för att kunna ta emot fartyg av den storlek som behövs för lertransporterna. Hargshamns hamn är bättre anpassad för detta. Det skulle medföra relativt stora miljökonsekvenser att bygga ut och muddra för större fartyg i Forsmarks hamn.

Fråga: Hur mycket kommer grundvattennivån att sjunka och inom hur stort område?

Svar: (SKB) Detta är fortfarande under utredning. Det är ju inte förrän på senare tid, när vi lagt fast platsen för slutförvarsanläggningen till Söderviken som vi har fått underlag för att analysera detta mer noggrant. Som allra mest kan cirka trettio brunnar komma att beröras. Av dessa brunnar är färre än hälften i bruk. Om tillgången eller kvalitén på vattnet i en brunn blir påverkad så svarar SKB för alternativ färskvattenförsörjning.

Fråga: Hur stort blir förvaret? Finns det någon karta?

Svar: SKB hade ingen sådan karta med sig, men har skickat en till frågeställaren, se *bilaga C*.

Fråga: Hur stora är de vattenförande sprickorna? Hur hanterar ni dem?

Svar: (SKB) Sprickornas längd varierar från millimeter till mil. Det finns vattenförande sprickor ungefär var hundra meter på förvarsdjup. Vi kommer att undvika de stora sprickzonerna.

Fråga: Hur stora mängder av bergmassor kommer det att tas upp?

Svar: (SKB) Ungefär 2 300 000 kubikmeter löst berg kommer att tas upp, under perioden fram till år 2070. Det mesta kommer att avyttras.

Fråga: Kommer ni att kräva svensk arbetskraft?

Svar: (SKB) SKB förordar etablering på orten och vi ser helst att arbetskraften rekryteras lokalt. Men bygget kommer att ske på entreprenad, så vi kan inte detaljstyra var arbetskraften kommer från.

Fråga: Hur gör andra länder med sitt använda kärnbränsle?

Svar: (SKB) Inget land har ett färdigt förvar för högaktivt avfall, men alla planerar för att ta hand om sitt eget avfall. I New Mexico i USA finns ett förvar för långlivat avfall.

Alla länder med kärnkraft planerar för geologisk slutförvaring. Sverige, Finland och Frankrike ligger främst i arbetet med ett slutförvar för högaktivt avfall. Frankrike har etablerat ett undermarks-laboratorium. Finland har ett principbeslut om plats och metod. Man har valt plats och håller på att bygga rampen ned i berget. Förra veckan hade de nått ned till 370 meter. Finland lämnar in sina ansökningar år 2012 och vi 2010. Vi kommer troligen att starta deponeringen av avfall ungefär samtidigt.

Fråga: Har Tyskland gett upp sin saltgruva?

Svar: Undersökningarna i Gorleben påbörjades år 1977. De stoppades år 2000, som en del av överenskommelsen med kärnkraftsindustrin om avveckling av kärnkraften. Nu förs diskussioner om en ”omstart”, som innebär att andra geologiska miljöer än saltgruvan studeras.

Fråga: Hur stor mängd använt kärnbränsle är det som ska grävas ned?

Svar: (SKB) Planeringsförutsättningen är att reaktorerna i Ringhals och Forsmark har en drifttid på 50 år och reaktorerna i Oskarshamn 60 år. Det medför att den mängd som ska slutförvaras uppgår till cirka 12 000 ton uran, motsvarande ungefär 6 000 kapslar.

Fråga: Finns det utrymme för mer avfall i Forsmark om kärnkraften byggs ut?

Svar: (SKB) Det kan vi inte svara bestämt på i dag. Det kan finnas möjlighet att bygga i två våningar eller bygga ut åt sidorna. För att avgöra det behöver berget undersökas mer.

Fråga: Är det bara svenskt avfall som kommer att deponeras? På er webbplats säger ni att två länder kan samarbeta?

Svar: (SKB) Enligt svensk lag är det i dag förbjudet att ta emot avfall från andra länder. Att det skulle stå något annat på vår webbplats känner jag inte igen. Det måste jag titta på.

Fråga: Det är förbjudet i dag, men vad händer sedan?

Svar: (SKB) Riksdagen kan ändra lagar. Vi ser inte att det skulle finnas några starka skäl för att lägga andra länders avfall i Sverige. Alla länder med kärnkraft har förutsättningarna att ta hand om sitt eget avfall. På kontinenten finns det länder som har så små mängder att det är rimligt med samarbete. Till exempel har Nederländerna och Slovakien öppnat för ett sådant samarbete. Det finns inget som kan tvinga ett land att ta emot ett annat lands kärnavfall.

Fråga: Vad har ni för beredskap för hantering av oförutsedda problem under deponeringen? Tänker ni stoppa ner avfallet till varje pris?

Svar: (SKB) Både byggandet av slutförvaret och deponeringen av använt kärnbränsle är en stegvis process. Vi har genomfört mycket ingående undersökningar av allt vi kan föreställa oss. Detta har dock aldrig gjorts förut, så vi måste var uppmärksamma och beredda på justeringar om något inte är som vi planerat.

Fråga: Ni säger att vattenflödet i berget är lågt och att det är bra. Vad händer om temperaturen kring kapslarna blir högre än 100 °C? Hur kan man kontrollera att den inte blir det? Hur kan man leda bort värmen från bentoniten?

Svar: (SKB) Vi har genomfört beräkningar utifrån förutsättningen att vi alltid har varm kopparkapsel, torr bentonit och luftspalt, det vill säga förhållanden som ger de högsta temperaturerna. Resultaten visar att temperaturen inte kommer att överskrida 100 °C. Vi har dessutom genomfört experiment i Äspölaboratoriet, som visar att temperaturen kring kapslarna väl stämmer med den beräknade temperaturen. Vi känner oss därför säkra på att temperaturen inte kommer att överstiga 100 °C.

Fråga: Ni lägger er på cirka 500 meters djup för då finns det inget syre i vattnet...? Kommer kapslarna att korrodera i alla fall...?

Svar: (SKB) Det finns sulfid i grundvattnet som kan orsaka korrosion. Med fem centimeter tjock kopparkapsel som är omgiven av bentonitler sker denna korrosionsprocess mycket långsamt och kapslarna förblir därför intakta under mycket lång tid.

Fråga: Hur mycket avfall transporteras per gång till Forsmark?

Svar: (SKB) Allt använt kärnbränsle finns nu i Clab och mellanlagras där i cirka 30 år innan det kommer att kapslas in. Då tas det upp från bassängen och kapslas in för att därefter transporteras till Forsmark på ett fartyg motsvarande m/s Sigyn, cirka tio kapslar per transport. Kopparkapslarna läggs i transportbehållare av stål vars väggar är cirka 30 centimeter tjocka, om kommande transportbehållare utformas som dagens. Transportbehållarna är ett gott skydd mot strålning och är stabila. De tål att sjunka och vid en eventuell olycka så är det gott om tid att ta upp dem. Transportbehållarna är utrustade med nödsändare, så de går att spåra.

Fråga: När ni har stoppat ned 6 000 kapslar och temperaturen överskrider 150 °C, vad händer då?

Svar: (SKB) Inte så mycket, det är osäkert om något händer. Det vi vill undvika är att lerans egenskaper ska förändras. Vi vet att egenskaperna börjar förändras vid temperaturer på över 200 °C. Även vid 150 °C är det en stor marginal till det.

Fråga: Hur är Sigyn förberett för attentat?

Svar: (SKB) Transporterna bevakas och inför varje transport informeras bland annat polis. En eventuell "kidnappare" har svårt att göra något med materialet. Han måste ju forcera transportbehållaren och kopparkapseln under strålskyddade förhållanden och sedan även bearbeta själva bränslet, som är ett keramiskt material. Varken kapslar eller bränslet är brandbenägna. Vill man orsaka samhällsskada finns det enklare sätt.

Fråga: Hur kommer kapslarna att övervakas efter förslutningen? Vilken typ av sensorutrustning kommer att lämnas kvar?

Svar: (SKB) Program för monitorering kommer att tas fram i samförstånd med myndigheterna. Förvaret är konstruerat för att vara säkert utan övervakning. Vi ska inte installera utrustning som kan störa säkerheten. Det blir ingen sensor vid varje kapsel, det ska inte finnas en massa ledningar upp till ytan.

Fråga: Kommer Sigyn att ersättas?

Svar: (SKB) Ja, Sigyn har varit i tjänst i cirka 25 år och vi planerar för att så småningom ersätta henne.

Fråga: Hur kommer återfyllning att gå till?

Svar: (SKB) Deponeringstunnlarna återfylls vartefter att deponeringen i en tunnel är avslutad. Schakt och nedfart kommer att vara öppna till år 2070. Det kommer då att bestämmas hur de återfylls och hur själva förvaret kommer att förslutas. Det säkraste är att återfylla helt och försluta ordentligt.

Fråga: Planerar ni för att öppna igen om man kommer på en bättre lösning? Det har ju till exempel på senare tid talats om bakterier om kan äta upp avfallet.

Svar: (SKB) Även om avfallet äts upp av bakterier så kommer radioaktiviteten att bestå. Vad som är mer realistiskt är transmutation för att kunna utnyttja bränslet igen. Det är tekniskt möjligt att återta avfallet även efter förslutning, men det är ett omfattande projekt.

Fråga: Hur tänker ni täta i tunneln? Singel tätar inte.

Svar: (SKB) Vi planerar att täta med bentonit i tunnarna också.

Fråga: Kommer säkerhetszonen att öka, jämfört med hur den går för kraftverket i dag?

Svar: (SKB) Nej, den kommer inte att öka. Det är större risk för spridning från kraftverket än från kärnbränsleförvaret.

Fråga: Kommer ni att fortsätta med studieresorna till Clab och Äspö? Det är ett bra sätt att lära sig på.

Svar: (SKB) Ja, absolut!

Fråga: Finns det tillräckligt med koppar och bentonit?

Svar: (SKB) Den totala mängden koppar som behövs per år utgör några procent av vad som används i Sverige på ett år.

Fråga: Sättningar i berget gör att det rör på sig. Ni har järn i kapseln, det kommer att rosta.

Svar: (SKB) Korrosionsskyddet utgörs av kopparkapseln. Kapseln kommer att utsättas för ett stort tryck: 500 meter under mark, svällande lera och inlandsis. Järnet svarar för hållfastheten mot dessa påfrestningar.

Fråga: Hur ska ni minska bullerpåverkan från trafiken? Tyst asfalt?

Svar: (SKB) Vi kart kartlagt bullernivåerna i dag och det finns fastigheter där riktvärdena överskrids. Detta måste vi diskutera med Vägverket.

Fråga: Vägverket avsäger sig ju ansvaret för läget i dag. Vad kommer att hända?

Svar: (SKB) Vi vill begränsa miljökonsekvenserna så långt det är möjligt. Det är Vägverket som styr över utbyggnaden av vägarna och ansvarar för att de ska tåla den trafik de utsätts för. SKB kan påtala riskerna, precis som ni kan göra, och driva på Vägverket.

Fråga: Ska alla enskilda behöva agera gentemot Vägverket i bullerfrågan?

Svar: (SKB) Vi är fullt medvetna om att detta är en viktig fråga. Kommunen har framfört det, vi har hört det tidigare i samråden och det förstärks av att frågan lyfts fram här i dag också. Era reaktioner stärker ju oss i vårt agerande.

Fråga: Jag bor vid Johannisfors och har varit på samrådsmöten där ni sedan lång tid tillbaka lovat att titta på bullerfrågan.

Svar: (SKB) Det är ju precis det vi har gjort. Vi har kartlagt bullernivåerna i dag och beräknat förändringar i framtiden med tillkommande trafik. Resultaten utgör underlaget för diskussionerna med bland annat Vägverket.

Fråga: Varför är inte Vägverket med på detta möte? Myndigheterna måste ju vara med.

Svar: (SKB) Avsikten med detta möte var inte att diskutera miljökonsekvenser. Vägverket bevakar frågan och det är ju först nu, när platsvalet är gjort som den blir aktuell att ta tag i. Vi ska titta på förutsättningar för ett möte där Vägverket är med.

Fråga: Hur högt står bullerfrågan på SKB:s lista?

Svar: (SKB) Vägverket är en viktig aktör och vi har löpande kontakter med dem. Vi noterar nu igen att detta är en viktig fråga!

Kommentar från deltagare: Har man bullerproblem i dag, är det inte SKB:s problem. Jag vill passa på att informera om att vi har startat en utvecklingsgrupp i Norrskedika och att vi kommer att agera i bullerfrågan.

Kommentar från deltagare: Bilarna kommer inte att börja rulla förrän tidigast om åtta år. Det finns gott om tid arbeta för en acceptabel lösning på detta.

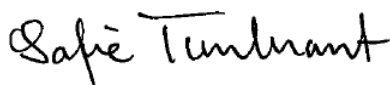
4. Avslutning

Avslutningsvis tackade Erik Setzman samtliga närvarande för sitt engagemang och framförde att SKB kommer att fortsätta arbeta med de frågor som man fått med sig från detta möte och från tidigare mötestillfällen. Alla är också välkomna att ta kontakt med SKB när nya frågor dyker upp.

5. Frågor och synpunkter inkomna efter samrådsmötet

Inga frågor eller synpunkter har inkommit.

Vid anteckningarna,

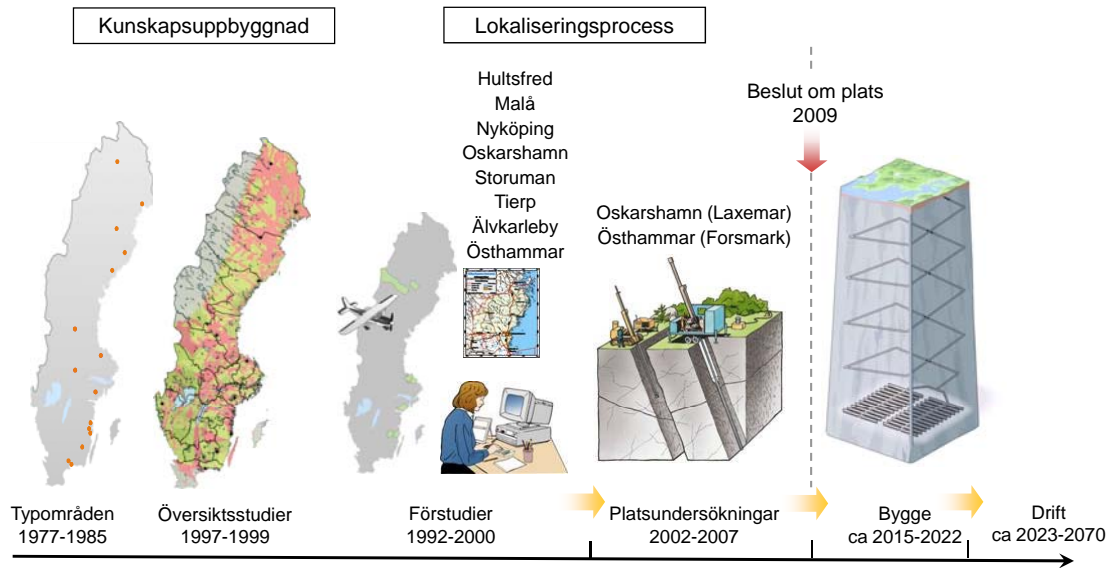


Sofie Tunbrant

Slutförvar av använt kärnbränsle till Forsmark



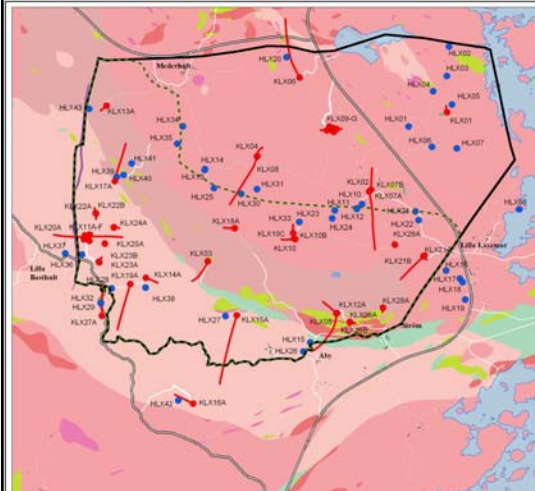
Vägen till ett slutförvar



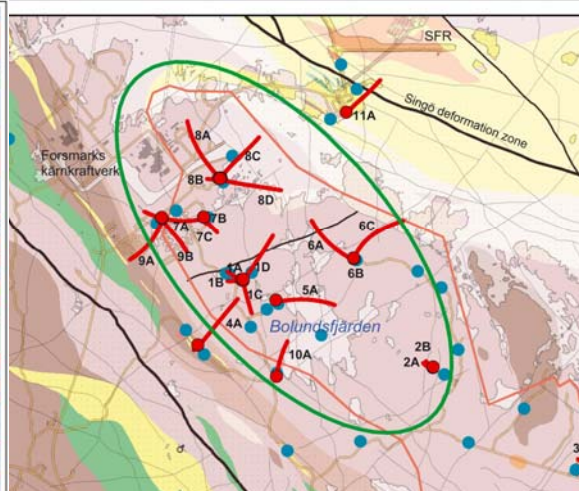
Våra platser

- Omfattande undersökningar på båda platserna är genomförda, utvärderade och jämförda

Laxemar



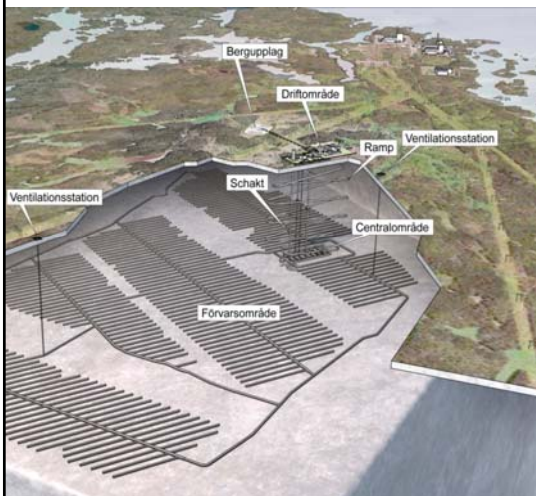
Forsmark



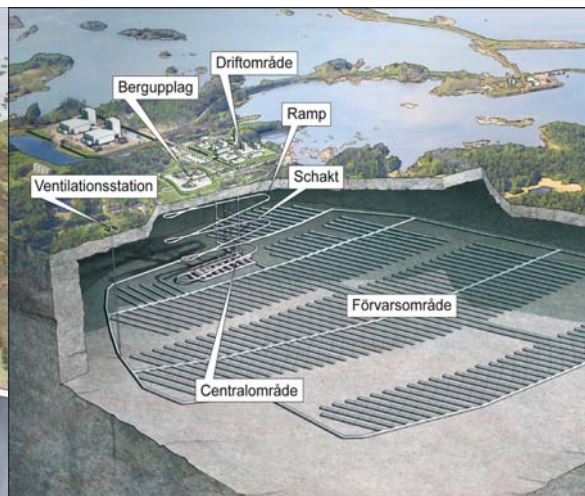
Våra platser

- Omfattande undersökningar på båda platserna är genomförda, utvärderade och jämförda

Laxemar



Forsmark



SKB:s val av plats



- I. Den plats väljs som ger bäst förutsättningar för att säkerhet på lång sikt ska uppnås i praktiken
- II. Om det inte går att se någon avgörande skillnad i förutsättningarna för att uppnå långsiktig säkerhet så väljs den plats som ur övriga aspekter är mest lämplig för att genomföra slutförvarsprojektet



SKB väljer Forsmark

- Berget i Forsmark ger betydligt bättre förutsättningar för ett långsiktigt säkert förvar och underlättar genomförandet
 - Berget är homogent och har få vattenförande sprickor på förvarsdjup
 - Bra värmeledningsförmåga som ger ett förvar som tar mindre plats
 - Mindre mängd bergmassor och material för återfyllning
- Byggnaderna ovan jord kan uppföras inom det befintliga industriområdet
 - Tillgång till infrastruktur
 - Begränsar påverkan på miljön



Detta händer närmaste åren i Forsmark

2009-2014

- Organisation byggs successivt upp för kärnbränsleförvaret
- Ny logianläggning för 550 rum främst för FKA:s behov
- Markundersökningar för detaljprojektering vid Söderviken
- Avveckling/flytt befintliga anläggningar, bl a reningsverk
- Undersökningar inför utvidgningen av SFR för slutförvar av rivningsavfall fortsätter
- Satsningar inom ramen för samarbetsavtal med Östhammars kommun, bl a SKB Näringslivsutveckling AB
- Tillståndsprövning
 - Ansökningar 2010 och regeringsbeslut 2013 (tidigast)



Kärnbränsleförvaret i Forsmark

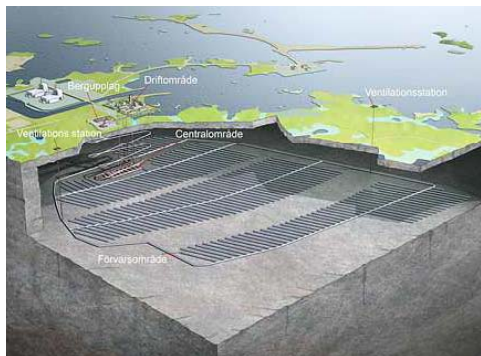
Byggskede ca 2015 - 2022



Fotomontage, ovanjordsanläggning Söderviken Forsmark

Bygge av slutförvar: cirka 500 personer
Utbyggnad av SFR: 100-200 personer
C:a 100 arbeten inom huvudkontorsfunktioner till Östhammars kommun

Drift ca 2023 - 2070



Drift av slutförvar: cirka 250 personer kommer att vara sysselsatta vid Kärnbränsleförvaret



Utbyggnad av SFR-förvaret

Byggskede cirka 2015-2020

Drift av det större SFR cirka 2020-2070



Samråd Forsmark



Lördagen den 13 juni

Erik Setzman och Sofie Tunbrant
MKB-enheten



Närboendetränff med samråd
13 juni 2009

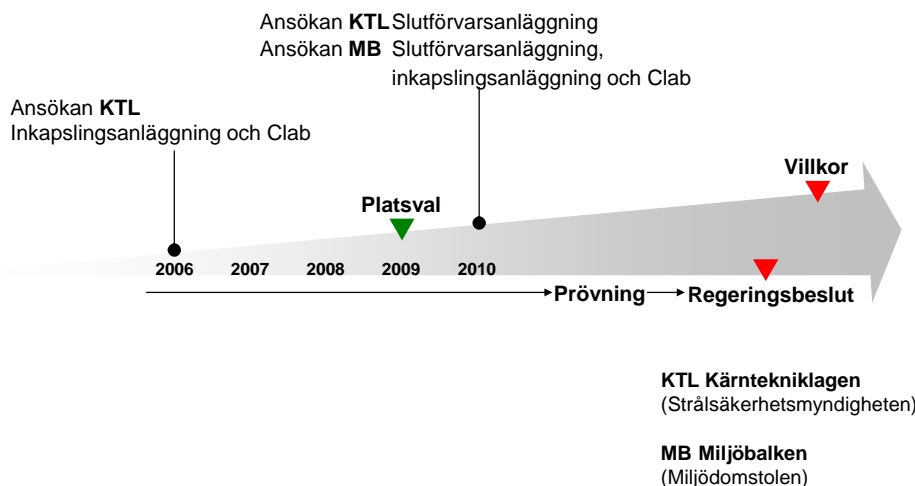
Detta samråd ett komplement till allmänna samrådsmöten

- Inga presentationer från SKB
- Frågor och synpunkter välkomnas, möjlighet till diskussion
- SKB kommer att skriva anteckningar från mötet
- Anteckningarna kommer att läggas ut på SKB:s webbplats samt ingå i årsrapport och samrådsredogörelse



Närboendetränff med samråd
13 juni 2009

Ansökan – prövning – beslut



Närboendeträff med samråd
13 juni 2009

Vad händer efter detta möte?

- Synpunkter som inkommer inom 2 veckor (måndag 29 juni) redovisas i dokumentationen från detta möte
(Ring 0173-883 10 eller skicka till: info.forsmark@skb.se)

Oktober/november – avslutning av samrådet

- Allmänt samrådsmöte: Preliminär MKB
- Allmänt samrådsmöte: Inför ansökan om vattenverksamhet
- Allmänt samrådsmöte Oskarshamn: Preliminär MKB (inkapslingsanläggning och Clab)



Närboendeträff med samråd
13 juni 2009

BILAGA C

Samrådsmöte i anslutning till närboendemöte i Forsmark
13 juni 2009

Karta över kärnbränsleförvarets utbredning

